
Procedimiento PTR19

Medidas de protección radiológica para trabajadores externos en zonas radiológicas de la UV y trabajadores de la UV expuestos en laboratorios externos.

Revisión: 2.0
JUNIO 2025

Realizado por: Ana San Matías Izquierdo

Revisado por: Ana San Matías Izquierdo

Revisiones:

<i>Versión</i>	<i>Modificaciones</i>
v. 1.1 Nov 2022	▪ Se ha añadido protocolo de entrada de personal de mantenimiento y limpieza
v1.2 Nov 2023	▪ Se ha añadido fichas de declaración para trabajadores del CSIC, y para estancias en laboratorios externos para trabajadores de la UV.
V 1.3 Nov 2024	▪ Actualización de la declaración, y recibí para trabajadores externos. ▪ Actualización de la tabla de responsables
v 2.0 Junio 2025	▪ Se han establecido los criterios de revisiones médicas ▪ Actualización del manual conforme a RD 1217/2024 y RD 1029/2022

Índice

1. Objetivo	3
2. Normativa	3
3. Control dosimétrico del personal expuesto	4
4. PERSONAL UV.	5
4.1 Estancias en laboratorios externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes	5
5. PERSONAL NO PERTENECIENTE A LA UV	6
5.1 Gestión de trabajadores expuestos en la IRA 1737	6
5.2 Estancias en laboratorios externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes	6
6. PROTOCOLO para realizar trabajos de limpieza o mantenimiento en las instalaciones radiactivas de la UV.....	7
PTR19 GE_EXT UV. DECLARACIÓN DE ESTANCIAS EN LABORATORIOS,.....	8
PTR19. GE_DECLARACIÓN DE USUARIOS DE LA INSTALACIÓN RADIATIVA DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA IRA/1737	9
PTR19. GE_RECIBÍ	10
PTR19. GE_RECIBÍ CONTRATAS	11

PTR-19. Medidas de PR para trabajadores externos en zonas radiológicas de la IRA-Universidad de Valencia y trabajadores de la UV expuestos en laboratorios externos

1. Objetivo

El objetivo del presente documento es determinar las normas de trabajo y medidas de protección radiológica, para el personal que no pertenece a la Universidad de Valencia, pero realiza trabajos habitualmente en zonas radiológicas de la IRA1737.

Además, se incluye el caso de trabajadores pertenecientes a la Universidad de Valencia UV, que realicen trabajos con riesgos a radiaciones ionizantes, en laboratorios no pertenecientes a la UV:

- Establecer las normas de manejo del material radiactivo en las diferentes zonas de la instalación radiactiva, por personal no perteneciente a la Universidad de Valencia.
- Establecer los mecanismos de comunicación entre el Área de Salud del Servicio de Prevención y Medio Ambiente y el Servicio de Protección Radiológica, con el objetivo de la vigilancia de la salud y control dosimétrico de los trabajadores que manipulen material radiactivo, dentro de las instalaciones de la Universidad de Valencia.
- Se requiere a todo trabajador externo la colaboración con los responsables de protección radiológica, tanto de su empresa como del titular de la instalación, en su protección contra las radiaciones ionizantes, cumpliendo las normas establecidas por los mismos.

2. Normativa

Conforme a RD 413/1997:

Obligaciones de la empresa externa.

- La empresa externa es responsable de la protección radiológica de sus trabajadores en aplicación de lo establecido en el RPSRI, y en particular, deberá:
- Respetar y hacer respetar los principios básicos y las normas de protección, en particular, los límites de dosis.
- Proporcionar a sus trabajadores la información y la formación relativas a la protección radiológica exigidas en ejecución de su trabajo.
- Controlar las dosis recibidas por sus trabajadores en la ejecución de sus trabajos, mantener los archivos dosimétricos correspondientes y registrar en el documento individual de seguimiento radiológico las dosis asignadas por el sistema dosimétrico oficial.
- Mantener la vigilancia médica de sus trabajadores.
- Solicitar del Consejo de Seguridad Nuclear y asignar a cada trabajador el documento individual de seguimiento radiológico y garantizar que dicho documento esté continuamente actualizado a los efectos oportunos.

