

CSN/AIN/07/IRA-3310/2025



Página 1 de 6

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditada como inspectora, en sus condiciones 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 cuatro de agosto de dos mil veinticinco en las instalaciones de **TÉCNICAS RADIOFÍSICAS (TRF) S.L.U.**, con NIF: , sito en Zaragoza.

La visita tuvo por objeto efectuar una Inspección previa a la notificación de puesta en marcha, de una instalación radiactiva destinada a comercialización y asistencia técnica de fuentes y equipos radiactivos, ubicada en el emplazamiento referido, y cuya última autorización de modificación (MO-01) fue concedida por la Dirección General Energía y Minas, del Gobierno de Aragón, con fecha 08 de julio de 2025.

La Inspección fue recibida por y Supervisores de la instalación, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y 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.

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

UNO. INSTALACIÓN

- La instalación se encuentra ubicada en la dirección que aparece en el párrafo dos. __
- La ubicación de la instalación radiactiva en las dependencias de TRF, se encuentra en la planta uno. _____
- La ubicación de la instalación radiactiva corresponde con la memoria descriptiva de la instalación. _____
- La instalación consta de un armario metálico, ubicado en la sala 14. Dicho armario se utiliza para almacenar los bultos de transporte conteniendo las fuentes radiactivas que están en espera de su traslado al cliente. _____



CSN/AIN/07/IRA-3310/2025



Página 2 de 6

- El armario metálico se encuentra señalizado con el trébol radiactivo, y la sala 14 que lo alberga como zona vigilada. _____
- El armario custodia siete fuentes radiactivas de _____, dentro de sus bultos de transporte, a la espera de ser retiradas por el suministrador (_____), con n/s _____.
- El armario autorizado lo trasladaron el día 29 de julio de 2025, tal y como se especifica en el diario de operación de la instalación. _____
- Las fuentes radiactivas de _____ fueron trasladadas como dos bultos exceptuados: _
 - Bulto 1: con número _____, fuente de _____ con n/s _____, midiéndose una tasa de dosis a 1m de _____ $\mu\text{Sv/h}$, y una tasa de dosis en contacto de _____ $\mu\text{Sv/h}$.
 - Bulto 2: con número _____, fuentes de _____ con n/s comprendidos entre _____ a _____, midiéndose una tasa de dosis a 1m de _____ $\mu\text{Sv/h}$, y una tasa de dosis en contacto del bulto de _____ $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Las fuentes radiactivas para verificación y calibración de detectores que han pedido en la modificación, no se han adquirido a fecha de la inspección. _____
- También se han autorizado para la comercialización de fuentes radiactivas, en forma de semilla, de _____.

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de un equipo para la detección y medida de la radiación marca (TRF), modelo _____, n/s _____.
- TRF realiza la verificación del equipo de detección y medida de la radiación. Se dispone de registro con fecha 30/07/2025. En los registros TRF establece factores de calibración (estos factores se aproximan a 1). La verificación se realiza con fuente de _____.
- Se dispone del certificado de calibración del equipo de detección y medida de la radiación, emitido por _____, el 23/06/2023. El equipo está calibrado en tasa de equivalente de dosis ambiental y en las energías del _____. Los factores de calibración para 4 valores medidos son de: _____.



CSN/AIN/07/IRA-3310/2025



Página 3 de 6

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN Y COMPROBACIONES EFECTUADAS

- Las tasas de dosis medidas por la inspección con un equipo de detección y medida de la radiación marca _____, modelo _____, con n/s _____, con las siete fuentes de _____, especificadas en el apartado UNO, dentro del armario fueron de: _

SALA MEDIDA	TASA DE DOSIS MÁXIMA ($\mu\text{Sv/h}$)
Almacén 1 (contacto armario-frontal)	
Almacén 1 (contacto armario-lateral)	
Almacén 1 (a 1m del armario)	
Almacén 1 (junto pared colindante)	
Almacén 2 (tras pared)	
Aseo masculino (tras pared)	

- Bulto 1 en contacto: $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Bulto 1 a un metro: . _____
- Bulto 2 en contacto: $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Bulto 2 a un metro: . _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de tres licencias de supervisor en vigor y se ha solicitado la licencia de supervisor de _____. Se dispone de acuse de recibo (01/08/2025) con número de registro de entrada _____.
- Según se manifiesta, _____ dejará de ser supervisor de la instalación.____
- Los trabajadores expuestos se clasifican radiológicamente como categoría B. _____
- Los trabajadores expuestos están clasificados radiológicamente como Categoría B y se hace el reconocimiento médico anualmente en _____.



