

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditado como inspector, 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, en el ejercicio de la función inspectora,

CERTIFICA: Que se personó el día once de abril de dos mil veinticinco en la **Universidad de León** que se encuentra ubicada en en el término municipal de León, en la provincia de León.

La visita tuvo por objeto realizar una inspección de control de una instalación radiactiva destinada al almacenamiento y posesión de fuentes encapsuladas y no encapsuladas y radiografía industrial fija, ubicada en el emplazamiento referido, y cuya última autorización en vigor (MO-07) fue concedida por Resolución de la Dirección General de Competitividad e Industria de la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Castilla y León, de fecha 15 de febrero de 2019.

La Inspección fue recibida, en representación del titular, por y , Supervisores de la instalación, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección 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 los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

UNO. INSTALACIÓN

- La instalación radiactiva está compuesta de las siguientes dependencias: _____
 - El laboratorio principal, situado en la planta del Edificio , que consta de un laboratorio (puerta), una sala de contadores (puerta), un almacén de residuos de vida larga (puerta) y un almacén de residuos de vida corta (puerta). En este laboratorio se produce la manipulación del material no encapsulado. _____
 - El laboratorio del Instituto de Biología Molecular, Genómica y Proteómica, ubicado en la planta del "Edificio ", donde se encuentra el equipo fijo emisor de rayos X, de la firma , modelo ,



n/s _____, capaz de generar _____ kV y _____ mA de tensión e intensidad máximas. _____

- El Laboratorio del Área de Física Aplicada, situado en la planta _____ del Departamento de Química y Física Aplicadas, del Edificio _____ de la Escuela de Ingeniería Industrial e Informática. En este laboratorio se produce la manipulación del material encapsulado. _____
- La Inspección visita el laboratorio principal, el laboratorio del Instituto de Biología Molecular, Genómica y Proteómica y el Laboratorio del Área de Física Aplicada. _____
- En el laboratorio principal se dispone de un frigorífico de acceso controlado _____, campana de extracción de gases para manipulación de compuestos volátiles y pantallas de metacrilato. _____
- No se trabaja con material radiactivo desde el año 2016 y por lo tanto no se realizan medidas de contaminación superficial al finalizar la jornada de trabajo. _____
- Se dispone de dos fuentes encapsuladas que originariamente estaban contenidas en dos contadores de centelleo _____. Las dos fuentes son de _____, de MBq de actividad calibrada a 3/11/91. _____
- En el Laboratorio de Física Aplicada se dispone de las siguientes fuentes: _____
 - Una de las fuentes de _____ retiradas del contador de centelleo. _____
 - Una fuente de _____ de _____ MBq a 11/7/94 y n/s _____. _____
 - Una fuente de _____ de _____ GBq a 7/9/89 y n/s _____. _____
 - Una fuente de _____ de _____ MBq a 7/6/89 y n/s _____. _____
- Se dispone de medios de extinción en las proximidades de la instalación. _____
- Se dispone de señalización de zona vigilada con riesgo de irradiación ubicada en la puerta de acceso y señalización de zona controlada con riesgo de contaminación y radiación en las puertas de los laboratorios. _____
- La cabina de irradiación dispone de los siguientes sistemas de seguridad y enclavamientos: _____
 - Imposibilidad de irradiar con la puerta abierta. _____
 - Se corta la irradiación si se abre la puerta mientras esta se está produciendo. _____
 - Señalización azul de "pre-warning" y señalización roja indicando que se está irradiando. _____



- Pulsador de parada en la consola del equipo. _____
- Se dispone de un listado actualizado de las fuentes presentes en la instalación y su ubicación. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de dos monitores de contaminación, de la firma _____, modelo _____ y con n/s _____ y _____. _____
- Se dispone de un monitor de radiación portátil de la firma _____, modelo _____ y n/s _____. Este equipo, ubicado en junto a la cabina de irradiación, permite la medida de emisores beta y gamma. _____
- Se dispone de un monitor de radiación portátil de emisores gamma, de la firma _____, modelo _____ y n/s _____. La última calibración se realizó en el 19/5/23. _____
- Se dispone de un monitor de radiación fijo de manos y pies, de la firma _____, modelo _____ y n/s _____. _____
- Se dispone de un programa de calibración de los sistemas de detección y medida de la radiación, en el que se indica que la verificación de todos los monitores se realizará cada 6 meses y la calibración será cada dos años para el monitor beta utilizado como referencia y cada cuatro años para monitor gamma de referencia. _____
- Se dispone de registro de las dos últimas verificaciones de los monitores de radiación realizadas el 22/5/24 y el 22/11/24. _____
- La última calibración del monitor con n/s _____, se realizó en _____ el 16/4/21.
- La última calibración del monitor con n/s _____ se realizó en _____ el 14/4/21.
- Se dispone de presupuesto de calibración _____, para realizar la calibración en octubre de los equipos con n/s _____ y _____. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN

- Respecto a la cabina de rayos X, Se comprueba el correcto funcionamiento de los siguientes enclavamientos: _____
 - Imposibilidad de irradiar con la puerta abierta. _____
 - Se corta la irradiación si se abre la puerta mientras esta se está produciendo. _



- Señalización azul de “pre-warning” y señalización roja indicando que se está irradiando. _____
- Pulsador de parada en la consola del equipo. _____
- La Inspección midió los niveles de radiación en contacto con los equipos operativos y en las condiciones normales de trabajo. Se realizan diferentes medidas en contacto con diferentes puntos de la cabina siendo todos los valores de _____. El equipo utilizado es un monitor de la firma _____, modelo _____, con n/s _____.