Obligaciones del titular de la instalación

- El titular de la instalación en cuya zona controlada intervengan trabajadores externos será responsable, en el ámbito de su actividad y competencia, de los aspectos operativos de la protección radiológica de estos trabajadores, garantizando que se respeten los principios básicos, las normas de protección y los límites de dosis fijados en los artículos 4 a 11 del RPSRI y desarrollados en los documentos oficiales de la instalación.
- El titular de la instalación deberá, previamente al inicio de la intervención, asegurarse de que la empresa está inscrita en el Registro de Empresas Externas.
- Asegurarse de que el trabajador esté reconocido como médicamente apto para la intervención que se le vaya a asignar.

- Asegurarse de que el trabajador haya recibido la formación básica sobre protección radiológica a la que se refiere el artículo 4, párrafo b), del presente Real Decreto.
- Proporcionar la información y la formación específicas en relación con las particularidades tanto de la zona controlada como de la intervención.
- Asegurarse de que dicho trabajador está sometido a un control dosimétrico individual oficial de su exposición, adecuado a las características de la intervención.
- Asegurarse de que los datos dosimétricos están completos y comprobar que las condiciones dosimétricas del trabajador son adecuadas a la naturaleza de la intervención.
- En ausencia de datos referentes a la dosimetría oficial, dichas condiciones se podrán valorar en base a los datos procedentes de dosimetría operacional, los cuales tendrán validez durante un período máximo de noventa días.
- En cada intervención: asegurarse de que dicho trabajador tiene a su disposición los equipos de protección individual necesarios, suministrando, en su caso, el material específico que haya de utilizarse en el área de trabajo de la zona controlada.
- Posteriormente a la finalización de la intervención: registrar en el documento individual de seguimiento radiológico los datos referentes a instalación, período de la intervención, dosis operacional estimada como consecuencia del seguimiento dosimétrico operacional que haya podido ser necesario, y dosis interna determinada por servicios técnicos dependientes del titular, conforme se detalla en el artículo 7 siguiente.

Obligaciones de los trabajadores externos.

- Todo trabajador externo tiene la obligación de colaborar con los responsables de protección radiológica, tanto de su empresa como del titular de la instalación, en su protección contra las radiaciones ionizantes, cumpliendo las normas establecidas por los mismos.

3. Control dosimétrico del personal expuesto

Con objeto de optimizar las condiciones de protección de los trabajadores se ha establecido un nivel de referencia operacional mensual del 30% del límite derivado mensual, por encima del cual se deben tomar medidas de protección para reducir las dosis recibidas, teniendo en cuenta los factores de utilización de la zona.

Trabajador expuesto		Límite operacional anual (mSv)	Límite derivado mensual (mSv)	Nivel referencia mensual (mSv)
Categoría A	Hp(10)	20	2	0,5
	Hp(0,07)	500	40	12
Categoría B	Hp(10)	6	0,5	0,2
	Hp(0,07)	150	12	4

El control dosimétrico de los trabajadores expuestos será realizado por centros de lectura dosimétrica debidamente autorizados por el Consejo de Seguridad Nuclear.

En las instalaciones radiactivas del Campus de Burjassot-Paterna, y Campus de Blasco Ibáñez, la dosimetría está a cargo del Centro Nacional de Dosimetría (CND).

