

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día doce de julio de dos mil veinticuatro en **TECNOLOGÍAS ASOCIADAS TECNASA, S.L.**, sita en los locales de , en c/ , en Ajalvir (Madrid).

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a las actividades recogidas en la especificación 6ª de la autorización vigente (MO-5), concedida por Resolución de la Dirección General de Promoción Económica e Industrial de la Comunidad de Madrid, de fecha 1 de febrero de 2024.

La Inspección fue recibida por , responsable de la UTPR y Supervisor responsable de la IRA, , y , Técnicos de la UTPR, en representación del titular, 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 que:

### UNO. INSTALACIÓN.

- El armario donde se almacenan las fuentes radiactivas dispone de cerradura y de señal de peligro radiactivo. Para la apertura del armario hay dos juegos de llaves custodiados en la instalación por personal de la UTPR y otro juego de llaves custodiado por personal de .
- Las fuentes radiactivas encapsuladas propiedad de la instalación que se almacenan (siempre que no se estén utilizando) y se usan para verificaciones y ajustes de equipos médicos e industriales son siete fuentes encapsuladas de con referencias: nº de serie KBq del año 2000; nº de serie MBq en fecha 27-01-92; nº de serie MBq en fecha 10-02-93; nº de serie MBq en fecha 25-05-05; fuente de MBq con



identificación no legible; nº de serie MBq en diciembre de 2002;  
fuente de MBq en abril de 2005 con identificación no legible; nº de serie  
de MBq en mayo de 2017 y una fuente de de Bq en  
fecha 04-01-1990 y nº de serie .

- La nave industrial de Nacional Express dispone de sistema de control de acceso y vigilancia por circuito de TV con 6 cámaras de TV, con visión infrarroja, generador de cuadrante y grabación de imágenes, distribuido por la nave y la zona de almacenamiento en tránsito. Se dispone de sistema de detección de incendios y de extintores de incendios y elementos de señalización y acordonamiento de áreas. .
- La zona de almacenamiento en tránsito (almacenamiento interior de la nave donde se encuentra el armario de la instalación) dispone de señalización de zona radiológica de permanencia limitado con riesgo de irradiación externa. .
- La UTPR se encarga de la protección radiológica de la IRA. .

#### DOS. EQUIPOS DE RADIOPROTECCIÓN.

- Se dispone de equipamiento de radioprotección perteneciente a la UTPR y a TECNASA. .
- Por parte de la UTPR se dispone de un monitor de radiación nº de serie , apropiado para la vigilancia radiológica, y calibrado por en fecha 6 de julio de 2020, calibrado en el fabricante en fecha 16 de mayo de 2023, y verificado en la UTPR el 9 de junio de 2023; y de un monitor multisonda marca , modelo , con nº de serie , calibrado por el el 27 de abril de 2022 (tasa de dosis ambiental) y verificado en la UTPR en fechas 30-03-23 (contaminación) y 09-05-23 (tasa de dosis ambiental). .
- Los técnicos de TECNASA disponen de un monitor de radiación con nº de serie . Se dispone de certificado de calibración de en fecha 10-02-23 y verificación realizada por la UTPR en fecha 11-06-24. .
- Se dispone de procedimiento para la calibración y verificación de la instrumentación de radioprotección, perteneciente a la UTPR .

#### TRES. PERSONAL.

- dispone de licencia de supervisor en vigor asignadas a TECNASA. .



- \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ disponen de licencia de operador en vigor. \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ ha recibido la formación para dar servicio técnico completo a los equipos autorizados \_\_\_\_\_ por parte del fabricante \_\_\_\_\_ (EE.UU.). \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_, técnico de TECNASA está clasificado como trabajador expuesto. El supervisor manifiesta que actúa en equipos con fuentes radiactivas encapsuladas exentas. \_\_\_\_\_
- Se dispone del informe dosimétrico del mes de mayo 2024 y del mes de diciembre de 2023, emitidos por el \_\_\_\_\_ para el personal de TECNASA, y por \_\_\_\_\_ para el supervisor, que indican valores anuales máximos acumulados de dosis equivalente personal profunda de \_\_\_\_\_ mSv (mayo 2023) y \_\_\_\_\_ mSv (diciembre 2023). \_\_\_\_\_
- Se dispone de registros de formación en materia de protección radiológica de fecha 27-05-24, impartido por el supervisor al personal de TECNASA. Se dispone del programa de formación. \_\_\_\_\_
- Respecto al personal extranjero ( \_\_\_\_\_ ) que instaló el equipo \_\_\_\_\_, con nº de serie \_\_\_\_\_, en fecha 26-06-24, perteneciente a la empresa fabricante \_\_\_\_\_:
  - No se dispone de los datos de dosimetría personal ni del dosímetro de lectura directa usado. \_\_\_\_\_
  - Se dispone del apto médico, del certificado de fabricante de formación y autorización para instalación y mantenimiento del equipo y de los datos del monitor de radiación usado, un \_\_\_\_\_ con nº de serie \_\_\_\_\_.

