

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Industria, Transición Energética y Sostenibilidad acreditado como inspector de instalaciones radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), en su condición de autoridad pública según el artículo 122 del Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes aprobado por el Real Decreto 1217/2024 de 3 de diciembre, y en el ejercicio de la función inspectora,

CERTIFICA QUE:

personado el 10 de septiembre de 2025 en el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del País Vasco - EHU, sito en el Campus de Bizkaia de dicha Universidad, en el término municipal de Leioa, procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos

- * **Utilización de la instalación:** Docencia e Investigación.
- * **NIF:** .
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de última modificación (MO-5):** 15 de noviembre de 2005.
- * **Aceptación expresa de modificación (MA-1):** 18 de marzo de 2014.
- * **Última aceptación expresa de modificación (MA-2):** 10 de febrero de 2020.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por , supervisor de la instalación radiactiva, quien informado de la finalidad de la misma la aceptaron en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológicas.

El representante del titular de la instalación fue advertido de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a efecto de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones efectuadas, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes

OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva se ubica en el Campus de Leioa de la UPV/EHU.
- Los locales, equipamiento y material radiactivo de la instalación son según sigue:
 - * En el laboratorio principal:
 - Dos frigoríficos, un congelador y un combinado frigorífico / congelador para guardar los radioisótopos.
 - Una campana con paredes plomadas y frontal de metacrilato, dotada de sistema de ventilación.
 - Campana con paredes de metacrilato.
 - Dos contenedores plomados para residuos de emisores gamma y beta de alta energía.
 - * Sala de contadores:
 - Un contador de centelleo marca modelo
n/s , sin fuente..
 - * Local de almacenamiento de residuos radiactivos, situado junto al laboratorio principal y dotado de ventilación directa al exterior.
- La instalación no ha sido utilizada durante los años 2023, 2024 y el transcurso de 2025..
- No existe actualmente en la instalación radiocompuesto utilizable. Tampoco quedan residuos.
- Los accesos al laboratorio principal y al almacén de residuos radiactivos se encuentran controlados
- El laboratorio y el almacén se encuentran señalizadas de acuerdo con la norma UNE 73.302 como zonas controladas con riesgo de irradiación.
- Existen extintores contra incendios en los locales indicados y en sus proximidades.

DOS. FUENTES ENCAPSULADAS:

- El 21 de julio de 2015 ha retirado las dos fuentes encapsuladas antes existentes en la instalación:
- Fuente radiactiva de de MBq de actividad nominal en fecha 4 de enero de 1995, contenida en el contador de centelleo n/s .
- Fuente de de MBq antes contenida en el contador de centelleo marca modelo n/s .

TRES. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- La instalación cuenta con los siguientes tres equipos de detección:
 - , n/s , calibrado en el 18 de enero de 2022 según certificado fechado el 28 de enero. Este equipo estaba asociado al difractómetro de rayos X.
 - Un monitor de radiación y contaminación marca modelo , n/s , con sonda externa, calibrado por el 1 de octubre de 2019 y verificado el 25 de octubre de 2021 por .
 - Otro monitor de contaminación , n/s , igualmente con sonda externa, calibrado el 16 de septiembre de 2019 por y verificado por el 13 de octubre de 2021.
- Para sus radiómetros la instalación dispone de un procedimiento de calibración y verificación, consistente en realizar calibraciones cada cuatro años y verificaciones intermedias a los dos años entre calibraciones.
- Los detectores no han sido calibrados ni verificados desde las fechas indicadas, debido a la inactividad de la instalación.
- Manifestaron que calibrarán los detectores antes de volver a utilizar radionucleidos en la instalación: han iniciado los trámites internos y con ; ésta última en julio les remitió a después del período vacacional para darles fechas.
- En condiciones normales, dos veces al año realizan frotis superficiales sobre nueve zonas de la instalación prefijadas y, tras mediciones, registran los resultados en el diario de operación.
- El último control de contaminación así realizado lo fue en fecha 29 de junio de 2022.



TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Dirige esta instalación radiactiva , con licencia de supervisor en vigor .
- Es titular igualmente de licencia de supervisor de , con validez hasta .
- No existen, a fecha de la inspección, posibles usuarios autorizados de material radiactivo más allá de los dos supervisores.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo por medio de dosímetros personales contratados con y asignados a los dos supervisores.
- Las lecturas de los dosímetros están disponibles hasta mayo de 2025, con valores .

CUATRO. GESTIÓN DE RESIDUOS RADIACTIVOS:

- En la instalación se generan tres tipos de residuos:
 - Sólidos: elementos desechables contaminados, tales como pipetas, puntas, tubos, guantes, papel y similares en cantidades pequeñas.
 - Líquidos: disoluciones acuosas de limpieza por una parte; mezclas orgánicas de centelleo por otra.
 - Mixtos: viales de plástico sellados conteniendo mezcla de centelleo.
- Según se manifiesta los residuos sólidos son segregados en su generación por radionucleido y guardados en bolsas para su retirada por o, si es posible, desclasificación en base a la orden ECO/1449/03.
- La desclasificación se realiza sin considerar el decaimiento para elementos contaminados por y y tras al menos 6 períodos de semidesintegración para los radionucleidos .
- Para apuntar las desclasificaciones se tiene abierto un libro "Registro de desclasificaciones de la IRA/1535". En él se refleja para cada bolsa con residuos, la cual corresponde a un único suministro de radiofármaco, el profesor responsable, radionucleido (isótopo), fecha de recepción del producto, fecha de almacenamiento y fecha de eliminación.