4. PERSONAL UV.

4.1 Estancias en laboratorios externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes

Los trabajadores o investigadores pertenecientes a la Universitat de València UV, que realicen trabajos con riesgos de exposición a radiaciones ionizantes en laboratorios no pertenecientes a la UV, deberán tener en cuenta lo siguiente:

- a. Deberán comunicar la estancia con la suficiente antelación, al Área de Protección Radiológica (indicando los datos siguientes: laboratorio/centro externo, fechas y tipo de zona a la que accederán/dosis máximas anuales), y facilitar el documento o certificado del centro externo en el que se realizará la estancia (en caso de que lo soliciten).
- b. El APR le informará de la **documentación necesaria**:
 - *Certificado médico APTO*,
 - I. En los casos en los que no se vaya a acceder a zonas radiológicas, o no se requiera APTO médico para el acceso a los centros externos, no será necesario realizar el protocolo médico específico de riesgo de exposición a radiaciones ionizantes. En estos casos, se realizará una revisión médica no específica cada dos años. Si en las fechas de la estancia no se dispone de APTO médico en vigor, será necesario firmar el documento de renuncia al reconocimiento anual.
 - II. Si el trabajador resulta NO APTO o APTO EN DETERMINADAS CONDICIONES, para realizar trabajos con exposición a radiaciones ionizantes, se indicará esta circunstancia en el documento del centro externo. No se podrá asignar o clasificar a ningún trabajador para un puesto específico como trabajador de la categoría A si no está clasificado médicamente como apto, o apto en determinadas condiciones, para el trabajo en presencia de radiaciones ionizantes
 - *Formación en riesgos y medidas de protección radiológica* (art.23 RD 1029/2022). Es necesaria una formación básica en riesgos y medidas de protección radiológica, con una periodicidad adecuada a la responsabilidad y al riesgo de exposición a las radiaciones ionizantes en su puesto de trabajo.
 - *Dosimetría*. Si en el centro externo se realiza vigilancia dosimétrica al trabajador, este deberá enviar el historial dosimétrico al Área de Protección Radiológica al finalizar la estancia (art. 42.1 RD 1029/2022). El Área de Protección Radiológica requerirá al finalizar el año dicha dosimetría, a los investigadores que no la hayan facilitado, para transmitir los resultados al Servicio de Prevención que desarrolle la función de vigilancia y control de la salud de los trabajadores.

Si el investigador va a ser clasificado como trabajador expuesto de CATEGORÍA A en el centro externo, deberá informar con la suficiente antelación, para solicitar al CSN el carné radiológico, y disponer del certificado médico APTO en vigor.

Una vez comprobada por el Área de Protección Radiológica la documentación necesaria (vigilancia médica, dosimétrica y formación), y las dosis máximas que pueda recibir el trabajador, se mandará la declaración del ANEXO I (GE_ EXTUV), que el investigador deberá devolver firmada.

Este documento sirve como **visto bueno del Área de Protección Radiológica, para el caso de estancias en Centros, cuyo certificado o autorización no deba ser firmado por dicha Área.**

Finalmente, se enviará al investigador, el documento solicitado por el centro externo (firmado por quien corresponda, en cada caso).

En caso de incidente/accidente o sospecha de superación del límite de dosis durante la estancia, se deberá de informar al Área de Protección Radiológica a la mayor brevedad posible.

5. PERSONAL NO PERTENECIENTE A LA UV

5.1 Gestión de trabajadores expuestos en la IRA 1737.

- a. Los trabajadores sin vinculación con la Universidad con licencia de Supervisor u Operador del CSN, asociada a la Instalación Radiactiva de la UV, deberán enviar anualmente al Área de Protección Radiológica:
- copia del APTO médico,
 - historiales dosimétricos (si se dispone de dosimetría personal en otras instalaciones radiactivas anteriores).

- b. En caso de usuarios de Laboratorios pertenecientes a la IRA1737, sin Licencia de Supervisor u Operador del CSN, deberán firmar un recibí de información de riesgos (GE_RECIBÍ, Anexo III), haciéndose con ello responsable del material radiactivo, así como de la facilitar la información sobre los riesgos existentes a las personas que accedan al laboratorio.

Junto al recibí, se proporcionará al trabajador la siguiente información: Reglamento de funcionamiento, Plan de emergencia interior, formación básica de riesgos radiológicos existentes y medidas de protección, y protocolo para la protección de trabajadoras gestantes expuestas (PTR12).

