Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día treinta de marzo de dos mil veintitrés en la instalación en el Hospital de Día Quirón Zaragoza (La Floresta), ubicado en de Zaragoza y cuyo titular es "**IDCQ HOSPITALES Y SALUD, SLU**", con NIF .

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control, **sin previo aviso,** de una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido y destinada a radioterapia, cuya última autorización (MO-4) fue concedida por la Dirección General de Energía y Minas del Gobierno de Aragón el 1 de febrero de 2019 y modificaciones aceptadas por el CSN: (MA-1) de fecha 28 de mayo de 2019, (MA-2) de fecha 14 de octubre de 2019 y (MA-3) de fecha 28 de marzo de 2023.

La Inspección fue recibida por , Jefe del 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 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 un recinto blindado que alberga un acelerador lineal de electrones de la firma , modelo , n/s , capaz de producir haces de fotones con energía de MV, con y sin filtro aplanador y tasas de dosis de y UM/min respectivamente. Lleva incorporado un sistema de imagen de rayos X, XVI de kV.

- Disponen de otro recinto blindado que incluye un acelerador, de marca , modelo , n/s , de MV, fuera de uso y desconectado desde marzo de 2020. Disponen de justificación de un programa de desmantelamiento y retirada del equipo, previsto para los días 14 a 18 de junio de 2023.

- Como CT de simulación se utiliza el equipo PET/CT de Medicina Nuclear.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

- Tienen dos fuentes radiactivas encapsuladas de para verificación: una con n/s y con actividad de MBq (20/03/2003) y otra con n/s y actividad de MBq (20/03/2003).

- Se manifestó que no tienen ni utilizan semillas de , cuya posesión y uso consta en su autorización.

- El acelerador en uso dispone de medios para establecer el control de accesos, de señalización reglamentaria y de extintores de incendios próximos.

  ▪ La puerta de acceso al recinto se encuentra blindada y automatizada y dispone de microinterruptores y posibilidad de apertura manual.

  ▪ Disponen de CCTV e interfono de comunicación con pacientes, ambos operativos.

  ▪ Disponen de señalizaciones luminosas de irradiación: conjunto de luces (verde/amarilla/roja), ubicadas en la consola de control, en la puerta del acelerador, en el interior del recinto y en la sala técnica. Este diseño no se ajusta a lo indicado en el documento "Señalización luminosa en recintos blindados de radioterapia", elaborado por el Foro de Protección radiológica en el medio sanitario y ha de ser actualizado.

  ▪ Disponen de botón de última persona.

  ▪ Disponen setas de parada de emergencia: tres en el interior del recinto, dos en la camilla, dos en los mandos, en la sala técnica y en el puesto de control.

- La configuración de las dependencias del acelerador marca que se encuentra fuera de uso y que va a ser desmantelado se modificó y fue motivo de una reclasificación de zonas de la instalación (MA-3), de forma que la zona que ocupaba su sala de control, clasificada como "zona controlada" fue cerrada mediante un tabique de pladur, impidiendo el acceso al recinto del acelerador a través de esta zona, que quedó clasificada como "zona de libre acceso" y en su lugar disponen de una consulta de Oftalmología.

- El Servicio de Oncología radioterápica, ubicado en la planta -1, tiene acceso a través de un pasillo, que según se manifestó, fue reclasificado como "zona de libre acceso" y en el momento actual incluye dos dependencias ajenas al propio Servicio: frente al pasillo existe una sala (consulta) con indicación de "Instituto Oftalmológico", con puerta acristalada y cerrada con llave, que se encuentra custodiada por el Servicio de mantenimiento del Hospital. En el lado derecho del pasillo hay dos salas de espera con puertas acristaladas: una para pacientes de Oncología y otra para pacientes de Oftalmología, aparentemente iguales y sin indicación ni señalización.

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN Y NIVELES DE RADIACIÓN

- Disponen de los detectores de radiación que se citan:

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

• Un detector de radiación de marca , modelo , n/s , calibrado en diciembre/2021 y verificado por el SPR en diciembre/2022.

• Un detector de radiación fuera de uso, marca , modelo , n/s .

