

## 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.

de transportes de sustancias nucleares o radiactivas, en la Comunitat Valenciana.

**CERTIFICA:** Que se persono el día veinticinco de enero de dos mil veintitrés, en las instalaciones de la delegación del **LABORATORIO DE CALIDAD Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES, S.L. (CYTEM)**, sita en la \_\_\_\_\_ ;  
\_\_\_\_\_, en la localidad de Riba-roja de Túria, provincia de Valencia.

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 \_\_\_\_\_, directora de la delegación de la instalación, y por \_\_\_\_\_, técnico de la empresa, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

La instalación dispone de autorización vigente (MO-08) concedida por el Servicio Territorial de Industria y Energía con fecha 12 de enero de 2018.

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 delegación dispone de un búnker construido con paredes de hormigón de \_\_\_\_\_ cm de espesor y un laberinto en su interior de \_\_\_\_\_ cm de espesor, con doble puerta de acceso, la segunda de ellas interior y señalizada como zona vigilada con riesgo de irradiación, según norma UNE 73.302. \_\_\_\_\_
- Las llaves de ambas puertas se encuentran en poder de los operadores. \_\_\_\_\_
- La delegación de la instalación dispone de dos equipos:



- Un equipo de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_, con dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_ y otra de a \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_, de actividades \_\_\_\_\_ MBq ( \_\_\_\_\_ mCi) y \_\_\_\_\_ GBq ( \_\_\_\_\_ mCi), respectivamente y operativo. \_\_\_\_\_
- Un equipo de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_, con dos fuentes radiactivas encapsuladas, una de \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_ y otra de \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_ de actividades \_\_\_\_\_ MBq ( \_\_\_\_\_ mCi) y \_\_\_\_\_ GBq ( \_\_\_\_\_ mCi), respectivamente y operativo. \_\_\_\_\_
- 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 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. \_\_\_\_\_
- Los bultos radiactivos y los equipos disponen de precintos (candado con cierre mediante contraseña) como medida de seguridad de apertura cuya contraseña está en poder de operadores y supervisor. \_\_\_\_\_
- Los equipos pernoctan en la instalación. \_\_\_\_\_
- Disponen de sistemas de extinción de incendios en las proximidades del búnker. \_\_\_\_\_



## DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- La delegación dispone de dos equipos para la detección y medida de la radiación, de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, que acompañan a los operadores durante el trabajo en obra. \_\_\_\_\_
- El monitor de radiación n/s \_\_\_\_\_ ha sido calibrado el 26 de noviembre de 2020, y el equipo n/s \_\_\_\_\_ el 9 de febrero de 2018, ambos por el \_\_\_\_\_, según figuraba en los certificados disponibles. \_\_\_\_\_
- La verificación interna anual de los monitores de radiación han sido realizadas con fechas 16 de noviembre de 2021 y 16 de noviembre de 2022. Están disponibles los informes firmados por el operador y el supervisor. \_\_\_\_\_

## TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- Las medidas de tasa de radiación máximas realizadas por la inspección fueron:
  - En contacto con la puerta exterior y pared del búnker: \_\_\_\_\_  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
  - Pared interior del laberinto: \_\_\_\_\_  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
  - Equipo n/s \_\_\_\_\_ :
    - Bulto: \_\_\_\_\_  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto y \_\_\_\_\_  $\mu\text{Sv/h}$  a 1 m de distancia. \_\_\_\_\_
    - Equipo: \_\_\_\_\_  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto y \_\_\_\_\_  $\mu\text{Sv/h}$  a 1 m de distancia. \_\_\_\_\_

- Equipo n/s \_\_\_\_\_ :
  - Bulto:  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto y  $\mu\text{Sv/h}$  a 1 m de distancia. \_\_\_\_\_
  - Equipo:  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto y  $\mu\text{Sv/h}$  a 1 m de distancia. \_\_\_\_\_
- 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 es realizada anualmente por el supervisor, estando disponibles los informes correspondientes al 20 de enero de 2021, 24 de enero de 2022 y 18 de enero de 2023. \_\_\_\_\_

#### CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- La delegación disponía de 1 licencia de supervisor y 2 licencias de operador, todas en vigor, aplicadas al campo de medida de densidad y humedad de suelos. \_\_\_\_\_
- La delegación dispone de 2 dosímetros personales de termoluminiscencia asignados al personal profesionalmente expuesto, procesados mensualmente por la firma \_\_\_\_\_, estando sus lecturas disponibles hasta el mes de diciembre de 2022. \_\_\_\_\_
- El personal profesionalmente expuesto se realizaba el reconocimiento sanitario anual en los servicios médicos de \_\_\_\_\_, estando disponible los certificados de aptitud correspondiente al año 2021. \_\_\_\_\_
- El supervisor de la instalación y el consejero de seguridad en el transporte ha impartido un curso de formación en materia de protección radiológica, plan de emergencia interior y transporte (IS-38 e IS-42), el 20 de abril de 2022, estando disponible el programa y temario impartido así como los diplomas de los asistentes. \_\_\_\_\_



#### CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- La delegación dispone de dos diarios de operaciones, debidamente diligenciados por el Consejo de Seguridad Nuclear, asignados a cada uno de los equipos, donde se reflejan las revisiones y reparaciones de los equipos así como la fecha y hora de salida, hora de llegada, destino, y firma del operador y supervisor. \_\_\_\_\_
- El 21 de octubre de 2021, el vehículo que transportaba el equipo n/s \_\_\_\_\_, sufrió un accidente el transporte, quedando el vehículo inutilizado y el bulto sin desperfectos. El accidente se refleja en el diario de operaciones general de la instalación. \_\_\_\_\_
- Tras el accidente se le realizó un mantenimiento interno al equipo con fecha 27 de octubre de 2021 no detectándose desviaciones. \_\_\_\_\_
- Disponen de 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 y la verificación radiológica las ha realizado la empresa \_\_\_\_\_ con fecha 27 de enero de 2022. 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 23 de julio de 2021, 24 de enero y 22 de julio de 2022 y el 27 de octubre de 2021 al equipo n/s 20171, estando disponibles los informes de resultados. \_\_\_\_\_
- La revisión bienal de la mecánica funcional, electrónica, seguridades de los equipos, hermeticidad y verificación radiológica la realiza la entidad \_\_\_\_\_, las últimas con fechas 16 de enero de 2023 al equipo n/s \_\_\_\_\_ y con fecha 23 de enero de 2023 al equipo n/s \_\_\_\_\_, estando pendientes de recibir los informes. \_\_\_\_\_
- La inspección visual y prueba de líquidos penetrantes de la soldadura varilla-fuente, es realizada por \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, con fechas 30 de enero de 2020 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 \_\_\_\_\_, 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 cadenas. \_\_\_\_\_
- 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 2021, ha sido remitido al CSN y al Servicio Territorial de Industria y Energía en febrero de 2022. \_\_\_\_\_



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'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat.



Firmado por \_\_\_\_\_, el  
día 30/01/2023, con un  
certificado emitido por  
ACCVCA-120

---

**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas, se invita a un representante autorizado de **LABORATORIO DE CALIDAD Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES, S.L. (CYTEM)**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Firmado  
digitalmente por

Fecha: 2023.01.31  
10:12:26 +01'00'

## Manifestaciones o reparos al Acta de Inspección

**CSN-GV/AIN/46/IRA-1439/2023**

La delegación de Ribarroja dispone de 3 licencias de Operador en vigor, con 3 dosímetros personales asignados y con aptos médicos correspondientes a los años 2021 y 2022.

Los Operadores son:

Por Laboratorio de Calidad y Tecnología de los Materiales, sí

Firmado digitalmente  
por  
  
Fecha: 2023.01.31  
10:09:35 +01'00'

Fdo:

Supervisor I.R.

## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN-GV/AIN/47/IRA-1439/2023, correspondiente a la inspección realizada en Riba-Roja, con fecha veinticinco de enero de dos mil veintitrés, la inspectora que la suscribe declara,

- Página 3, párrafos 6 y 7

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

- La delegación disponía de 1 licencia de supervisor y 3 licencias de operador, todas en vigor, aplicadas al campo de medida de densidad y humedad de suelos. \_\_\_\_\_
- La delegación dispone de 3 dosímetros personales de termoluminiscencia asignados al personal profesionalmente expuesto, procesados mensualmente por la firma \_\_\_\_\_, estando sus lecturas disponibles hasta el mes de diciembre de 2022. \_\_\_\_\_

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



Firmado por \_\_\_\_\_, el día 01/02/2023,  
con un certificado emitido por  
ACCVCA-120