Asimismo, deberán enviar al Área de Protección Radiológica un certificado médico anual, en el que se le declare APTO para trabajar con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes.

En estos casos, el acceso a los laboratorios en los que se manipule el material radiactivo, deberá estar restringido.

5.2 Estancias en laboratorios externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes

El personal que no pertenece a la Universitat de València, pero que realiza trabajos habitualmente en zonas radiológicas de la IRA1737, o investigadores sin vinculación con la UV, que desarrollen parte de su trabajo en las instalaciones radiactivas de la Universitat de València como usuarios, que vayan a realizar estancias en otros laboratorios ajenos a la UV, procederán de igual forma que en el caso anterior.

Una vez comunicados los datos de la estancia, el investigador recibirá la declaración del ANEXO I (GE_EXTUV), que deberá devolver firmada.

Este documento servirá de visto bueno para la firma del documento o certificado del centro externo, por la institución de origen del investigador.

Si el investigador va a ser clasificado como trabajador expuesto de CATEGORÍA A en el centro externo, deberá informar con la suficiente antelación, para solicitar al CSN el carné radiológico, y disponer del certificado médico APTO en vigor.

Finalmente, se enviará al investigador, el documento o certificado solicitado por el centro externo (firmado por la institución de origen del investigador/trabajador).

Si el centro externo lo requiere, se podrá incluir en el documento solicitado por el centro externo, la declaración del responsable del Área de PR, de cumplimiento de medidas y normativas en materia de Protección Radiológica en los laboratorios de la UV, donde el investigador desarrolla su trabajo habitual (ANEXO II. GE_EXT), o el historial dosimétrico anual (se realizará por asignación de dosis mediante dosimetría no personal, conforme al procedimiento PTR17. *Protocolo para vigilancia dosimétrica, mediante dosimetría no personal, de los trabajadores expuestos clasificados como categoría B.*

6. **PROTOCOLO para realizar trabajos de limpieza o mantenimiento en las instalaciones radiactivas de la UV**

En caso de tener que realizar cualquier trabajo de mantenimiento o limpieza, en el que personal no autorizado deba acceder a las instalaciones radiactivas, se deberá avisar PREVIAMENTE al RESPONSABLE/SUPERVISOR. El SUPERVISOR/A indicará si es posible la entrada o no al laboratorio.

Si es posible entrar al laboratorio, no habrá restricción de tiempo ni medidas de protección adicionales, salvo que sea una urgencia y no sea posible tomar las medidas adecuadas, en cuyo caso el SUPERVISOR/A indicará cómo deben proceder.

En caso de que se produzca esta situación, el supervisor avisará al Área de Protección Radiológica y tomará medidas de radiación y/o contaminación.

En el listado se indican las zonas y SUPERVISORES o RESPONSABLES de cada una de ellas, y sus teléfonos, aunque en algunos de ellos no hay riesgo en caso de que se entre sin avisar, lo indicado es hacerlo antes de acceder a las zonas.

