

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario de la Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear 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 quince de enero de dos mil veinticinco, en las instalaciones de **LABORATORIO DE CALIDAD Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES, S.L. (CYTEM)**, ubicadas en la avenida , número , de Alicante.

La visita tuvo por objeto la inspección de control, ubicada en el emplazamiento referido, de una instalación radiactiva destinada a medida de densidad y humedad en suelos cuya autorización vigente (MO-08) fue concedida por el Servicio Territorial de Industria y Energía con fecha 12 de enero de 2018.

La inspección fue recibida por , supervisor de la instalación, y , responsable técnico del departamento de viales, 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 levantase 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 dispone de un búnker construido con paredes de hormigón de 20 cm de espesor y un laberinto en su interior en forma de "U" de 10 cm de espesor, con doble puerta de acceso señalizada la puerta interior como zona vigilada con riesgo de irradiación, según norma UNE 73.302, y la exterior con señalización indicativa de peligro material radiactivo. _____
- Las de ambas puertas se encuentran en poder de . _
- El interior del búnker dispone de por y enchufes para la carga de los equipos. _____
- En el momento de la inspección la instalación dispone de cuatro (4) equipos:
 - Un equipo de la firma , modelo , n/s , que alberga dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de , n/s y otra de , n/s , de actividades MBq (mCi) y GBq (mCi), respectivamente y operativo. _____



- Un equipo de la firma _____, modelo _____, n/s _____, que alberga dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de _____, n/s _____ y otra de _____, n/s _____, de actividades _____ MBq (_____ mCi) y _____ GBq (_____ mCi), respectivamente y operativo. _____
- Un equipo de la firma _____, modelo _____, n/s _____, que alberga dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de _____, n/s _____, y otra de _____, n/s _____, de actividades _____ MBq (_____ mCi) y _____ GBq (_____ mCi), respectivamente y fuera de uso temporal. _____
- Un equipo de la firma _____, modelo _____, n/s _____, que alberga dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de _____, n/s _____ y otra de _____, n/s _____, de actividades _____ MBq (_____ mCi) y _____ GBq (_____ mCi), respectivamente y fuera de uso temporal. _____
- En el momento de la inspección todos los equipos se encuentran almacenados en el interior del búnker, alojados en sus contenedores de transporte. _____
- Los equipos fuera de uso disponen de una etiqueta en la que se refleja su estado y se almacenan en posición vertical con la fuente hacia el suelo. Los equipos en uso se almacenan en horizontal con la fuente dirigida hacia el muro del laberinto. _____
- Los contenedores de transporte están señalizados con la etiqueta de transporte de material radiactivo clase 7, categoría II-Amarilla, identificando los isótopos, actividad e IT _____; con una etiqueta indicativa de bulto radiactivo tipo A, número UN 3332; y con la identificación del remitente y destinatario. Se encuentran en buen estado. _____
- Los bultos radiactivos y los equipos disponen de precintos _____ como medida de seguridad de apertura cuya _____ está en poder de _____.
- Los equipos pernoctan en la instalación. _____
- Disponen de sistemas de extinción de incendios en las proximidades del búnker. _____



DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- La instalación dispone de tres (3) equipos para la detección y medida de la radiación, dos de la firma _____, modelo _____, n/s _____ y _____, y uno de la firma _____, modelo _____, n/s _____, que acompañan a los operadores durante el trabajo en obra. Los detectores _____ están asignado cada uno a un equipo operativo; el detector _____ lo utiliza el supervisor para realizar la verificación radiológica. _____
- Los monitores de radiación n/s _____ y n/s _____ han sido calibrados el 14 de marzo de 2024 y el n/s _____ han sido calibrado el 2 de febrero de 2021, todos por el _____, según los certificados disponibles. _____
- Las verificaciones internas anuales de los monitores de radiación desde la última inspección han sido realizadas con fechas 16 de noviembre de 2023 y 18 de noviembre de 2024, estando disponible los informes correspondientes firmados por operador y supervisor. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- Los valores de tasa de dosis máximos medidos por la inspección son:
 - Puerta exterior del búnker: $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - Pared interior del laberinto: $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - Equipo n/s
 - Equipo: $\mu\text{Sv/h}$ en contacto y $\mu\text{Sv/h}$ a 1 metro. _____
 - Bulto equipo: $\mu\text{Sv/h}$ en contacto y $\mu\text{Sv/h}$ a 1 metro. _____
 - Equipo n/s :
 - Equipo: $\mu\text{Sv/h}$ en contacto y $\mu\text{Sv/h}$ a 1 metro. _____
 - Bulto equipo: $\mu\text{Sv/h}$ en contacto y $\mu\text{Sv/h}$ a 1 metro. _____
- El equipo utilizado por la inspección para la medida de niveles de radiación es de la firma _____, modelo _____, referencia _____, n/s _____, calibrado en el _____ con fecha 27 octubre de 2021. _____
- La verificación radiológica del búnker tomando valores en 8 puntos del mismo la realiza anualmente el supervisor, estando disponibles los informes correspondientes desde la última inspección con fechas 18 de enero de 2024 y 9 de enero de 2025. _____



CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- La instalación dispone de 1 licencia de supervisor y 4 licencias de operador, todas en vigor, aplicadas al campo de medida de densidad y humedad de suelos. _____
- Disponen de cinco dosímetros personales de termoluminiscencia asignados al personal expuesto de la instalación de Alicante, procesados mensualmente por la firma _____, estando sus lecturas disponibles hasta el mes de noviembre de 2024. _____
- El personal profesionalmente expuesto se realiza el reconocimiento sanitario anual. Actualmente disponen de contrato con el servicio de prevención _____, estando disponible los certificados de aptitud actualizados. _____
- El supervisor de la instalación y el consejero de seguridad en el transporte han impartido un curso de formación en materia de protección radiológica, plan de emergencia interior y transporte (IS-38 e IS-42), el 14 de enero de 2025, estando disponible el programa y temario impartido, así como los diplomas de los asistentes. _____
- En el año 2024 se realiza un simulacro de emergencia. Disponen del informe de desarrollo y los registros de asistencia del personal. _____

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- La instalación dispone de un diario de operaciones general, debidamente diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear, en el que el supervisor refleja el funcionamiento general y los aspectos más relevantes de la instalación. _____

- La instalación dispone de cuatro diarios de operaciones asignados a los equipos, donde se reflejan las revisiones y reparaciones, así como la fecha y hora de salida, hora llegada, destino, y firma del operador y supervisor de la instalación. _____
- La instalación dispone de un sistema informático de gestión documental donde se encuentran los procedimientos e instrucciones de funcionamiento. _____
- Disponen de los certificados de actividad y hermeticidad originales de las fuentes. _____
- Las pruebas de hermeticidad anuales de las fuentes de los equipos, la verificación radiológica y la verificación neutrónica las ha realizado la empresa desde la última inspección con fechas 16 y 23 de enero de 2023 y 31 de enero de 2024. Están disponibles los informes correspondientes. _____
- La instalación dispone de procedimiento de revisión y mantenimiento semestral de los equipos de medida de densidad y humedad. Las últimas revisiones se han realizado 24 de julio de 2024, estando disponibles los informes de resultados. _____
- La revisión bienal de la mecánica funcional, electrónica, seguridades de los equipos en uso, hermeticidad y su verificación radiológica la realiza la entidad _____, las últimas con fechas 16 de enero de 2023 a los equipos n/s _____ y _____ y con fecha 23 de enero de 2023 al equipo n/s _____, estando disponibles los informes de resultados. _____
- La inspección visual y prueba de líquidos penetrantes de la soldadura varilla-fuente, es realizada por _____ y _____, con fecha 30 de enero de 2020 al equipo n/s _____, 13 de octubre de 2022 al equipo n/s _____ y 23 de enero de 2023 al equipo n/s _____.
- Disponen del procedimiento de calibración y verificación de los equipos de medida de radiación, IT04.07 rev1 e IT040401, de fecha 18 de enero de 2016, con una periodicidad de calibración sexenal por un centro acreditado por el ENAC, y una verificación anual interna. _____
- Disponen de la póliza de cobertura por riesgos por daños radiactivos contratada con _____, en vigor. _____
- El consejero de seguridad en el transporte es _____.
- La instalación dispone de varios vehículos para el transporte de los equipos, los cuales disponen de las placas metálicas preceptivas de mercancías peligrosas y placa etiquetas de categoría 7, ambas con dispositivos antivuelco, luz giratoria, dos extintores de fuego en cabina y carga, dispositivos de señalización y balizamiento y equipamiento de emergencia según ADR. La estiba de los equipos se realiza mediante pulpos, y se sujetan con cadenas metálicas cerradas con _____.
- Los equipos van acompañados en sus desplazamientos de una carta de porte genérica, instrucciones escritas y teléfonos de emergencia. _____
- Disponen de copia del plan de emergencia y normas de uso, colgados junto al laberinto del búnker. _____
- El informe anual correspondiente al año 2023, ha sido remitido al CSN y al organismo competente en febrero de 2024. _____



Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, 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, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

Firmado por
09:54:35



, el 20/01/2025

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 **LABORATORIO DE CALIDAD Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES, S.L. (CYTEM)**, 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 remitir el documento independiente, firmado y que debe incluir la referencia del expediente que figura en el encabezado de esta acta de inspección.

TRÁMITE AL ACTA DE INSPECCIÓN ¹

Titular de la instalación: **LABORATORIO DE CALIDAD Y TECNOLOGÍA
DE LOS MATERIALES, S.L. (CYTEM)**

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

CSN-GV/AIN/ 48/IRA-1439/2025

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:

Documentación

Se adjunta documentación complementaria

Firmas

Firma del tit

¹ 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.