CSN/AIN/07/IRA-3310/2025



Página 4 de 6

- Se tiene contratado _____, para la vigilancia dosimétrica de los trabajadores expuestos. Tanto _____ como _____, disponen de dosímetro. El dosímetro de _____ se ha solicitado en fecha 03/08/2025.
- Se ha realizado la entrega del Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia, a _____, y _____, en fecha 29/07/2025. _____
- El Consejero de Seguridad para el Transporte es _____ dispone de Certificado CE de formación para Consejero de Seguridad en el Transporte de Mercancías peligrosas, con número de certificado _____, válido hasta _____.
- _____, imparte formación en transporte (IS-38), a _____ y cuatro trabajadores más de TRF de mantenimiento, calidad y operaciones. Última formación realizada el 11/04/2025. Se dispone de contenido. Se está a la espera de impartir esta formación a _____.

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- La última vigilancia radiológica del medio ambiente de trabajo se realizó el 30/07/2025, con las siete fuentes radiactivas de _____ especificadas en el apartado uno, en el interior del armario. _____
- Se dispone de inventario, actualizado, de las fuentes radiactivas encapsuladas almacenadas en el armario de la instalación. En dicho inventario aparece la fuente, actividad nominal, fecha de dicha actividad, número de serie y año en la que entró la fuente al almacén. _____
- Se dispone de los certificados de calibración y actividad de las siete fuentes radiactivas que se encuentran custodiadas en la instalación: _____
>Una fuente de _____ de _____ MBq de actividad nominal, en 29/07/2020, con n/s _____.
>6 fuentes de _____, de _____ kBq cada una, en fecha 13/08/20, con n/s _____.
- El fabricante de todas las fuentes es _____.
- La UTPR _____, realiza las pruebas que garantizan la hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas. Se emite un certificado por cada fuente. Últimos certificados de 30/07/2025, para todas las fuentes de _____ que se custodian en el armario de la instalación. _____
- Las ventas y recogidas se encuentran anotadas en el diario de operación de la instalación. _____

CSN/AIN/07/IRA-3310/2025



Página 5 de 6

- No todas las fuentes se almacenan, de manera intermedia, en el almacén de TRF, mayoritariamente todas son recogidas por el transportista en el aeropuerto y entregadas directamente al cliente. _____
- Técnicas Radiofísicas (TRF) y la instalación cliente firman un acuerdo de compromiso de retirada de las fuentes radiactivas fuera de uso o en mal estado. En el documento de suministro (oferta), dentro de las condiciones, aparece que TRF tiene el compromiso de retirada de las fuentes suministradas una vez que se declaren fuera de uso a presupuestar en el momento de la retirada. _____
- TRF dispone de acuerdo de devolución de las fuentes radiactivas con
_____. _____
- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado por el CSN, con número de libro
, en el que se anota: formación, visita UTPR, transportes, retiradas de fuentes, cambio de Servicio de Dosimetría e incidentes. _____
 - El día 08/05/2025 aparece un incidente: tras la venta de una fuente, el cliente detecta que la actividad de la fuente es más alta que la realmente pedida. TRF se pone en contacto con el suministrador, _____, éste modifica el etiquetado y el certificado de calibración. El cliente dispone de autorización para la actividad suministrada. _____
- Se ha recibido en el CSN el informe anual correspondiente a las actividades de la instalación realizadas en el año 2024. _____
- Se dispone del informe de ventas y retiradas de las fuentes radiactivas encapsuladas, del segundo trimestre de 2025, el cual se ha enviado al CSN el 30/07/2025, se dispone de acuse de recibo con número de registro de entrada
_____. _____
- El informe de ventas y retiradas del primer trimestre de 2025, se envía al CSN en fecha 21/04/2025. _____



CSN/AIN/07/IRA-3310/2025



Página 6 de 6

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 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, el Real Decreto 1217/2024, de 03 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid.

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 la empresa **“TÉCNICAS RADIOFÍSICAS, TRF, S.L.U.”** para que en el plazo que establece el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas 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 generar un documento independiente, firmado y que debe incluir la referencia del expediente que figura en el cabecero esta acta de inspección. Se recomienda utilizar la sede electrónica del CSN de acuerdo con el procedimiento (trámite) administrativo y tipo de inspección correspondiente.





CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
Subdirección de Protección Radiológica
Operacional
Att.
C/ Pedro Justo Dorado Dellmans 11
28040 MADRID

Zaragoza, a 8 de agosto de 2025

Asunto: Conformidad al acta de inspección CSN/AIN/07/IRA-3310/2025

Por la presente les informamos nuestra conformidad al contenido del acta de inspección de referencia CSN/AIN/07/IRA-3310/2025, de fecha 04/08/2025.

En relación con la consideración de documento público, les rogamos que se consideren reservados o confidenciales los datos relativos a personas físicas y jurídicas, así como los datos de marca comercial y modelo de los instrumentos que se citan en dicha acta de inspección.

Atentamente,

Fdo.

Técnicas Radiofísicas S.L.U.