INSTALACIÓN	UBICACIÓN	CONTACTO	TFNO. 96-354
UCIM	Planta 2E SALA PET	Mustafa EzzEddin	51927
	Animalario Planta 3	Ana Díaz	55019
FCAFE	Lab. Rendimiento. Aula M-02. Semisótano	Fernando Martín Rivera	83304
PREH^a	Despacho 2,15 Ed. Interdepartamental. Facultad de Geografía e Historia	Gianni Galello	64080
FARMACOLOGÍA	Lab. Farmacología. 4P Fac. Farmacia	M ^a José Cano	43328
	3P Lab. Microbiología	Dolores Ivorra	44948
BIOQUÍMICA	Lab. 017.1P Bloque A (Fac. Biología)	Ismael Mingarro	43796
GENÉTICA	Lab. Genética 2628. 6P Bloque B	M ^a Dolores Real	43397
		Patricia Hernandez	44297
		Baltasar Escriche	43401
FÍSICA	2P Bloque C (Fac. Física)	José Ramón Ros	44018
SCSIE	SS Lab. -1.46 Ed. Jeroni Muñoz	Alicia Mestre	43303
	SS Lab. -1.51 Ed. Jeroni Muñoz	Malva Liu	43327
	SS FARMA Estabulario	Inma Noguera	44965
Q. ANALÍTICA	2P Lab. 2.37/3P Lab. 3.62 Ed. Jeroni Muñoz	Angel Morales	43997
ICMOL	PB Lab. 0.4 Ed. 1 Parque Científico	José María Martínez	43212
IFIC	Gammateca PB/ Sala Blanca: CEUV-06-PB-033/ Labs.1Piso/ Ed.1 Parque Científico	Rosa Carrasco	43701
ICBIBE	SS P(-1) Cámara oscura. Ed. 1 Parque Científico	Lucía Torrijos Raquel Morales	43769
IFIMED	Lab.0.04 GAMMATECA-PB Ed. 10 IFIC	Rosa Carrasco	43701
	LABORATORIO PET IFIMED	Gabriela Llosá	43849

**PTR19 GE_EXT UV. DECLARACIÓN DE ESTANCIAS EN LABORATORIOS,
CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A RADIACIONES IONIZANTES, EXTERNOS A LA INSTALACIÓN
RADIATIVA IRA/1737- Universidad de Valencia**

EL/LA INVESTIGADOR/A

CON DNI

DEL DEPARTAMENTO/INSTITUTO/LABORATORIO

ha comunicado al Área de Protección Radiológica de la Universitat de València, que tiene previsto realizar una estancia en una Instalación radiactiva con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes, no perteneciente a la IRA/1737- Universidad de Valencia:

Laboratorio al que accederá

Clasificación de la zona radiológica/Dosis máxima

Fechas de la estancia

Instalaciones radiactivas de las que es usuario IRA 1737

DOCUMENTACIÓN APORTADA

Autorización responsable: firmada por

Certificado o declaración del responsable del Centro/Servicio/Instituto, solicitado por la Instalación donde se realiza la estancia, en el que se indique el tipo de zona a la que accederá el investigador. Se enviará copia al Área de Protección Radiológica.

Dosimetría:

Si dispone de dosimetría en la Instalación externa indicada, deberá enviarla al Área de Protección Radiológica, según RD 1029/2022

APTO médico para trabajar con radiaciones ionizantes (fecha):

En caso de renunciar al reconocimiento médico, se enviará el documento de renuncia firmado al Área de Protección Radiológica.

Formación en protección radiológica:

Si la formación se ha recibido en una Instalación diferente a la Universidad de Valencia, deberá enviar el certificado correspondiente, al Área de Protección Radiológica.

Lugar y fecha

Firma

Investigador

Firma

Área de Protección Radiológica

REFERENCIA

Se deberá referenciar los datos relativos a esta declaración, en el Diario de Operaciones de la Instalación de la Universitat de València, (IS28/CSN2010).

Visto bueno del Área de Protección Radiológica (para el caso de estancias en Instalaciones, cuyo certificado o autorización no deba ser firmado por dicha Área.)

Si el investigador es usuario de varias instalaciones radiactivas deberá informar de este hecho a todas ellas, aportando el historial dosimétrico correspondiente (RD 1029/2022).