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de tres personas con licencia de supervisor en vigor. Dos de los supervisores disponen de licencia en el campo de “laboratorio con fuentes no encapsuladas” y “radiografía industrial con rayos X exclusivamente”. _____
- El personal está clasificado como categoría B. _____
- Se dispone de tres dosímetros personales y un dosímetro de área procesados por _____, siendo las últimas lecturas disponibles de enero de 2025, _____.
- Se dispone de registro de la formación en materia de protección radiológica recibida por el expuesto de la instalación el 21/6/18. El registro indica el contenido, la duración, la firma de los asistentes y le examen final realizado por cada uno de ellos.
- Según se manifiesta, el material del curso está disponible en la página web, en el caso de que haya personal interesado en trabajar con material radiactivo, se le examinaría para autorizar su incorporación. _____
- Según se manifiesta y se comprueba en los registros de uso, no se ha utilizado el equipo de rayos X desde el 26/10/21. _____
- Según se manifiesta, antes de la utilización del equipo de rayos X por parte del personal autorizado, se impartirá la formación en materia de protección radiológica.

CINCO. DOCUMENTACIÓN/GENERAL

- Se dispone de procedimiento para realizar la revisión de los sistemas de seguridad del equipo emisor de rayos X y medida de los niveles de radiación de fuga con una periodicidad mensual. Se dispone de registro de la última revisión realizada el 18/3/25. _____



- Se dispone de un dosímetro de área tipo TLD, situado en la pared contigua de la zona de irradiación del equipo. Las lecturas mensuales no superan los mSv. _____
- Se realiza una medida de ausencia de contaminación en diferentes puntos de los laboratorios con una periodicidad mensual. Se dispone de registro. _____
- Se dispone de registro de la prueba de hermeticidad realizada a las fuentes de _____, con una actividad de MBq a 7/6/89 y n/s _____, por la empresa el 10/4/24. _____
- Se dispone de registro de la revisión anual realizada el 10/4/24, por la empresa a la cabina de rayos X, con resultado satisfactorio. _____
- Se dispone de dos Diarios de Operación diligenciados, uno para el control del material radiactivo no encapsulado y otro para el material encapsulado e información general de la IRA. _____
- No se han producido entradas de material radiactivo desde la anterior inspección. _
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear, dentro del primer trimestre del año, el Informe Anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2024. ____



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

TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 124 del Reglamento sobre 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, se invita a un representante autorizado de **UNIVERSIDAD DE LEÓN** para que

en el plazo que establece el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, manifieste con su firma bien su conformidad con el contenido del acta, o bien haga constar las manifestaciones que estime pertinentes.

A tal efecto se deberá generar un documento independiente, firmado y que debe incluir la referencia del expediente que figura en el cabecero esta acta de inspección. Se recomienda utilizar la sede electrónica del CSN de acuerdo con el procedimiento (trámite) administrativo y tipo de inspección correspondiente.



1-

TRÁMITE AL ACTA DE INSPECCIÓNⁱ

Titular de la instalación:

Universidad de León

Referencia del expediente de inspección (la que figura en **el encabezado** del acta de inspección):

CSN/AIN/27/IRA/1555/2025_____

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:

1- La fecha de la Resolución de la Dirección General de Competitividad e Industria de la Consejería de Economía y Hacienda de la JCyL (MO-7) a la que se hace referencia es del 7 de febrero de 2019, en lugar del 15 de febrero de 2019.

2-En el apartado uno párrafo 6 se indica que el laboratorio principal dispone de un frigorífico cuando realmente disponemos de dos frigoríficos”.

Documentación

☐ Se adjunta documentación complementaria

Indicar brevemente contenido:

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

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/27/IRA/1555/2025, correspondiente a la inspección realizada en la Universidad de León, el día once de abril de dos mil veinticinco, el inspector que la suscribe declara lo siguiente:

— Página 1 párrafo 3;

- Se acepta el comentario del titular que modificaría el acta de la siguiente manera; “... Resolución de la Dirección General de Competitividad e Industria de la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Castilla y León, de fecha 7 de febrero de 2019”.

— Página 2 párrafo 4;

- Se acepta el comentario del titular que modificaría el acta de la siguiente manera; “En el laboratorio principal se dispone de dos frigoríficos de acceso controlado
”.

En Madrid a fecha de la firma

FIRMADO:

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

