

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día ocho de marzo de dos mil veintitrés, en el **HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL** cuyo titular es IDCQ HOSPITALES Y SANIDAD SLU, sito en _____, en Madrid.

La visita tuvo por objeto la inspección de control a una instalación radiactiva, destinada a radioterapia, ubicada en el emplazamiento referido y cuya última autorización de modificación (MO-08) fue concedida por Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid con fecha 28 de mayo de 2019.

La Inspección fue recibida por _____, Jefe de Servicio de Protección Radiológica del Hospital, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y la 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

- Todas las dependencias de la instalación situadas en la planta -2 del Hospital, se encuentran reglamentariamente señalizadas y disponen de medios para establecer el acceso controlado. _____
- Los recintos blindados de los aceleradores están señalizados como "Zona de Acceso prohibido". _____
- El acceso a sendos recintos se realiza a través de una puerta blindada y motorizada dotada de un micro interruptor. _____
- Se disponen de los siguientes equipos: _____
- Un **acelerador lineal de la firma** _____ modelo _____ emisor de haces de fotones de MV. Este equipo lleva incorporado un sistema de imagen constituido por dos generadores de rayos X de la firma _____ de kV y _____ mA de tensión e intensidad máxima respectivamente. _____



El equipo dispone de placa identificativa con los datos que se indican en la especificación III.G.20 de la Instrucción IS-28 del CSN. _____

Se dispone de señalización luminosa (rojo: irradiando o preparado acelerador, verde: acceso libre, rojo: irradiando rayos X) en el interior del recinto blindado, al final del laberinto y en el dintel de la puerta de acceso al recinto. Se dispone de leyenda explicativa del significado de cada luz. _____

- Un **acelerador lineal de la firma** _____ **modelo** _____, y n/s _____ capaz de emitir fotones de _____ MV, con sistema de imagen guiada _____

Se dispone de señalización luminosa que indican el estado de funcionamiento. El equipo _____ dispone de señalización independiente para el acelerador y el equipo _____

- El **acelerador lineal de la firma** _____ **modelo** _____ capaz de emitir fotones de _____ MV, continúa fuera de servicio, siendo los últimos tratamientos de fecha 15-03-13.
- Se dispone de una fuente de _____ MBq s/n _____) para el control de calidad de los equipos que se almacena dentro de una caja fuerte, cerrada con llave, dentro de un armario cerrado con llave. _____

DOS. EQUIPAMIENTO EN RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de un equipo de la firma _____ modelo _____ (n/s _____) con la sonda de radiación (n/s _____); calibrado en el el 03/10/2022; verificado en fecha 27/08/2021. _____
- Se ha instalado un monitor de radiación de la firma _____ modelo _____ n/s _____ en el recinto blindado del acelerador _____ Este monitor ha sido verificado por el Servicio de Protección Radiológica con fecha 11/10/2022. _____
- Se dispone de un procedimiento de calibración y verificación de los sistemas de medida y detección de la radiación. Todos los equipos se verifican anualmente por el Servicio de Protección Radiológica y se calibran según programa establecido (cada 4 años). _____

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de dos licencias de supervisor y diez licencias de operador en vigor y una licencia de supervisor en trámite de renovación. Además, está pendiente solicitar la aplicación de la licencia de operador de _____
- El día de la inspección el personal que se encontraba trabajando en ambos aceleradores disponían de licencia operador y dosímetro de solapa. _____



- Estaban disponibles los registros correspondientes a las lecturas dosimétricas de 14 dosímetros personales de solapa y uno de abdomen para los trabajadores del servicio de radioterapia y 4 dosímetros personales de solapa para el personal de radiofísica del Hospital. _____
- Las lecturas son procesadas por el _____ de Barcelona, las últimas disponibles corresponden al mes de enero de 2023 con valores de dosis profunda acumulada de fondo. _____
- Todos los trabajadores expuestos del servicio de Radioterapia están clasificados como categoría B. _____
- El Servicio de Protección Radiológica ha realizado un video formativo sobre el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia de la instalación. En noviembre de 2022 se realizó la formación periódica del personal expuesto al visualizar dicho video y con una evaluación fina. Estaba disponible el contenido y los registros de las evaluaciones (14 personas). _____
- Este video y posterior evaluación se entregará a todo el personal que entre nuevo en la instalación. _____

