

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día dos de diciembre de dos mil veintidós en el Servicio de Oncología Radioterápica del **HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL SUR**, cuyo titular es Hospital Madrid SA, con CIF. , ubicado en la Avda. de Carlos V, 70 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 aceleradores lineales de electrones, ubicada en el emplazamiento referido, cuya autorización en vigor (MO-1) fue concedida por la por la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid con fecha 20 de septiembre de 2017.

La Inspección fue recibida por , Jefe de Servicio de Protección Radiológica (en adelante, SPR) y por , Supervisor de 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 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:

UNO. INSTALACIÓN

- Está constituida por las dependencias, equipos y material radiactivo que se describe:

- Un recinto blindado que alberga un acelerador lineal de electrones de la firma , modelo n/s , capaz de producir haces de fotones de energías de , y MV y de electrones de energía máxima de MeV, además puede funcionar en modo “sin filtro aplanador” con una energía de fotones de y MV. _____

- Un recinto blindado que alberga 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. _____

- Los aceleradores incluyen un sistema de imagen por rayos X que utilizan con una tensión máxima de kV. _____

▪ Una sala que incluye un TAC para simulación de la firma _____, modelo y n/s _____, de Kv y mA. _____

▪ Una fuente radiactiva encapsulada de _____, n/s _____, con una actividad de MBq en fecha 19/10/2017 para el control de calidad de las cámaras de ionización. El número de serie no coincide con el que consta en la anterior visita de inspección (n/s _____).

- La instalación dispone de medios para establecer el control de acceso, de una sala de control para cada uno de los recintos, de señalización reglamentaria como “Zona de permanencia limitada” y de extintores de incendios próximos. _____
- Las puertas de acceso a los aceleradores son convencionales y están señalizadas como Zona de Permanencia Limitada, disponen de microinterruptores y en el dintel de las puertas disponen de señalización luminosa (roja/verde/roja), las rojas se encienden cuando el acelerador o el equipo de rayos X se encuentran irradiando. _
- Dentro de ambos recintos disponen de botón de “última persona”, de CCTV e interfono de comunicación con los pacientes, tres láseres de centrado y setas de parada de emergencia: dos en las salas técnicas, uno en cada puesto de control, tres en las paredes de cada recinto y dos en cada mesa de tratamiento. _____
- La sala de simulación está señalizada como “zona controlada”, 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. _____



DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN Y NIVELES DE RADIACIÓN

- Disponen de un detector de radiación de marca _____, modelo _____ y n/s _____, calibrado en 2014 y verificado en fecha 13/06/2022. _____
- Disponen de un dosímetro de área en la sala de control del acelerador de modelo _____, con resultados mensuales de fondo. _____
- Se midieron los niveles de radiación en diferentes puntos de la instalación, puertas de acceso y entorno a los recintos de los aceleradores mientras se estaba irradiando a pacientes, con un detector de marca _____, modelo _____, n/s _____, obteniendo resultados sin valores significativos desde el punto de vista radiológico.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Disponen de cinco licencias de supervisor y de siete licencias de operador, todas en vigor. _____
- Todo el personal dispone de dosimetría personal, procesada por el _____ de Valencia. Vistos los últimos registros dosimétricos, de octubre/2022, todos presentan valores de fondo. _____
- Todo el personal de la instalación está clasificado como trabajador expuesto de categoría B. _____
- El SPR organiza sesiones y cursos de formación continuada, al menos con frecuencia bienal, el último en enero/2022. Disponen de registros de programas de formación y de asistentes. _____



CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Disponen de contratos de mantenimiento preventivo y correctivo con la empresa _____, que realiza revisiones de mantenimiento preventivo cada cuatro meses, las últimas en octubre/2022 para los dos modelos de aceleradores: _____ e _____. Disponen de registros y hojas de trabajo que incluyen los trabajos realizados. _____
- El control de calidad del CT es realizado anualmente por el SPR, el último en fecha 21/10/2022. Disponen de informes y resultados aceptables. _____
- El SPR realiza pruebas de hermeticidad de la fuente radiactiva encapsulada de _____, con frecuencia anual, la última en fecha 20/06/2022. Disponen del correspondiente certificado. _____
- Disponen de un dosímetro de área en el acceso al recinto del acelerador _____, con resultados de fondo. _____
- Disponen de registros sobre la vigilancia de los niveles de radiación en los puntos más significativos desde el punto de vista radiológico, con frecuencia anual. Los últimos, en fecha 15/06/2022 para los aceleradores y el 21/10/2022 para el TAC de simulación. _____
- Está disponible el Reglamento de funcionamiento y el Plan de emergencia, versión de 2014. _____
- Realizan verificaciones anuales de los detectores de radiación, según procedimiento del SPR, de refª _____ (2019). Los últimos, de fecha 13/06/2022, con desviaciones respecto a los valores de referencia que sugieren proceder a una próxima calibración. Disponen de registros. _____

- Disponen de un Diario de Operación diligenciado para cada uno de los aceleradores. Incluyen datos de horario de funcionamiento de los equipos, revisiones y fechas de mantenimiento, número de pacientes, firma de los responsables de los turnos e incidencias. _____
- Remiten al CSN los informes anuales de actividad de la instalación, el último corresponde a 2021. _____

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 783/2001 de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra 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 PUERTA DEL SUR**, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Firmado por _____ el día 09/12/2022 con
un certificado emitido por AC FNMT
Usuarios