- La última entrada en dicho libro corresponde al registro nº 52, con uso del radionucleido: ; fecha de recepción: 11 de febrero de 2021 (µCi); fecha de almacenamiento: 18 de febrero, fecha más temprana de desclasificación: 18 de agosto; fecha de desclasificación real: 10 de septiembre de 2021.
- Los residuos mixtos y líquidos orgánicos con radionucleidos de vida media () se guardan en bolsas durante al menos seis semiperíodos y después son retirados como residuos químicos orgánicos tóxicos no radiactivos, según se manifiesta
- La última retirada de residuos (no encapsulados) por fue efectuada el 24 de enero de 2022: retiraron tres contenedores con líquido (), seis bolsas con residuos mixtos con y una bolsa con residuos mixtos conteniendo .
- A la fecha de inspección, y tras esa retirada por , en el almacén no quedaba ningún residuo radiactivo; únicamente contenedores y bolsas vacíos.

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación radiactiva dispone de un diario de operación en el cual anotan cada recepción de radioisótopos indicando fecha, empresa suministradora y actividad; retiradas de residuos radiactivos por y renovación de licencias cuando procede, calibraciones y verificaciones de detectores, dosimetría anual e incidentes, así como apuntes periódicos sobre comprobaciones de seguridad y datos de utilización del equipo de rayos X.
- El 10 de abril de 2025 aparece en el diario la solicitud de presupuesto para calibración del detector; el 25 de mayo el etiquetado por de las dos fuentes de y el 21 de julio su retirada.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2024 ha sido recibido en el Gobierno vasco el 28 de marzo de 2025.

Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con los representantes del titular en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 25/1964 de 29 de abril sobre Energía Nuclear; la Ley 15/1980 de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; el Real Decreto 1029/2022 de 20 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes; el RD 1217/2024 de 3 de diciembre que aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes; así como la autorización al principio referida, se levanta y suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 124 del arriba mencionado Real Decreto 1217/2024 de 3 de diciembre, Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y ... , se invita a un representante autorizado del titular de la instalación para que en el plazo de diez días establecido por el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, bien manifieste con su firma su conformidad con el contenido del acta, o bien haga constar las manifestaciones que estime pertinentes

A tal efecto deberá aportar un documento independiente, firmado y el cual incluya la referencia CSN-PV/AIN/25/IRA/1535/2025 de este acta de inspección que figura en su encabezado. En el escrito de remisión que acompaña a este acta se incluye enlace a plantilla de dicho documento.

TRÁMITE AL ACTA DE INSPECCIÓN ⁱ

(Empresa o entidad) Titular de la instalación: UNIVERSIDAD DEL PAÍS VASCO / EUSKAL HERRIKO UNIBERTSITATEA (UPV/EHU)

Referencia del acta de inspección (la que figura en el cabecero del acta de inspección):

CSN-PV/AIN/25/IRA/1535/2025

Seleccione una de estas dos opciones:

- ☐ Doy mi conformidad al contenido del acta
- ☒ Presento alegaciones o reparos al contenido del acta

A continuación, detalle las alegaciones o reparos:

Repasado el acta, hemos detectado dos errores que requieren de su corrección.

En primer lugar, en la Hoja 2, apartado UNO.INSTALACIÓN, se indica que en la sala de contadores se dispone de un único contador de centelleo marca modelo n/s , sin fuente. No obstante, en esa misma sala se dispone de un segundo contador de centelleo marca , modelo , n/s , que incorpora una fuente radiactiva de de MBq (uCi), de actividad nominal en fecha 8 de enero de de 2025.

En segundo lugar, en la Hoja 3, apartado DOS.FUENTES ENCAPSULADAS, se indica que "El 21 de julio de 2015 ha retirado las dos fuentes encapsuladas antes existentes en la instalación". El año en el que se han retirado las fuentes es el 2025, por lo que habría que corregir la fecha de retirada al 21 de julio de 2025.

Documentación (si procede)

☐ Se adjunta documentación complementaria

Firmas

Firma del titular o representante del titular:

ⁱ artículo 124 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre.

DILIGENCIA

El 10 de septiembre de 2025 realicé una inspección a la instalación radiactiva IRA/1535, cuyo titular es el Departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad del País Vasco - EHU,.

En el trámite al acta de inspección el supervisor de la instalación afirma haber detectado dos errores que requieren corrección:

1. Incluir en acta el contador de centelleo n/s
con fuente radiactiva de de MBq de actividad nominal
en fecha 8 de enero de de 2025: La fuente en cuestión (única de la instalación) está
exenta por su actividad. Dicho detector y su fuente no están incluidos en la
autorización de la instalación radiactiva. Me reitero en la redacción del acta.
2. Efectivamente: la retirada de fuentes por ocurrió el 21 de julio de 2025; se
acepta.

Firmado en Vitoria-Gasteiz,

Inspector de Instalaciones Radiactivas