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- El Servicio de Protección Radiológica realiza el control de hermeticidad a la fuente de _____ con periodicidad anual. Se dispone del último certificado emitido de fecha: 22/11/2022. _____
- Se dispone de registros diarios sobre la verificación de los sistemas de seguridad de los dos aceleradores en el que no se incluyen las paradas de emergencia. Estaban disponibles los registros informáticos de estos datos, incluyendo el correspondiente al día de inspección. Según se manifiesta, _____ realizan las comprobaciones de los botones de emergencia de los recintos blindados dentro de los mantenimientos programados pero no disponen de documentación justificativa y sobre _____ no tienen información. _____
- Estaban disponibles las medidas de tasas de dosis realizadas en diciembre de 2022 y enero de 2023, para comprobar la idoneidad de los blindajes biológicos realizadas por el Servicio de Protección Radiológica. _____
- Se dispone de contrato de mantenimiento con la casa comercial _____ para el acelerador _____ que incluye revisiones preventivas (trimestrales) y la asistencia técnica correctiva al equipo; estaban disponibles todos los partes de trabajo. La última revisión de mantenimiento es de fecha 17/01/2023. _____
- Se dispone de contrato de mantenimiento con _____ para revisiones preventivas (cuatrimestrales) y asistencia técnica correctivas para el equipo _____ estaban



disponibles todos los partes de trabajo. La última revisión de mantenimiento es de fecha 6-7/02/2023. _____

- Estaban disponibles y archivadas todas las revisiones realizadas por los radiofísicos que se establecen en el programa de garantía de calidad (periodicidad mensual y trimestral). _____
- Estaban disponibles los dos Diarios de Operación de los equipos aceleradores en funcionamiento (_____), rellenos y actualizados, con los datos de uso de los equipos, los turnos trabajo operadores y supervisores y las revisiones de los equipos. _____
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual correspondiente al año 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 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 suscribe la presente acta en Madrid a fecha de la firma.



TRÁMITE. - En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de "IDCQ HOSPITALES Y SANIDAD SLU" para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

ANEXO AL ACTA DE INSPECCIÓN

REFERENCIA: CSN_AIN_31_IRA_2032_2023

Madrid, 13 de marzo de 2023

Nada que objetar al Acta CSN_AIN_31_IRA_2032_2023. No se aprecia información reservada o confidencial en el Acta.

ACCIONES IMPLEMENTADAS TRAS LA INSPECCIÓN:

- Solicitud de aplicación de licencia de operador para _____ y para _____

Además, se adjunta la "hoja de verificación" de tareas realizadas por _____ en el mantenimiento del _____ . En el punto 5.12 " _____ se aprecia que las setas de emergencia se revisaron el 07/06/2022.

IDCQ Hospitales y Sanidad, S.L.U.

Hospital Ruber Internacional

28034 Madrid

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección referencia CSN/AIN/31/IRA-2032/2023, correspondiente a la inspección realizada en el HOSPITAL RUBER INTERNACIONAL cuyo titular es IDCQ HOSPITALES Y SANIDAD SLU, el día ocho de marzo de dos mil veintitrés, la Inspectora que la suscribe declara lo siguiente:

- Con respecto a la documentación que adjuntan sobre las comprobaciones de las paradas de emergencia; se acepta esta justificación.
- Con respecto a la aplicación de las licencias de operador se comprueba que el trámite se ha realizado satisfactoriamente.
- No se modifica el contenido del acta.

En Madrid, a fecha de la firma

INSPECTORA DE INSTALACIONES
RADIATIVAS

