

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear 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 veintidós de abril de dos mil veinticinco, sin previo aviso, en el **INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR DE ONCOLOGÍA**, sito en
, (Isla de la Cartuja) en Sevilla.

La visita tuvo por objeto realizar la inspección de una instalación radiactiva destinada a radioterapia, ubicada en el emplazamiento referido, cuya autorización vigente (MO-4) fue concedida por el Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, con fecha 19 de octubre de 2020.

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

El representante del titular de la instalación fue advertido 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.

SIMULADOR

- El equipo , nº ha sido inutilizado. _____

ACELERADOR

- Se dispone de un acelerador lineal de electrones , modelo , nº , capaz de emitir fotones de MV. _____



- El recinto blindado, donde se encuentra el equipo, se encuentra señalizado, dispone de señalización luminosa de funcionamiento (rojo disparando, verde, preparado para irradiar) y la apertura de la puerta impide el funcionamiento del equipo. _____
- El recinto blindado dispone de circuito cerrado de TV e interfono. _____
- Se dispone de interruptores de emergencia: uno en el puesto de control, uno en la entrada, dos en el interior del recinto blindado y dos en mesa de tratamiento. _____
- Al activar cualquier interruptor de emergencia se interrumpe el funcionamiento del equipo. _____
- En el interior del recinto blindado se encuentran dos puertas que dan acceso a una dependencia, con equipos eléctricos y almacén de material de la instalación. La apertura de dichas puertas impide el funcionamiento del acelerador y activa una señal acústica. _____
- Se encuentra instalado dentro del recinto blindado, en el inicio del laberinto, un interruptor que ha de ser pulsado por la última persona que abandona el recinto y una vez cerrada la puerta, se puede iniciar la secuencia, para poner en marcha el acelerador. _____
- El recinto blindado colinda en el mismo plano con puesto de control, pasillo interior de la instalación, sala de espera de la instalación y nave colíndate (aula de centro de estudios) y en el plano superior techo no transitable. _____
- La pared que colinda con un aula de un centro de formación colindante está reforzada con 10 cm. de planchas de hierro, desde el suelo al techo y tres metros de ancho, centrados con la proyección de del haz con el cabezal a 270°. _____

FUENTES RADIATIVAS

- Disponen de una fuente encapsulada de _____, nº _____ de _____ MBq en fecha 02-09-08, almacenada dentro de un blindaje, en _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN.

- Se dispone de un monitor de radiación _____, _____, nº _____, calibrado en _____ en fecha 27-03-25. _____
- Se dispone de procedimiento para la calibración (cada seis años) y verificación anual de los equipos de medida. _____



- Se dispone de registros de verificación de fechas 31-01-25 y 09-01-24. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Durante la inspección se midieron tasas de dosis ambientales con un monitor de radiación _____ modelo _____ nº de serie _____, obteniendo:
 - Con acelerador irradiando a un maniquí a 0 grados, _____ $\mu\text{Sv/h}$ en pared de puesto de control y _____ $\mu\text{Sv/h}$ en puerta de acceso al recinto blindado. _____
 - Junto a blindaje de la fuente de _____, _____ $\mu\text{Sv/h}$. _____
- Se dispone de seis dosímetros de área, situados en el puesto de control y puerta del acelerador, pared interna de academia, pasillo, y puerta y visor del simulador. Los registros mostrados a la inspección indican _____ mSv acumulados anuales en el informe de diciembre de 2024 y _____ mSv en marzo de 2025, emitidos por _____.

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- Se disponen de cinco licencias de Operador y siete de Supervisor en vigor. _____
- En la instalación trabajan como Supervisores _____ y _____ y los Operadores _____ y _____. El resto de personal es suplente y actúa en otras IRAs del titular. _____
- Se dispone de los informes dosimétricos emitidos por _____, de los trabajadores expuestos, que corresponden al mes de diciembre de 2024 y marzo de 2025. Dichas lecturas muestran valores de _____ mSv. _____
- Han impartido formación bienal obligatoria a los trabajadores expuestos de la instalación en noviembre de 2023. _____
- Se dispone de los registros sobre la entrega del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia al personal de nueva incorporación y a los estudiantes. _____
- Además del personal con licencia, disponen periódicamente de estudiantes en prácticas y una enfermera. _____



CINCO. DOCUMENTACIÓN.

- Se efectúa la vigilancia radiológica anual (TC Simulador y acelerador) de la instalación a través de monitorización. Se dispone de los últimos registros de fechas 10-01-24 y 03-02-25. _____
- El CT es revisado por _____ semestralmente. Se dispone del último registro de fecha 21-10-24. _____
- Se dispone del informe de desmontaje y retirada del tubo con nº de serie _____, que se encontraba instalado en el TC, emitido por (ERX/ _____) en fecha 09/04/25. _____
- El mantenimiento preventivo y correctivo del acelerador lo efectúa _____. Se dispone del último informe de mantenimiento preventivo realizado en fechas 3 y 4 de marzo de 2025. _____
- Se dispone de los informes sobre los mantenimientos correctivos. _____
- El programa de garantía de calidad establece comprobaciones diarias, mensuales y cuatrimestrales del acelerador. _____
- Se dispone de los certificados de las pruebas de hermeticidad realizadas a la fuente de _____, emitido por _____ en fechas 01-07-24 y 27-06-23, y con resultado satisfactorio. _____
- Se dispone de Diario de Operación donde figura la utilización, personal de operación, medidas y mantenimiento. _____
- Se ha remitido al CSN el informe anual del año 2024. _____

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 1217/2024, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a la radiación ionizante; y 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 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 **“INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR DE ONCOLOGÍA”**, 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 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 ⁱ

Titular de la instalación: INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR DE ONCOLOGÍA SA

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

CSN/AIN/13/IRA/2955/2025

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:

Firmas

Firma del titular o representante del titular:

ⁱ 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.