

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria de la Generalitat y acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspectora para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica de equipos de rayos X con fines médicos, y la inspección de transportes de sustancias nucleares o radiactivas, en la Comunitat Valenciana.

CERTIFICA: Que se personó el día nueve de febrero de dos mil veinticuatro, en las instalaciones del **INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE VALENCIA del Consejo Superior de Investigaciones Científicas** sito en la _____, de Valencia.

La visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a la investigación, cuya autorización vigente (MO-01) fue concedida por la Dirección General de Industria y Energía con fecha 04 de julio de 2002.

La inspección fue recibida por _____ y _____, supervisores de la instalación, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con 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 suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

UNO. INSTALACIÓN

- La instalación consta de dos dependencias autorizadas, una ubicada en la planta sótano y otra en planta 3ª del edificio, provistos de acceso controlado mediante puerta cerradas con llave y señalizadas, según norma UNE 73.302, como zona vigilada con riesgo de irradiación. _____
- El laboratorio de 3ª planta se utiliza para manipulación del material radiactivo, con una precámara y una cámara caliente y dispone de paredes y suelos recubiertos de material impermeable fácilmente descontaminable y esquinas redondeadas. _____
- Las áreas de manipulación del material radiactivo, almacén y residuos se encuentran marcados y señalizados con el símbolo de radiactivo. _____
- Disponen de medios para la extinción de incendios accesibles en el entorno. _____



Laboratorio planta sótano:

- Equipo difractómetro de rayos X, marca _____, modelo _____ y número de serie _____ con condiciones de trabajo de _____ kVp y _____ mA, alojado en una cabina autoblandada. _____
- El equipo dispone de un dispositivo de corte de irradiación por apertura de puerta, señalización luminosa de funcionamiento y sistemas de seguridad. _____
- El equipo se encuentra fuera de uso por avería. _____

Laboratorio 3ª planta:

- Precámara: disponen de dos contadores de centelleo, uno de la marca _____ con una fuente de _____ de _____ MBq (_____ μ Ci) de actividad nominal, fuera de uso y otro de la firma _____, n/s _____ con una fuente de _____ de _____ MBq (_____ μ Ci) de actividad nominal. _____
- Cámara caliente:
 - Vitrina de manipulación con blindaje para isótopos emisores beta y gamma, con sistema de aspiración forzada con filtro de absorción, e indicador del estado de obturación. _____
 - Dos recintos blindados y cubetas de metacrilato sobre el banco de trabajo para almacén de residuos sólidos y líquidos, recipiente para residuos líquidos, papel absorbente, pantallas de lucita, un armario de residuos emplomado y nevera para almacén del material radiactivo. _____
- La última entrada de material radiactivo se produjo el 3 de noviembre de 2022 con μ Ci de _____, suministrado por la entidad _____.
- La instalación no ha adquirido material radiactivo desde dicha fecha y hasta la fecha de la inspección. _____
- El balance de material radiactivo a fecha de la inspección es:
 - _____ MBq (_____ mCi) de _____.
 - _____ kBq (_____ mCi) de _____.



DOS. GESTIÓN DE RESIDUOS

- El laboratorio de la 3ª planta actúa de almacén temporal de residuos. _____
- Durante el periodo de decaimiento, los residuos son almacenados en el interior de un armario, un bidón de plástico y cubiletes de metacrilato, acondicionados en bolsas y botellas de cristal, rotuladas con la fecha de cierre y el isótopo. _____
- Los residuos de _____ se almacenan hasta su retirada por parte de _____
- El resto de residuos se dejan decaer un periodo de seis meses a un año, en función de su actividad, y posteriormente son tratados como basura convencional según orden ECO 1449/2003, o vertidos previa dilución a la red general de desagüe. _____
- La última retirada de residuos sólidos y líquidos se ha realizado el 2 de mayo de 2023.

- Disponen de contrato firmado con _____ de fecha 19 de enero de 1999, para la retirada de los residuos generados por la instalación. No se ha realizado ninguna retirada hasta la fecha de la inspección. _____

TRES. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- La instalación dispone de los siguientes equipos de detección y medida de la radiación y de la contaminación:

En uso

- _____ equipo _____, modelo _____, n/s _____, calibrado por el _____ con fecha 1 de diciembre de 2023 y pendiente de recibir el certificado. _____

En reserva:

- Un equipo _____, modelo _____, n/s _____, calibrado por el _____ con fecha 11 de diciembre de 2017. _____

- Un equipo _____, modelo _____, n/s _____, calibrado en origen con fecha 7 de marzo de 2018. _____

- Un equipo _____, modelo _____, n/s _____, que incorporaba una fuente para verificación de _____, y provisto de sonda de la misma firma, modelo _____, n/s _____, calibrado con fecha septiembre de 1998. _____

- Todos los equipos son verificados trimestralmente por la supervisora. Disponen de registros de las medidas y en el diario de operaciones, siendo el último de fecha 15 de diciembre de 2023. _____



CUATRO. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN

- Cuando el personal trabaja con material radiactivo, realiza medidas de contaminación de las superficies de trabajo, antes y después de cada ensayo, mediante frotis y monitorización de las superficies, y lo refleja en el diario de uso. _____

CINCO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- La instalación dispone de cuatro licencias de supervisor y una de operador, todas en vigor aplicadas a laboratorio de fuentes no encapsuladas. _____

