

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día veintiocho de junio de dos mil veinticuatro en el Servicio de Medicina Nuclear del **HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL SUR**, cuyo titular es Hospital Madrid SA., con CIF. , ubicado en la Avda. de de Móstoles (Madrid).

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva destinada al tratamiento médico de pacientes con técnicas de radioterapia mediante haces externos de electrones y fotones (teleterapia), ubicada en el emplazamiento referido, cuya última autorización (MO-01) fue concedida por la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid con fecha 17 de octubre de 2017.

La Inspección fue recibida por , Jefe de Servicio de Protección Radiológica (en adelante, SPR), 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 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 dispone de control de accesos, de una sala de control para cada uno de los recintos, de señalización reglamentaria y de extintores de incendios. \_\_\_\_\_
- Se dispone de las siguientes dependencias, equipos y material radiactivo: \_\_\_\_\_
  - Un acelerador lineal de la firma , modelo n/s , capaz de producir haces de fotones de energía máxima de MV y de electrones de energía máxima de MeV, además puede funcionar en modo “sin filtro aplanador” con una energía máxima de fotones de MV. \_\_\_\_\_
  - Un acelerador lineal de electrones de la firma , modelo , n/s , con un potencial de aceleración de haces de fotones de energía máxima de MV, además puede funcionar en modo “sin filtro aplanador” con una energía máxima de fotones de MV. \_\_\_\_\_

- Un equipo TAC para simulación de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_ y n/s \_\_\_\_\_ 5, de \_\_\_\_\_ Kv y \_\_\_\_\_ mA. \_\_\_\_\_
- Los aceleradores incluyen un sistema de imagen por rayos X de \_\_\_\_\_ kV y disponen de CCTV e interfono de comunicación con los pacientes. Las puertas de acceso son convencionales, señalizadas como Zona de Permanencia Limitada, disponen de microinterruptores y en el dintel de las puertas disponen de señalización luminosa (roja/verde/roja), que se encienden cuando el acelerador o el equipo de rayos X se encuentran irradiando. \_\_\_\_\_
- Dentro de ambos recintos disponen de botón de “última persona”, láseres de centrado y setas de parada de emergencia: en las salas técnicas, en los puestos de control, en las paredes de cada recinto y dos en cada mesa de tratamiento. \_\_\_\_\_
- La sala de simulación está señalizada como “zona controlada riesgo de irradiación” y la sala de control del TAC está señalizada como “zona vigilada con riesgo de irradiación”, dispone de indicación luminosa (verde/roja) en el dintel de las puertas de acceso, desde el pasillo y desde el puesto de control y de sistema de parada de emergencia. \_\_\_\_\_
- Se dispone de una fuente radiactiva encapsulada de \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_, con una actividad de \_\_\_\_\_ MBq (19/10/2017), para comprobación de la estabilidad de cámaras cilíndricas. \_\_\_\_\_

## DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN Y NIVELES DE RADIACIÓN

- Se dispone de un detector de radiación de marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_ y n/s \_\_\_\_\_, calibrado en 2014 y verificado en fecha 18/12/2023. \_\_\_\_\_
- Se midieron los niveles de radiación, utilizando un detector de marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, obteniendo los siguientes resultados: con unas condiciones de disparo de \_\_\_\_\_ Kv y \_\_\_\_\_ mA sobre un maniquí, \_\_\_\_\_  $\mu$ Sv/h en la puerta de acceso a la sala del TAC y \_\_\_\_\_  $\mu$ Sv/h, en la sala de control del simulador. En las puertas de acceso del acelerador de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, con \_\_\_\_\_ MV y gantry a 0 grados, los niveles de radiación no superaron fondo radiológico. \_\_\_\_\_
- Se dispone de un programa de mantenimiento (PPR13) de los detectores de radiación, según el cual, se someten a verificación anual y se calibrarán cuando los resultados reflejen una desviación superior al 10% para el detector \_\_\_\_\_ que es el que se utiliza en Radioterapia. \_\_\_\_\_

### TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de nueve licencias de supervisor y de cinco licencias de operador, algunas de las cuáles, comparten con la instalación de refª IRA/ del mismo titular y para el mismo campo de aplicación. Está pendiente dar da baja a la operadora y solicitar aplicar las licencias de supervisores con licencia compartida de y de .
- Todo el personal dispone de dosimetría personal, procesada por el . Se comprobaron los últimos registros dosimétricos, de abril de 2024, presentan valores de fondo. \_\_\_\_\_
- Todo el personal de la instalación está clasificado como trabajador expuesto de categoría B. \_\_\_\_\_
- Se organizó un curso de formación continuada en materia del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, en julio 2023. Se dispone de registros, programa de formación y firmas de asistencia (13 asistentes). \_\_\_\_\_

### CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Los aceleradores son revisados por la empresa , realizan tres revisiones anuales, las últimas en marzo de 2024 para el de modelo y en junio de 2024 para el de modelo . Se dispone de hojas de trabajo que incluyen los trabajos realizados. \_\_\_\_\_
- El control de calidad del TAC es realizado anualmente por el SPR, el último se realizó en fecha 24/05/2023. \_\_\_\_\_
- Los controles de calidad de los aceleradores se realizan por el SPR con frecuencia, diaria en cuanto a las pruebas operacionales del equipo, pruebas mensuales y pruebas anuales. \_\_\_\_\_
- Se dispuso de un dosímetro de área en el acceso al recinto del acelerador durante los meses de enero, febrero y marzo de 2024 y desde marzo hasta la fecha de la inspección se situó en el acceso al recinto del acelerador . Las lecturas del dosímetro desde 2023 hasta la fecha de inspección han sido fondo. \_\_\_\_\_
- Realizan una vigilancia de los niveles de radiación en puntos colindantes con los recintos de los aceleradores, con frecuencia anual. Se dispone de registros. \_\_\_\_\_
- La fuente radiactiva encapsulada de dispone de certificado de hermeticidad, de fecha 18/12/2023. \_\_\_\_\_
- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado para cada uno de los aceleradores de los aceleradores. Incluyen datos de comprobaciones diarias y revisiones, horario de las operaciones, número de pacientes, firma de los operadores y supervisores

responsables de los turnos e incidencias. Los datos e incidencias del TAC se anotan en registro informático. \_\_\_\_\_

- Se ha recibido en el CSN el informe anual de la instalación de 2023. \_\_\_\_\_

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, el 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, en Madrid.

---

**TRÁMITE.** - En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado del **“Hospital Universitario HM Puerta del Sur”** para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

## Registro de documentación de instalaciones radiactivas y de radiodiagnóstico

### DATOS DE LA PERSONA QUE PRESENTA LA SOLICITUD

---

**Documento de identidad:**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**

**Teléfono:**

### ORGANISMO, INSTALACIÓN, EMPRESA U OTRA ENTIDAD

---

**Entidad:** IRA/3273 (IR/M-1/2014) HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL SUR Sº

### DATOS DEL ENVIO

---

**Tipo de documento:** ACTA DE INSPECCION

**Asunto:** Firma del acta de inspección

**Observaciones:** No hay reparos al acta de inspección

### UNIDAD DE DESTINO

---

**Unidad de destino:** DIRECCIÓN TÉCNICA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

### CONFIDENCIALIDAD

---

Datos reservados

Datos personales

Datos propietarios

## DOCUMENTACIÓN JUSTIFICATIVA

Nombre	Tamaño (KB)	Hash (SHA-256)
Acta inspeccion 2024 firmada.pdf	331	

### DECLARACIÓN DE REGISTRO

Declaro que son ciertos los datos a firmar, muestro mi conformidad con el contenido de la solicitud y confirmo mi voluntad de firmar. He leído y acepto las Condiciones de uso y la Política de privacidad.

### AUTORIZACIONES

Deseo recibir alertas por SMS sobre este asunto.  Deseo recibir alertas por correo electrónico sobre este asunto.

### CLÁUSULA DE INFORMACIÓN DEL TRATAMIENTO DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL

El Consejo de Seguridad Nuclear le informa de que los datos personales que proporcione en el registro previo para el uso de los servicios de la sede electrónica serán incorporados a un fichero automatizado de "Usuarios de Servicios Telemáticos" creado con la finalidad de acceder a los servicios telemáticos correspondientes inscrito a tal efecto en el Registro General de Protección de Datos. Dichos datos serán recogidos y tratados en cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y del resto de la normativa de desarrollo.

Puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación u oposición dirigiéndose por escrito a la siguiente dirección: Protección de Datos, Consejo de Seguridad Nuclear, c/ Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 MADRID.