#### **CUATRO. DOCUMENTACIÓN.**

- No se dispone de los certificados de actividad originales de las fuentes radiactivas encapsuladas de \_\_\_\_\_ nº de serie \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, fuente de \_\_\_\_\_ MBq con identificación no legible, \_\_\_\_\_ y fuente de \_\_\_\_\_ MBq con identificación no legible. \_\_\_\_\_
- Se dispone del certificado de actividad original de la fuente de \_\_\_\_\_ y de la fuente de \_\_\_\_\_ con nº de serie \_\_\_\_\_.
- Se dispone un Diario de Operación registrado en el CSN con referencia 122. \_\_\_\_\_
- Se dispone de registros de ventas, suministros y asistencias. \_\_\_\_\_
- En el informe de asistencia técnica realizado el 27-06-22 en la Unidad de Investigación de Medicina de la \_\_\_\_\_ a un equipo \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ con nº de serie \_\_\_\_\_, se indican las



tasas de dosis ambientales en el exterior del equipo, tal y como se establece en el Reglamento de Funcionamiento. \_\_\_\_\_

- Las asistencias realizadas a equipos sin fuentes o con fuentes exentas, no se registran una por una, sino que se añaden en el informe trimestral. \_\_\_\_\_
- Se dispone de registros de devolución de fuentes. \_\_\_\_\_
- La mayor parte de las devoluciones de fuentes son gestionadas directamente entre las instalaciones y el fabricante. \_\_\_\_\_
- Se dispone de una guía para las instalaciones donde se establecen los pasos a seguir para la devolución de las fuentes radiactivas encapsuladas fuera de uso. \_\_\_\_
- Tienen contratado el almacenamiento en tránsito con \_\_\_\_.
- Los bultos son expedidos desde el fabricante al cliente, salvo cuando se utiliza alguna fuente radiactiva de la instalación. \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_, técnico de la UTRP \_\_\_\_\_, dispone de la acreditación como Consejero de Seguridad. \_\_\_\_\_
- Se dispone de acuerdos de devolución al suministrador para las fuentes fuera de uso, para \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_
- No se dispone de acuerdo de devolución para las fuentes fuera de uso de \_\_\_\_\_ al ser éstas exentas. \_\_\_\_\_
- No se dispone de acuerdo de devolución para las fuentes fuera de uso de los equipos \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_
- No se ha comunicado al CSN con periodicidad anual la documentación justificativa de que los acuerdos con el fabricante se mantienen y de que disponen de personal suficiente con la formación técnica adecuada. \_\_\_\_\_
- Han enviado al CSN el informe anual correspondiente al año 2023. \_\_\_\_\_
- Los representantes de la instalación manifiestan a la inspección que el informe trimestral del segundo trimestre del año 2024 está a falta de firma para enviar al CSN. \_\_\_\_\_
- Se dispone de las Resoluciones de Autorización de las instalaciones radiactivas clientes. \_\_\_\_\_

#### CINCO. DESVIACIONES.

- Respecto al personal extranjero ( \_\_\_\_\_ ) que instaló el equipo \_\_\_\_\_, con nº de serie \_\_\_\_\_, en fecha 26-06-24, perteneciente a la empresa fabricante \_\_\_\_\_, no se dispone de los datos de dosimetría personal ni del dosímetro de lectura directa usado (incumpliría la especificación 11ª de la resolución de autorización). \_\_\_\_\_



- No se dispone de acuerdo de devolución para las fuentes fuera de uso de los equipos (incumpliría la especificación II.B.4 7 de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre de 2010, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría). \_\_\_\_\_
- No se ha comunicado al CSN con periodicidad anual la documentación justificativa de que los acuerdos con el fabricante se mantienen y de que disponen de personal suficiente con la formación técnica adecuada (incumpliría la especificación 15ª de la resolución de autorización). \_\_\_\_\_

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, firmada electrónicamente.



---

**TRÁMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999 se invita a un representante autorizado del titular para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Se presentan alegaciones al presente acta en documento aparte

TECNOLOGÍAS ASOCIADAS TECNASA, S.L.