- Los trabajadores expuestos (TE) están clasificados como categoría B. _____

- El control dosimétrico se realiza a través de cinco dosímetros personales de termoluminiscencia asignados tres a los TE y dos a estudiantes y un dosímetro rotatorio para personal itinerante, procesados mensualmente por el _____, con lecturas disponibles hasta enero de 2024. _____

- El personal con licencia se realiza el examen de salud anual en la mutua _____ Disponen de los certificados de aptitud, siendo los últimos del año 2023. ____

- Al nuevo personal de la instalación se le entregan las normas funcionamiento de la instalación y de uso del dosímetro. _____

- La formación en materia de seguridad y protección radiológica y de emergencias con riesgo radiológico, se imparte a los centros pertenecientes al CSIC de forma telemática. La asistencia es obligatoria para el personal de la instalación y voluntaria para el personal del laboratorio. Disponen del temario y de los certificados de asistencia a los cursos impartidos el 21 de junio de 2022 (1 supervisor y 2 estudiantes) y el 30 de noviembre de 2023 (1 supervisor y 1 operador). _____
- La formación en materia de emergencias generales se realiza por parte del propio centro. _____

SEIS. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- La instalación dispone de un diario de operaciones, debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, que refleja las entradas de material radiactivo, el consumo, balance de material radiactivo, los residuos generados y su gestión, las verificaciones trimestrales de los monitores de radiación y los aspectos generales del funcionamiento. _____
- El difractómetro dispone de autorización de aprobación de tipo de aparato radiactivo, con número _____, según Resolución de 28 de octubre de 2011 de la Dirección General de Política Energética y Minas, publicada en BOE. _____
- La supervisora de la instalación realiza la verificación radiológica del laboratorio después de cada uso, cuando está en funcionamiento. _____
- La petición y recepción de material radiactivo la realiza el personal usuario, coordinada por la supervisora de la instalación, a la que se le traslada la documentación asociada.
- En el laboratorio se dispone de un diario de uso de isótopos, reflejando su empleo, el usuario, el experimento realizado y la fecha. _____
- Las normas de uso del laboratorio se encuentran situadas en lugar visible. _____
- La instalación dispone de programa de calibración y verificación de los sistemas de detección y medida de la radiación y la contaminación, contemplando la calibración con periodicidad sexenal por parte de un centro acreditado por ENAC, y verificación trimestral. _____
- La instalación dispone de procedimiento referente a la recepción y traslado de material radiactivo en la instalación, según la IS-34 del Consejo de Seguridad Nuclear, de fecha 17 de febrero de 2014. _____
- Por parte de la inspección se recuerda las obligaciones según la IS-38 del Consejo de Seguridad Nuclear referente a la formación de las personas que intervienen en transportes de material radiactivo por carretera, como receptores de material radiactivo. _____
- Los informes anuales de la instalación, correspondientes a los años 2021 y 2022, han sido remitidos al Consejo de Seguridad Nuclear y al Servicio Territorial de Industria, Energía y Minas en el plazo legamente establecido. _____



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; 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 L'Elia, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat.

Firmado por
15/02/2024 15:10:50



el

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la instalación **INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE VALENCIA del Consejo Superior de Investigaciones Científicas**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.



MINISTERIO DE CIENCIA,
INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES



CONSEJO SUPERIOR
DE INVESTIGACIONES
CIENTÍFICAS

Centro de Coordinación de Emergencias
Sección de seguridad Radiológica

46183 L'Eliana (València)

**ASUNTO: Devolución con cumplimentación del Acta de Inspección de referencia
CSN-GV/AIN/23/IRA-2344/2024**

, supervisora de la Instalación Radiactiva del Instituto de Biomedicina de Valencia, está conforme al Acta de la Inspección y aporta los siguientes comentarios:

- 1) Que el nombre de la mutua de Vigilancia de la salud y no como figura en el Acta de la Inspección.
- 2) Que a fecha 16/2/23 se recibió el certificado del del Equipo modelo , n/s . Tras el pago de su calibración.
- 3) Que este año se incluirá en la formación en Riesgos radiactivos incluirá la formación en IS-38 del CSN referente a la formación de las personas que intervienen en transportes de material radiactivo por carretera. Tal y como nos indicó la Inspectora.

Firmado digitalmente
por

Fecha: 2024.02.19
13:43:55 +01'00'

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN-GV/AIN/23/IRA-2344/2024, correspondiente a la inspección realizada en Valencia, con fecha nueve de febrero de dos mil veinticuatro, la inspectora que la suscribe declara,

- Página 3, párrafo 3

El documento aportado justifica el comentario 2 y modifica el contenido del acta, quedando el texto de la siguiente forma:

- Un equipo _____ modelo _____, n/s _____, calibrado por el _____ con fecha 1 de diciembre de 2023. Disponen del certificado correspondiente. _____

- Página 3, párrafo 12

Se acepta el comentario y modifica el contenido del acta quedando el texto de la siguiente forma:

- El personal con licencia se realiza el examen de salud anual en la mutua _____ Disponen de los certificados de aptitud, siendo los últimos del año 2023. _____

- Página 4, párrafo 11

Se acepta el compromiso del titular. Las acciones tomadas para mejorar las acciones de formación serán comprobadas en las siguientes inspecciones.

L'Eliana, a la fecha de la firma electrónica
LA INSPECTORA

Firmado por
21/02/2024 08:57:17

el

