

CSN/AIN/06/IRA-3310/2024



Página 1 de 6

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),
acreditada como inspectora,

CERTIFICA: Que se personó el día diecinueve de noviembre de dos mil veinticuatro en
TÉCNICAS RADIOFÍSICAS (TRF) S.L., sita en calle , en Zaragoza.

La visita tuvo por objeto efectuar una Inspección de control de una instalación radiactiva destinada a comercialización y almacenamiento de fuentes radiactivas encapsuladas, ubicada en el emplazamiento referido, y cuya última autorización (PM) fue concedida por la Dirección General de Energía y Minas, del Gobierno de Aragón, en fecha 16 de abril de 2014, así como la aceptación expresa (MA-01) autorizada por el CSN en fecha 07 de noviembre de 2018.

La Inspección fue recibida por , Jefe de Protección Radiológica de la UTPR , en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido previamente al inicio de la inspección que el acta que se levantara 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 consta de un armario metálico, ubicado en el despacho de la nave. Dicho armario se utiliza para almacenar los bultos de transporte conteniendo las fuentes radiactivas que están en espera de su traslado al cliente. _____
- El armario metálico se encuentra señalizado con el trébol radiactivo, y el despacho 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 () y una fuente radiactiva a la espera de ser entregada a una instalación radiactiva cuando esta reciba la autorización. _____



DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de procedimiento para la calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación (P7-MPR-TRF, rev. 03, de agosto de 2024), en el que se establece una periodicidad entre calibraciones de cuatro años si se verifica anualmente y cada dos años si no se verifica. _____
- 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 20/09/2024. _____
- 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 _____. _____



TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- La tasa de dosis máximas medida por la Inspección con el equipo _____, fueron de: _____
 - > $\mu\text{Sv/h}$, en contacto con las 7 fuentes de _____ que están a la espera de devolución. _____
 - > $\mu\text{Sv/h}$, en contacto con la fuente de _____, a la espera de ser entregada al cliente cuando este disponga de autorización. _____
 - > Contacto puerta del armario cerrada: $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - > Contacto lateral del armario: $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - > Contacto techo del armario: $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - > Mesa del despacho: $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - > Puerta de entrada a la instalación: $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - > En calle, punto más cercano a ubicación del armario: fondo. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de dos licencias de supervisor en vigor. _____
- Los trabajadores expuestos están clasificados radiológicamente como Categoría B y se hace el reconocimiento médico anualmente en _____. Se dispone del certificado médico calificado como apto, emitido en fecha julio y octubre de 2024.

CSN/AIN/06/IRA-3310/2024



Página 3 de 6

- Se dispone de dos dosímetros personales. Las lecturas dosimétricas son gestionadas por _____, dispone de dosímetro asignado a la UTPR _____, como hace labores de supervisor en diferentes IRA, utiliza siempre el mismo dosímetro. Se dispone de los informes dosimétricos del año 2024 (hasta octubre), las dosis son de fondo. _____
- _____, imparte formación en transporte (IS-38), a la supervisora de la instalación y a _____ (administrativa encargada de la logística de las fuentes radiactivas). Última formación realizada el 02/02/2024. Se dispone de contenido. _____

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- La última vigilancia radiológica del medio ambiente de trabajo se realizó el 17/09/2024, con las ocho fuentes radiactivas especificadas en el apartado uno en el interior del armario. _____
- Se muestra a la Inspección los siguientes documentos: _____
 - Reglamento de Funcionamiento (RF-TRF rev. 2 de mayo de 2022). _____
 - Plan de Emergencia (PEI-TRF rev. 2 de mayo de 2022). _____
 - Actualmente están con la revisión 3. _____
- 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 ocho fuentes radiactivas que se encuentran custodiadas en la instalación: _____

>Uno para una fuente de _____ de _____ MBq de actividad nominal, el 24/07/2024 con n/s _____.