C/

28016, Madrid.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

C/ Pedro Justo Dorado Dellmans, 11

28040 MADRID

Madrid, 27 de septiembre de 2024

Referencia: Acta inspección **CSN/AIN/05/IRA-3375/2024**

Estimados Srs,

Adjuntamos firmada el acta de inspección cuya referencia se cita. Se considera de carácter confidencial la información relativa a las personas y empresas citadas en el acta y la relativa al material radiactivo y equipos de detección disponibles en la instalación de TECNOLOGÍAS ASOCIADAS TECNASA, S.L.

En lo relativo al nombre del supervisor de la IRA, el nombre correcto es

.

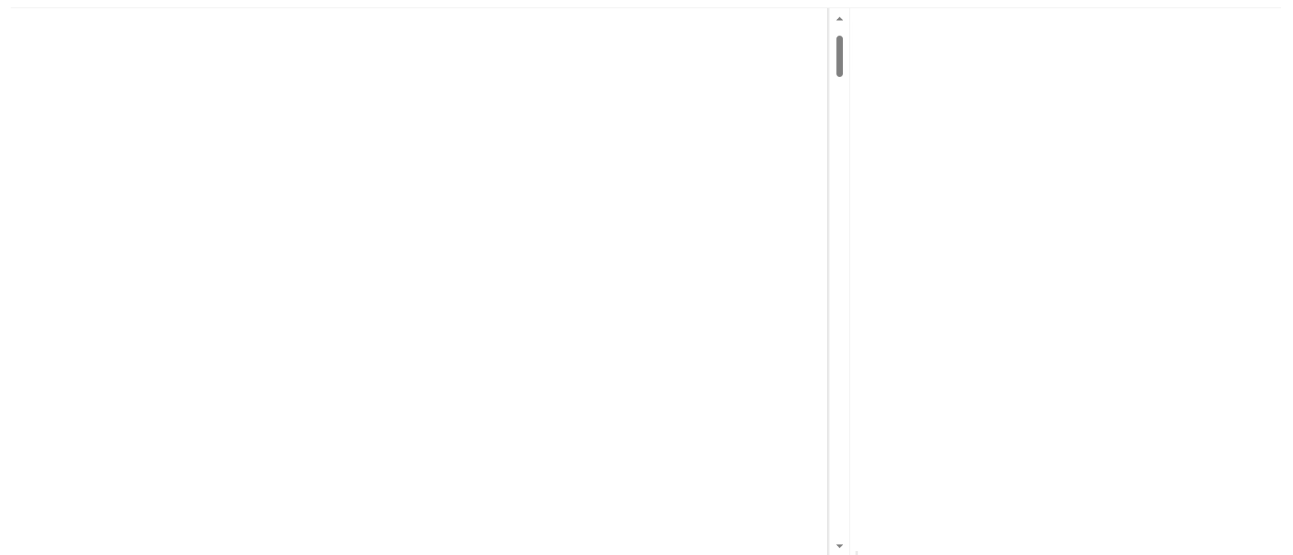
En lo relativo a las desviaciones incluidas en el acta, se presentan LAS SIGUIENTES ALEGACIONES:

- Dosimetría del personal extranjero: Se ha solicitado por la dirección de TECNASA en dos ocasiones las lecturas de dosímetros oficiales y operacionales, el 5 de junio y el 15 de julio, sin que hasta la fecha se haya recibido respuesta (se adjunta imagen de los correos enviados al suministrador).
- Acuerdo de devolución de fuentes utilizadas en equipo : La fuente es suministrada por , como se indica en la documentación del equipo presentada al CSN, empresa con la cual TECNASA sí dispone de acuerdos para la retirada de fuentes fuera de uso. Por tanto, las fuentes instaladas en el equipo una vez finalizada su vida útil, serán remitidas a , fabricante de las mismas.
- Documentación justificativa de que los acuerdos con el fabricante se mantienen y que se dispone de personal suficiente con formación técnica adecuada. Se adjuntan ambos documentos.

Un cordial saludo,

Supervisor de la Instalación

Correos enviados por la dirección de TECNASA solicitando lecturas dosimétricas.



## **DILIGENCIA**

En relación con el TRÁMITE del acta de inspección de referencia **CSN/AIN/05/IRA-3375/2024**, correspondiente a la inspección realizada en **TECNOLOGÍAS ASOCIADAS TECNASA, S.L.**, el día doce de julio del año dos mil veinticuatro, el inspector que la suscribe declara,

Se aceptan los comentarios y documentos remitidos por el representante del titular, que subsanan desviaciones.



En Madrid