

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que se personó el día uno de marzo de dos mil veintitrés en la **Universidad de León** que se encuentra ubicada en la , 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 baja del Edificio del Laboratorio de Técnicas Instrumentales, que consta de un laboratorio (puerta 114), una sala de contadores (puerta 111), un almacén de residuos de vida larga (puerta 117) y un almacén de residuos de vida corta (puerta 118). 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 baja del "Edificio de Nuevos Institutos", 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 baja del Departamento de Química y Física Aplicadas, del Edificio Tecnológico de la Escuela de Ingeniería Industrial e Informática. En este laboratorio se produce la manipulación del material encapsulado. _____
- La Inspección visita el laboratorio principal y el laboratorio del Instituto de Biología Molecular, Genómica y Proteómica. _____
- En el laboratorio principal se dispone de tres frigoríficos de acceso controlado mediante candado y llave, cuya posesión corresponde a los supervisores, campana de extracción de gases para manipulación de compuestos volátiles y pantallas de metacrilato. _____
- Se dispone de medios de extinción en las proximidades de la instalación. _____
- Se dispone de señalización de zona vigilada con riesgo de irradiación y contaminación ubicada en la puerta de acceso y señalización de zona controlada con riesgo de contaminación y radiación en las puertas de los laboratorios. Se manifiesta la necesidad de modificar la señalización de zona vigilada con riesgo de irradiación y contaminación por una señalización válida, como puede ser zona vigilada con riesgo de irradiación. _____
- 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 comprueba el correcto funcionamiento de los enclavamientos. _____
- 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 _____.
- 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 10/5/22 y el 22/11/22. _____
- La última calibración del monitor con n/s _____, se realizó en el _____ el 16/4/21. _
- La última calibración del monitor con n/s _____ se realizó en el _____ el 16/4/21.



TRES. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN

- 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 16/2/23. _____
- 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. _____
- 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 fondo. El equipo utilizado es un monitor de la firma _____, modelo _____, con n/s _____.
- 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 realiza una medida de ausencia de contaminación en diferentes puntos de los laboratorios con una periodicidad mensual. Se dispone de registro. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de tres licencias de supervisor en vigor. _____
- El personal está clasificado como categoría B. _____

- Se dispone de dos dosímetros personales y un dosímetro de área procesados por _____, siendo las últimas lecturas disponibles de enero de 2023, no presentando valores significativos. _____
- Se dispone de registro de la formación bienal 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. _____

CINCO. DOCUMENTACIÓN/GENERAL



- 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 2/3/22. Según se muestra, se dispone de presupuesto para realizar la prueba de hermeticidad correspondiente a 2023. _____
- Se dispone de registro de la revisión anual realizada el 2/3/22, 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, el Informe Anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2021. _____

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 Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y 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; y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid.

Firmado por _____ -
el día 13/03/2023 con un
certificado emitido por AC FNMT
Usuarios

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la **“Universidad de León”** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.





Universidad de León

Laboratorio de Técnicas Instrumentales-Instalación Radiactiva (LTI-IR)

Campus de Vegazana s/n

E-24071 León (Spain)

TRÁMITE

, Director de la Instalación Radiactiva de 2ª Categoría, IRA 1555 de la Universidad de León, como representante autorizado de esta Universidad, en referencia a la Inspección realizada el 1 de marzo de 2023, por , Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear, **hace constar su conformidad con el contenido del Acta** con 3 observaciones:

-Observación 1:

En la página 3 epígrafe 6 donde dice “La última calibración del monitor n/s se realizó en el 16/4/21” debería decir “La última calibración del monitor n/s se realizó en el 14/4/21”

-Observación 2:

En la página 3, apartado 4, personal de la Instalación, donde dice “Se dispone de tres licencias de supervisor en vigor” debería decir: “Se dispone de 5 licencias de supervisor en vigor”.

Las licencias en vigor son las siguientes:

- : Supervisor en Laboratorio de Fuentes no Encapsuladas.
- : Supervisor en Radiografía Industrial de Rayos X
- : Supervisor en Laboratorio de Fuentes no Encapsuladas. En proceso de renovación en el momento de la inspección.
- : Supervisor en Radiografía Industrial de Rayos X
- : Supervisora en Laboratorio de Fuentes no Encapsuladas En proceso de renovación en el momento de la inspección.

-Observación 3:

En la página 4 en el primer epígrafe, donde dice “Se dispone de 2 dosímetros personales” debería decir “Se dispone de 3 dosímetros personales” que corresponden con los 3 supervisores: , y .

Igualmente hace constar que **no hay ninguna información contenida en dicha Acta que pudiera tener carácter confidencial que impidiera su publicación.**

León, a 15 de Marzo de 2023

Firmado digitalmente por

Fecha: 2023.03.15
09:43:54 +01'00'

Fdo.:

Director del Laboratorio de Técnicas Instrumentales
e Instalación Radiactiva

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/26/IRA-1555/2023, correspondiente a la inspección realizada en León, el día uno de marzo de dos mil veintitrés, el inspector que la suscribe declara:

Se aceptan los comentarios aportados por el representante del titular que modifican el contenido del acta.

Firmado por
el día 27/04/2023 con un
certificado emitido por AC FNMT
Usuarios