- Durante la inspección, el personal que puso en funcionamiento el equipo dispone de licencia en vigor. Se midieron los niveles de radiación con un detector de marca , modelo , mientras se efectuaban varias tandas de irradiación, en condiciones desfavorables, obteniendo los siguientes resultados:

- Con energía de MV, sin medio dispersor, colimador a campo de , gantry a y tasa de UM/mn: resultó una tasa de dosis de µS/h en la pared exterior del recinto del acelerador y de fondo, tras el nuevo tabique que ahora ocupa la consulta de Oftalmología.

- Con las mismas condiciones, a excepción de la posición del Gantry a , resultaron niveles de fondo.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Disponen de dos licencias de supervisor y cinco licencias de operador en vigor.

- Todo el personal dispone de control dosimétrico personal procesados por el servicio de dosimetría de y en el momento actual disponen además de un dosímetro de abdomen. Vistos los últimos registros, de enero/2023, todos presentan valores de fondo.

- Todo el personal se encuentra clasificado como trabajador expuesto de categoría B.

- Se organizan sesiones de formación continuada con frecuencia anual, con últimos registros en 2022 (5 asistentes) y en 2023 (4 asistentes). Además, se impartió un programa de formación inicial a una nueva trabajadora, con fecha 28/03/2023, sobre normas básicas de protección radiológica, uso de dosímetros y clasificación de personal.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- La firma realiza revisiones de mantenimiento preventivo del acelerador en uso con frecuencia cuatrimestral, las últimas en fechas 27/10/2022 y 15/02/2023. Disponen de registros e informes.

- En diciembre/2022, la UTPR realizó un último control de calidad del CT que utilizan como simulador.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

- La misma UTPR realiza las pruebas de hermeticidad de las fuentes de con frecuencia anual. Las últimas, el 26/05/2022. Disponen de informes y certificados, con resultados satisfactorios.

- El SPR realiza las revisiones y verificaciones periódicas del acelerador en uso y la vigilancia de los niveles de radiación en diferentes puntos de la instalación, la última en fecha 18/12/2022.

- El Procedimiento para el mantenimiento de los detectores de radiación establece una frecuencia de calibración cada cinco años y una verificación anual.

- Está disponible el Reglamento de Funcionamiento, el Plan de Emergencia y los Procedimiento técnicos asociados, actualizados por el SPR.

- Disponen de un Diario de Operación diligenciado y actualizado, con datos sobre verificaciones diarias, horas de conexión y desconexión, turnos del personal, número de pacientes tratados, incidencias (si las hubiera) y firmas de los responsables de turnos con el visto bueno del supervisor.

- Se ha recibido en el CSN el informe anual de actividades de 2022.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999, 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 la radiaciones ionizantes, el Real Decreto 1308/2011 sobre protección física de las instalaciones y los materiales nucleares y de las fuentes radiactivas y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta, firmada electrónicamente.

TRAMITE- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 43.4 del RD 1308/2011, se invita a un representante autorizado del **"HOSPITAL DE DÍA QUIRÓN ZARAGOZA"** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Firmado por
el día
05/04/2023 con un certificado
emitido por AC FNMT Usuarios

Firmado digitalmente por

Fecha: 2023.04.19 09:19:18
+02'00'

quirónsalud
La salud persona a persona

Zaragoza, 14 de abril de 2023

Asunto: Trámite del acta de inspección de la instalación radiactiva de Radioterapia de fecha 30 de marzo de 2023.

, Jefe de Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica, representante autorizado de IDCQ HOSPITALES Y SALUD, SLU, manifiesto mi conformidad con el contenido del acta de inspección con referencia CSN/AIN/16/IRA-2636/2023 .

Estimo que la información que debe considerarse como confidencial es la referente a la identidad de las personas y empresas, los números de referencia y/o números de serie de las fuentes radiactivas y emisores de radiación, así como su ubicación, actividad y marca.

Zaragoza, 14 de abril de 2023.

Firmado digitalmente por

Fecha: 2023.04.14 13:41:22 +02'00'

Fdo.

Jefe de Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica