

CSN/AIN/18/IRA/2688/2025



Página 1 de 5

## ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditado 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 veintitrés de junio de dos mil veinticinco en el “CENTRO PET LA MILAGROSA S.L.U. (SANATORIO LA MILAGROSA)”, sito en  
en Madrid, con NIF .

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva destinada posesión y uso de material radiactivo con fines de diagnóstico y de terapia ambulatoria, en el campo de aplicación de Medicina Nuclear, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última autorización (MO-02) fue concedida por la Consejería de Economía, Empleo y Competitividad de la Comunidad de Madrid con fecha 15 de enero de 2020.

La Inspección fue recibida por , Supervisor de la instalación, , Operador de la instalación, y , Operadora en la instalación , 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 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

- Las dependencias que consta la instalación se encuentran ubicadas en la planta baja y comprenden: dos salas de administración de dosis y espera de pacientes inyectados, un aseo de pacientes inyectados, una sala donde se ubica la gammateca y los residuos, una sala de exploración del PET/CT y una sala de control. \_\_\_\_\_
- La instalación se encontraba señalizada y dispone de medios para establecer un acceso controlado. \_\_\_\_\_
- Se dispone de un equipo de exploración PET/TC, modelo \_\_\_\_\_ y n/s , de la firma . \_\_\_\_\_



CSN/AIN/18/IRA/2688/2025



Página 2 de 5

- La gammateca está dotada de un sistema de ventilación forzada y filtración, en su interior se dispone de un contenedor basculante para la manipulación del material radiactivo, y se almacenan las fuentes radiactivas encapsuladas siguientes: \_\_\_\_\_
- Una fuente de \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ MBq de actividad en fecha 5-12-2004, con n/s \_\_\_\_\_.
- Una fuente de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ MBq de actividad a fecha 1-5-2019 con n/s \_\_\_\_\_ fabricada por \_\_\_\_\_.
- Seis fuentes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ KBq de actividad cada una a fecha 1-05-2019 con n/s del \_\_\_\_\_ al \_\_\_\_\_, fabricadas por \_\_\_\_\_.
- Se dispone de un contenedor para el transporte de las dosis, un activímetro \_\_\_\_\_, de delantales y guantes plomados, así como protectores de jeringas y de contenedor plomado para la gestión de los residuos. \_\_\_\_\_

#### DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Se midieron las siguientes tasas de dosis con el monitor de marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_ con n/s \_\_\_\_\_:
- \_\_\_\_\_ en cristal plomado de sala de control del PET/CT con paciente inyectado en el interior. \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  $\mu\text{Sv/h}$  en cristal plomado de sala de control del PET/CT con paciente inyectado en el interior y equipo irradiando. \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  $\mu\text{Sv/h}$  de tasa máxima en contacto con las fuentes. \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  $\mu\text{Sv/h}$  en visor plomado de gammateca. \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_  $\mu\text{Sv/h}$  en puerta de sala de espera con paciente inyectado en el interior. \_\_\_\_\_

#### TRES. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de un equipo para la medida de radiaciones de la firma \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, provisto de sonda \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_, calibrado en \_\_\_\_\_ en fecha 17.9.2021 y verificado por la UTPR \_\_\_\_\_ en fecha 1.8.2024. \_\_\_\_\_
- Se dispone de procedimiento de calibración y verificación del equipo de medida de radiación (Rev. 1 de noviembre de 2008). La verificación se realiza anualmente y la calibración cada seis años. \_\_\_\_\_



#### CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de una licencia de supervisor y dos licencias de operador en vigor. Se muestra justificante de haber enviada la documentación, en fecha 19.6.2025, para asignar a la instalación a \_\_\_\_\_, licencia de operador compartida con la instalación IRA/ \_\_\_\_\_.
- El personal expuesto de la instalación está clasificado como categoría A, excepto las secretarías. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles las lecturas dosimétricas de todo el personal, gestionadas por \_\_\_\_\_, para 7 dosímetros personales (3 son para el personal de secretaría) y 4 dosímetros de anillo, con últimas lecturas disponibles de diciembre de 2024  
\_\_\_\_\_.
- En fecha 12.11.2024, la UTPR \_\_\_\_\_ impartió un curso de formación sobre "Protección radiológica operacional en Medicina Nuclear". Se dispone de registros del contenido del curso y de los asistentes. \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_.
- Se dispone de cinco dosímetros de área, colocados en control PET, gammateca, pasillo lateral PET, pasillo de pacientes inyectados y sala técnica.  
\_\_\_\_\_.
- No hay documentación justificativa de que \_\_\_\_\_ ha recibido la formación inicial en materia de PR. \_\_\_\_\_
- Se dispone de recibí de que \_\_\_\_\_ ha recibido el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia. \_\_\_\_\_

#### CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se dispone de registros informáticos de los controles de niveles de radiación semanal y evacuación de residuos (unidad de medida  $\mu\text{Sv/h}$ ). No se realiza la vigilancia radiológica de la contaminación al finalizar la jornada de trabajo. \_\_\_\_\_
- La UTPR \_\_\_\_\_ realiza las medidas de los niveles de radiación y contaminación de la instalación anualmente. Se dispone del informe de fecha 1.8.2024. \_\_\_\_\_



- Se dispone del informe de \_\_\_\_\_ sobre la revisión del PET/CT realizado en fecha 1.8.2024. \_\_\_\_\_
- Se dispone de contrato de mantenimiento con la empresa \_\_\_\_\_ para cuatro revisiones al año. Se dispone de los partes de trabajo de mantenimiento preventivo de fechas 18-19.11.2024 y 20-21.3.2025. \_\_\_\_\_
- Se dispone del informe de \_\_\_\_\_ de las pruebas de hermeticidad realizadas a todas las fuentes radiactivas encapsuladas de la instalación, emitido en fecha 6.8.2024, frotis realizado en fecha 1.8.2024, con resultado satisfactorio. \_\_\_\_\_
- Se dispone de un Diario de Operación con referencia 192.17 donde figura la recepción de material radiactivo y la dosimetría. Están anotadas las visitas de la UTPR . \_\_\_\_\_
- El \_\_\_\_\_ es suministrado actualmente por la empresa \_\_\_\_\_ y el \_\_\_\_\_ por \_\_\_\_\_, estando disponibles los albaranes de recepción del material. El día de la inspección se recibieron 4 dosis de \_\_\_\_\_ MBq de \_\_\_\_\_ . \_\_\_\_\_
- Se dispone del último albarán de \_\_\_\_\_ suministrado por \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ MBq en fecha 10.6.2025. \_\_\_\_\_
- Se dispone de un protocolo de llegada para \_\_\_\_\_ y el \_\_\_\_\_, según la IS-34. \_\_\_\_
- Se han recibido en el CSN los informes anuales de la instalación correspondiente a los años 2023 y 2024. \_\_\_\_\_
- Se dispone de acuerdo de devolución con los suministradores ( \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ ) para las fuentes radiactivas encapsuladas fuera de uso. \_\_\_\_\_

#### CINCO. DESVIACIONES.

- No hay documentación justificativa de que \_\_\_\_\_ ha recibido la formación inicial en materia de PR, lo que podría ser un incumplimiento del apartado I.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 realiza la vigilancia radiológica de la contaminación al finalizar la jornada de trabajo. lo que podría ser un incumplimiento del apartado II.A.5 de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre de 2010, anteriormente mencionada. \_\_\_\_\_



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 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 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, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.



---

**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 “**CENTRO PET LA MILAGROSA S.L.U. (SANATORIO LA MILAGROSA)**”, 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 generar un documento independiente, firmado y que debe incluir la referencia del expediente que figura en el cabecero de esta acta de inspección. Se recomienda utilizar la sede electrónica del CSN de acuerdo con el procedimiento (trámite) administrativo y tipo de inspección correspondiente.

**TRÁMITE AL ACTA DE INSPECCIÓN <sup>i</sup>**

---

Titular de la instalación:

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

**CSN/AIN/18/IRA/2688/2025**

---

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

Indicar brevemente contenido:

**1-Escrito de respuesta a trámite, 2-Acta firmada, 3- Control de radiación (Desviación)**

---

**Firmas**

Firma del titular o representante del titular:

CENTRO PET LA MILAGROSA, SL

Fdo.

---

<sup>i</sup> 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.

**CENTRO PET LA MILAGROSA S.L.U.**

**28010 Madrid.**

**CONSEJO SEGURIDAD NUCLEAR**  
**C/ Pedro Justo Dorado Delmmans nº 11**  
**28040 MADRID**

Madrid a 30 de junio de 2025

**Asunto: Contestación al Tramite del acta de Inspección CSN/AIN/18/IRA/2688/2025**

Muy Sres. Nuestros:

Adjunto le remitimos ejemplar firmado del Acta de inspección de referencia **CSN/AIN/18/IRA/2688/2025**.

Al respecto de la formación inicial en materia de PR de \_\_\_\_\_, indicarles que el curso de formación se llevará a cabo el próximo 5 de agosto de 2025.

Por otro lado, en lo relativo a la vigilancia radiológica de la contaminación al finalizar la jornada de trabajo, adjuntamos el archivo de control diario de contaminación, que comenzó a realizarse el día 23/06/2025.

Y 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 modelos de los equipos que se citan en dicha acta de inspección.

Sin otro particular,

Fdo:

CENTRO P.E.T LA MILAGROSA SL

## **DILIGENCIA**

En relación con los comentarios formulados por el representante del titular en el TRÁMITE al acta de referencia CSN/AIN/18/IRA/2688/2025, correspondiente a la inspección realizada en CENTRO PET LA MILAGROSA el día veintitrés de junio de dos mil veinticinco, el inspector que la suscribe declara lo siguiente:

- Párrafo referente a la formación inicial de .  
Se acepta la medida correctora, que una vez implementada subsanará la desviación referente a formación inicial del trabajador, desviación nº 1 en el acta. Se comprobará en la siguiente inspección
- Párrafo referente a la vigilancia radiológica de la contaminación.  
Se aceptan las medidas adoptadas, que subsanan la desviación nº 2 en el acta.
- Párrafo referente a la publicación de información reservada o confidencial.  
El comentario no afecta al contenido del acta.

En Madrid, a fecha de firma