>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



CSN/AIN/06/IRA-3310/2024



Página 4 de 6

certificados de 18/09/2024, para todas las fuentes de _____ que se custodian en el armario de la instalación. _____

- Se dispone de los informes de ventas y retiradas de las fuentes radiactivas encapsuladas. _____
- Se muestra a la inspección los informes de trazabilidad de todas las fuentes vendidas y retiradas en el último trimestre de 2024. En dichos informes se: el día que _____ recoge el bulto en el aeropuerto, si se almacena o no en la instalación de TRF, la recogida del almacén de TRF y la fecha de entrega en la instalación radiactiva cliente. _____
- Las ventas y recogidas se encuentran anotadas en el diario de operación de la instalación. _____
- 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. A excepción, el día de la inspección, se custodia en la instalación una fuente radiactiva encapsulada de _____, a la espera de que la IRA cliente disponga de autorización. No se dispone, todavía, del informe de trazabilidad, ya que no se ha entregado al cliente. Se anota en el diario de operación la llegada de la fuente a la instalación de TRF, 09/07/2024. _____
- Se dispone de un archivo con las autorizaciones de las instalaciones radiactivas clientes. Se comprueba que se dispone de la autorización de la _____, se vendió una fuente radiactiva de _____, que aparece en el tercer informe trimestral de 2024. _____
- Se dispone de copia de los albaranes que se entregan a los clientes con las fuentes radiactivas. _____
- Se guardan los certificados de actividad de las fuentes radiactivas suministradas. _____
- Se guardan copia de las cartas de porte, que _____ les entrega. _____
- 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 03/12/2028. _____
- 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, dentro de las condiciones, aparece que TRF recoge las fuentes fuera de uso. _____
- TRF dispone de acuerdo de devolución de las fuentes radiactivas con _____



CSN/AIN/06/IRA-3310/2024



Página 5 de 6

- Se dispone de albarán, emitido por TRF y firmado por el transportista, de todas las fuentes radiactivas que se llevaron a Turquía a _____. Se muestra a la inspección correo electrónico donde se indica, desde _____, que las fuentes llegan correctamente. no emite certificado, ni documentación justificativa de llegada de las fuentes a sus dependencias. _____
- Se dispone de la carta de porte, transportista _____, en fecha 4/11/2024. Se transportaron 6 bultos, 4 exceptuados y dos bultos tipo A. En la carta de porte aparece la etiqueta de los bultos tipo A (Amarilla-II) y el índice de transporte (IT= _____).
- Las fuentes radiactivas encapsuladas retiradas fueron: _____
- Fuente de _____ de _____ MBq de actividad nominal en fecha 08/10/2015 con n/s

- Fuente de _____ de _____ MBq de actividad nominal en fecha 15/11/2016 con n/s

- Fuente de _____ de _____ MBq de actividad nominal en fecha 27/08/2018 con n/s

- Fuente de _____ de _____ MBq de actividad nominal en fecha 27/08/2018 con n/s

- Fuente de _____ de _____ MBq de actividad nominal en fecha 27/10/2018 con n/s

- Fuente de _____ de _____ MBq de actividad nominal en fecha 28/09/2019 con n/s

- Fuente de _____ de _____ MBq de actividad nominal en fecha 26/01/2019 con n/s

- Fuente de _____ de _____ MBq de actividad nominal en fecha 22/01/2019 con n/s

- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado por el CSN, con número de libro 78, en el que se anota: formación, visita UTPR, transportes, retiradas de fuentes, cambio de Servicio de Dosimetría. _____
- Se ha recibido en el CSN el informe anual correspondiente a las actividades de la instalación realizadas en el año 2023. _____
- Se han recibido todos los informes trimestrales correspondientes a las ventas y retiradas del año 2024. _____



CSN/AIN/06/IRA-3310/2024



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 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 1029/2022, 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 Madrid.

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 **"TÉCNICAS RADIOFÍSICAS (TRF) S.L.,"** para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.





TÉCNICAS RADIOFÍSICAS S.L.U.

50011 Zaragoza

Tel:

Fax:

email:

web:

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

Zaragoza, a 2 de diciembre de 2024

Asunto: Contestación al Trámite del acta de inspección CSN/AIN/06/IRA-3310/2024

Muy Sra. nuestra,

Adjunto le remitimos un ejemplar firmado del acta de inspección de referencia CSN/AIN/06/IRA-3310/2024.

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.