PTR19. GE_DECLARACIÓN DE USUARIOS DE LA INSTALACIÓN RADIATIVA DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA IRA/1737

NOMBRE, como responsable del Área de Protección Radiológica, del Servicio de Prevención y Medio Ambiente de la Universidad de Valencia, autorizado como Servicio SPR/V-0007, por el Consejo de Seguridad Nuclear, con fecha 22 de diciembre de 2011

CONFORME:

A la legislación vigente aplicable a Instalaciones Radiactivas, así como a la autorización de la Instalación Radiactiva de la Universidad de Valencia IRA/1737 (CSN/AEX/MA-6/IRA/1737/22) del Consejo de Seguridad Nuclear,

HAGO CONSTAR:

Que el/la investigador/a (DNI)

es usuario de la Instalación Radiactiva del Instituto de Física Corpuscular, siendo las dosis efectivas que puede recibir en dicha instalación inferiores a 1 mSv en 12 meses consecutivos, y que la Instalación Radiactiva de la Universidad de Valencia IRA1737, cumple con todas las normativas legales en materia de protección radioológica.

Organismo de origen del investigador:

Laboratorio externo con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes al que accederá y tipo de zona radiológica:

Clasificación del trabajador:

Fechas de la estancia:

Lugar y fecha

Firma

Investigador

Firma

Área de Protección Radiológica

Se deberá referenciar los datos relativos a este documento, en el Diario de Operaciones de la Instalación de la Universidad de Valencia, según IS28/CSN2010.

PTR19. GE_RECIBÍ_RIESGOS RADIOLÓGICOS

En cumplimiento del Artículo 18 de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales y el Reglamento de Protección de la salud contra riesgos derivados de la exposición a radiaciones ionizantes RD 1217/2024:

NOMBRE

DNI

En caso de grupos de estudiantes externos a la UV, los investigadores responsables de proyectos firmarán este recibí, siendo responsables de entregar al grupo a su cargo, la documentación e información referida en el mismo.

ha sido informado/a (el trabajador/a o responsable de proyecto de investigación, ha recibido, leído y entendido) por parte de la UNIVERSITAT DE VALÈNCIA, sobre identificación y valoración de los riesgos a los que se encuentra expuesto/a en su puesto de trabajo, de las medidas correctoras a adoptar para subsanar los mismos, así como las normas básicas de actuación en caso de emergencias.

A continuación, se indica la documentación entregada por la UNIVERSITAT DE VALÈNCIA, y la documentación que deberá aportar el trabajador/a:

Documentación entregada

Formación básica en riesgos radiológicos y medidas de protección radiológica.

Reglamento de funcionamiento de la Instalación Radiactiva

Plan de emergencia interior de la Instalación Radiactiva

PTR12. Protección de trabajadoras gestantes expuestas. Manual APR

Documentación aportada por el/la trabajador/a

APTO médico anual (para exposición a radiaciones ionizantes)

Dosimetría previa, en caso de exposición en otras instalaciones radiactivas

Entregado por Supervisor/Operador IRA1737 Universitat de València	
Nombre	Firma
Recibido por Trabajador/a o Responsable del proyecto de investigación	
Nombre	Firma
Lugar y fecha:	

PTR19. GE_RECIBÍ_RIESGOS RADIOLÓGICOS_CONTRATAS

En cumplimiento del Artículo 18 de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales y el Reglamento de Protección de la salud contra riesgos derivados de la exposición a radiaciones ionizantes RD 1217/2024:

NOMBRE	DNI
1	
2	
3	

ha sido informado/a (el trabajador/a o responsable de proyecto de investigación, ha recibido, leído y entendido) por parte de la UNIVERSITAT DE VALÈNCIA, sobre identificación y valoración de los riesgos a los que se encuentra expuesto/a en su puesto de trabajo, de las medidas correctoras a adoptar para subsanar los mismos, así como las normas básicas de actuación en caso de emergencias.

A continuación, se indica la documentación entregada por la UNIVERSITAT DE VALÈNCIA:

Documentación entregada

Formación básica en riesgos radiológicos y medidas de protección radiológica

Protocolo para realizar trabajos de limpieza o mantenimiento en las instalaciones radiactivas

Entregado por Supervisor/Operador	IRA1737 Universitat de València
Nombre	Firma
Recibido por trabajador de la EMPRESA	
Nombre 1	Firma 1
Nombre 2	Firma 2
Nombre 3	Firma 3
Lugar y fecha:	