

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día uno de junio de dos mil veintidós en el Departamento de Ciencia de Materiales de la **ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS** de la **UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID**, sita en la , Madrid.

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control a una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada al análisis instrumental por difracción de rayos X, y cuya autorización de funcionamiento fue concedida por la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid mediante Resolución de fecha 29 de noviembre de 2010.

La inspección fue recibida por , Catedrático de Ciencia de los Materiales y Supervisor de la instalación, y por , investigador y doctorando, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y 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.

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

UNO. INSTALACIÓN

- La instalación radiactiva se ubica _____
donde se ubica un equipo de difracción de rayos X de la firma _____
modelo _____ de kV, mA de tensión e intensidad máxima
respectivamente. _____
- El equipo de difracción de rayos X se ubica en _____
- El equipo dispone de señalización luminosa de funcionamiento (naranja y roja) con leyenda. Se comprobó su correcto funcionamiento. _____
- La instalación se encuentra reglamentariamente señalizada como zona vigilada, dispone de medios para garantizar un control de accesos y de medios de extinción de incendios. _____



DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de un equipo de medida de la radiación de la firma _____ modelo _____ y n/s _____ calibrado en origen con fecha 20/10/15. _____
- Se dispone de un programa de calibración y detección de los sistemas de medida y detección de la radiación. La calibración de los sistemas de medida y detección de la radiación se realizará cada seis años y la verificación semestral. _____
- Estaba disponible un certificado de verificación del equipo _____ emitido por la empresa _____, con fecha 14 de noviembre de 2017. _____
- No se dispone de certificado de calibración emitido por una entidad acreditada. ____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN

- Los niveles de radiación medidos por la Inspección, en el exterior de la urna de metacrilato, con el monitor de la instalación, con el equipo de difracción de rayos X en funcionamiento a unas condiciones de _____ kV y _____ mA no arrojaron valores significativos al no ser distinguibles del fondo natural. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de una licencia de supervisor en vigor. _____
- El investigador _____, incorporado a la instalación en 2017, no dispone de licencia de operador ni de supervisor. _____
- Se dispone de recibí firmado por parte de _____ acreditando la recepción del Reglamento de Funcionamiento de la instalación. No se dispone de registros sobre formación continuada del mismo. _____
- Los trabajadores están clasificados radiológicamente como Categoría B. Los trabajadores se efectúan reconocimientos médicos en el _____.
- Se dispone de un dosímetro de área empleado para la vigilancia dosimétrica de los trabajadores de la instalación. Se dispone de un procedimiento de asignación de dosis, referencia _____, remitido al CSN en el trámite al acta de inspección CSN/AIN/04/IRA-3084/2019, para la asignación de dosis al personal en función del tiempo de operación de cada trabajador. _____
- El dosímetro es procesado por el Servicio de Dosimetría Personal, _____, con último informe dosimétrico disponible correspondiente al mes de marzo de 2022. Constan unos valores de dosis acumulada de fondo, al igual que en el informe dosimétrico del año 2021. _____



CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se dispone de un ejemplar del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la instalación. _____
- Las revisiones del equipo las realiza la empresa _____ (representante en _____) con una periodicidad anual. Estaba disponible el último parte de mantenimiento, emitido con fecha 14 de abril de 2019. En el año 2020 no se produjo revisión del equipo por imposibilidad de desplazamiento del servicio técnico motivada por la crisis derivada de la pandemia de coronavirus. En el año 2021, según se manifiesta, se realizó la revisión en el mes de abril pero no se dispone del informe técnico. _____
- Adicionalmente, el personal de la instalación efectúa unas revisiones, como mínimo cada seis meses, que incluyen una verificación del correcto funcionamiento de determinados componentes, tales como luces indicadoras y el shutter, y de los niveles de radiación. Dichas revisiones quedan registradas en el Diario de Operación, siendo el último registro del mes de diciembre de 2021. _____
- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado ref. 170.13. Se anotan datos sobre la fecha y las horas de uso, siendo el último uso en mayo 2022. _____
- Durante el proceso de elaboración del acta, se ha remitido y recibido en el CSN el informe anual correspondiente al año 2021. _____



SEIS. DESVIACIONES

- No todo el personal que manipula el equipo de rayos X dispone de licencia de supervisor u operador. Se incumpliría, por ello, la especificación 9ª de la autorización de la instalación. _____
- No se dispone de certificado de calibración emitido por una institución acreditada para el monitor de radiación. Se incumpliría, por ello, la especificación I.6 de la instrucción IS-28 del CSN, sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría. ____

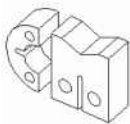
Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre energía nuclear, el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, el Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección

sanitaria contra las radiaciones ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid.

Firmado por
el día 07/06/2022 con un certificado emitido por AC FNMT
Usuarios

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, se invita a un representante autorizado de la **ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.





Respuesta al acta de revisión

CSN/AIN/05/IRA-3084/2022

Año: 2022

1. Desviaciones

- *“No todo el personal que manipula el equipo de rayos X dispone de licencia de supervisor u operador. Se incumpliría, por ello, la especificación 9a de la autorización de la instalación.”*

La única persona que manipula el equipo sin disponer de licencia de supervisor u operador –
–, se encuentra en trámites para obtener dicha licencia.

- *“No se dispone de certificado de calibración emitido por una institución acreditada para el monitor de radiación. Se incumpliría, por ello, la especificación I.6 de la instrucción IS-28 del CSN, sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría.”*

Se ha enviado a calibrar el monitor de radiación a una institución acreditada (laboratorio del).

En Madrid, a 20 de diciembre de 2022

Fdo.

Supervisor de la Instalación

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección referencia CSN/AIN/05/IRA-3084/2022, correspondiente a la inspección realizada en las instalaciones de la ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID, el día uno de junio de dos mil veintidós, el Inspector que la suscribe declara lo siguiente:

- Se aceptan los comentarios formulados por el representante del titular. Se hará comprobación de los mismos en la próxima inspección.

En Madrid, a 20 de diciembre de 2022

Firmado por
el día 20/12/2022 con un certificado
emitido por AC FNMT Usuarios

Fdo:
Inspector de Instalaciones Radiactivas

