

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 ha personado el día catorce de febrero de dos mil veinte, en las instalaciones del **INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE VALENCIA del Consejo Superior de Investigaciones Científicas** sito en _____ 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 _____ 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 cuatro laboratorios autorizados ubicados en _____ del edificio, provistos de acceso controlado mediante puerta con llave y señalizadas conforme norma UNE 73.302, como zona vigilada con riesgo de irradiación. _____
- Los laboratorios de _____ se utilizan para manipulación del material radiactivo, con una precámara y una cámara caliente. _____
- Las paredes y suelos de los laboratorios se encuentran recubiertos de material impermeable fácilmente descontaminable y con esquinas redondeadas. _____



- Las áreas de manipulación de material radiactivo, almacén de los isótopos 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

- Disponen de un equipo difractómetro de rayos X, marca _____ modelo _____ con condiciones de trabajo de 50 kVp y 1 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. _____

Laboratorio

- La cámara caliente dispone de una vitrina de manipulación con blindaje para isótopos emisores beta, con sistema de aspiración forzada con filtro de absorción, e indicador del estado de obturación. _____
- En el momento de la inspección el laboratorio se encuentra sin uso. _____

Laboratorio

- En la precámara del laboratorio se disponen de dos contadores de centelleo, uno de la marca _____ con una fuente de _____ de actividad nominal, fuera de uso y otro de la firma _____ con una fuente de _____ de actividad nominal. _____
- Disponen de una 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. _____
- Disponen de 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. _____

Laboratorio

- Destinado a cultivos de bioseguridad y almacén de residuos radiactivos. _____
- La cámara caliente dispone de una vitrina con blindaje para albergar isótopos emisores beta, con sistema de aspiración forzada con filtro de absorción, e indicador del estado de obturación. _____
- En el momento de la inspección el laboratorio se encuentra sin uso. _____
- El balance de material radiactivo a fecha de la inspección es: _____



- _____
- _____
- El balance en forma de residuo radiactivo a fecha de la inspección es:
- _____

DOS. GESTIÓN DE RESIDUOS

- El laboratorio de _____ 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 _____ se almacenan hasta su retirada por parte de Enresa. _____
- 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 6 de febrero de 2020.
- Disponen de contrato firmado con Enresa 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

En reserva:

- Un equipo _____ que incorporaba una fuente para verificación de _____ y provisto de sonda de la misma firma, modelo _____ 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 19 de diciembre de 2019. _____

CUATRO. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN

- La instalación dispone de un dosímetro de área ubicado en las proximidades del equipo de difracción, procesado mensualmente por el Instituto de Salud Carlos III, estando las lecturas correspondientes a enero de 2020. _____
- El personal que 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, reflejándolo en el diario de uso. _____

CINCO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

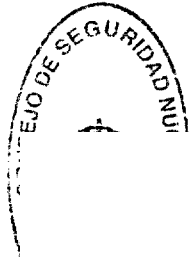
- La instalación dispone de cuatro licencias de supervisor en vigor. _____
- El personal profesionalmente expuesto está clasificado como categoría B. _____
- El control dosimétrico del personal de la instalación se realiza a través de trece dosímetros personales de termoluminiscencia asignados a los profesionales expuestos y un dosímetro rotatorio para personal itinerante, procesados mensualmente por el Instituto de Salud Carlos III, estando disponibles los resultados hasta enero de 2020. _____
- El personal con licencia se realiza el reconocimiento médico anual en la mutua con el resultado de apto para todos ellos. _____
- Al nuevo personal de la instalación se le entregan las normas funcionamiento de la instalación y de uso del dosímetro. _____
- La instalación ha impartido una sesión de formación en materia de protección radiológica al personal de la instalación (formación obligatoria) y del laboratorio (formación voluntaria) durante enero de 2020. Están pendiente de recibir los certificados justificativos. _____

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, los residuos generados, las verificaciones trimestrales de los monitores de radiación y los aspectos generales del funcionamiento. _____
- Con fecha 31 de julio de 2019, se desmantelan los laboratorios de para uso radiactivo. _____



- El difractor 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. _____
- Con fecha 8 de enero de 2019, la supervisora de la instalación realiza la verificación radiológica y revisión del funcionamiento y de los sistemas de seguridad al difractor, siguiendo las pautas del suministrador del equipo. _____
- El difractor se encuentra fuera de uso por avería tras realizar las comprobaciones en el año 2019. El equipo sigue en las mismas condiciones en el momento de la inspección. _____
- La petición y recepción de material radiactivo la realiza el personal usuario y es coordinada por la supervisora de la instalación, a la que se le traslada la documentación asociada. _____
- Según se refleja en el diario de operaciones, el material radiactivo se ha adquirido a la firma _____ Las entradas de material radiactivo en el año 2019 se han realizado el 7 de marzo y 10 de octubre con un total de _____
- El laboratorio en _____ dispone de una lista 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 protocolo para realizar la verificación radiológica y revisión del funcionamiento y de los sistemas de seguridad al difractor, implementado en el año 2013. _____
- 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 informa de 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 2017 y 2018, han sido remitidos al Consejo de Seguridad Nuclear y al Servicio Territorial de Industria y Energía en el plazo legamente establecido. Está disponible el informe anual del año 2019 para su remisión. _____



Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre energía nuclear, el Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, el Real Decreto 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes, la instrucción IS-28 del CSN sobre especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en L'Elia, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a veintiuno de febrero de dos mil veinte

INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE VALENCIA

Fdo.:

INSTITUTO DE BIOMEDICINA DE VALENCIA

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **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.

Instituto, manifiesta: de la Instalación Radiactiva de este

- 1) Que existe un error en el centro de lectura de los dosímetros en el 2019 en su informe pone el Instituto de Salud Carlos III y fue el Centro Nacional de Dosimetría (CND).
- 2) Que en todo lo demás manifiesta su conformidad con el contenido de la presente acta.

En Valencia, a 2 de marzo de 2020

Fdo.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN-GV/AIN/21/IRA-2344/2020, correspondiente a la inspección realizada en Valencia, con fecha catorce de febrero de dos mil veinte, la inspectora que la suscribe declara,

- Comentario 1

Se acepta el comentario y modifica el contenido del acta quedando el texto incluido a la misma

L'Eliana, a 10 de marzo de 2020



Fdo.

