

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se personó el día veintitrés de abril de dos mil veintiuno, en el **INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR DE ONCOLOGÍA S.A. (HOSPITAL SAN FRANCISCO DE ASÍS)**, sito en la calle _____ en Madrid.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, destinada a la posesión y uso de equipos y fuentes radiactivas con fines de tratamientos médicos por técnicas de radioterapia externa y braquiterapia con semillas, ubicada en el emplazamiento referido, cuya última autorización (MO-08) fue concedida por la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid con fecha 26 de julio de 2017.

La Inspección fue recibida por | _____, Responsable de Radiofísica y Supervisora de la instalación y | _____, Responsable de Protección Radiológica, 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 de que el acta que se levantase 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

- En la planta _____ del hospital se dispone de un recinto blindado donde se ubica un acelerador lineal de electrones de la firma _____ capaz de emitir fotones de _____ y electrones de _____. En la energía de _____ dispone de la posibilidad de trabajar sin filtro aplanador (FFF) pudiendo emitir tasas de dosis de _____



- El acelerador lleva integrado un equipo de rayos X, rayos X marca _____ que proporciona imágenes _____ que permiten el posicionamiento exacto del paciente para terapia de radiación guiada por imagen avanzada. _____
- La instalación dispone de medios para establecer un control de acceso y de extintores próximos. _____
- El recinto blindado se encuentra señalizado reglamentariamente, dispone de señalización luminosa en la puerta de acceso (azul, naranja y rojo pálido), en el puesto de control (azul, naranja y rojo pálido) y en el interior del recinto blindado (azul y rojo pálido). Además junto a la puerta de acceso al recinto blindado hay una señal luminosa roja con la leyenda NO PASAR que se enciende cuando el acelerador o el sistema de imagen está funcionando. _____
- El día de la inspección se comprobó que se interrumpe la radiación cuando se abre la puerta de acceso al recinto blindado, que no se puede poner en marcha si no se hace correctamente la secuencia de _____ en pared de puesto de control y que existe alarma acústica cuando se cierran alguna de las dos puertas dentro del recinto. _____
- Las tasas de dosis medidas con un monitor de radiación de la firma _____ no superaron el fondo radiológico en el puesto de control. _____
- La consola de control dispone de señalización óptica y acústica de funcionamiento. _____
- El día de la inspección el personal que se encontraba operando el acelerador disponía de la correspondiente licencia de operador. _____
- Se dispone de otro recinto blindado vacío que alojaba un acelerador marca _____, que fue desmantelado en el año 2018. _____
- Con fecha 15-03-2019 se notificó mediante escrito al CSN que el equipo de braquiterapia de alta tasa de la firma _____ se había trasladado a la IRA/. _____
- No se dispone de la fuente sellada de _____ el 30-7-90, fijada dentro de un dispositivo _____ Según se



manifiesta, dicha fuente se encuentra en la instalación autorizada del mismo titular Imoncology (IRA/_____).

- Según se manifiesta, el último suministro de _____ se realizó el 23/09/2019 y desde entonces no se han vuelto a hacer más implantes. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de un monitor de radiación portátil de la firma _____, calibrado _____ con fecha 23/10/2020 y verificado por el personal de la instalación en abril de 2021 para tomar los valores de referencia. _____
- Se disponen de procedimiento de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación (Rev. 4, octubre de 2018). Para el equipo portátil la verificación es anual y la calibración cada seis años. _____
- En el procedimiento de criterio de aceptación y rechazo de los equipos de dosimetría sujetos a calibración externa _____, Rev 5 octubre 2021 se indica que el monitor _____ se calibra cada 2 años, siendo contradictorio con el anterior procedimiento. _____



TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de nueve licencias de supervisor y diez licencias de operador en vigor. Está pendiente comunicar la baja de _____ y _____.
- El personal expuesto de la instalación se encuentra clasificado como categoría B.
- Se dispone de _____ dosímetros personales, _____ dosímetros para suplencias que son asignados al personal con licencia compartida que viene esporádicamente a trabajar y _____ dosímetros de anillo, procesados por _____, con último registro marzo de 2021, con valores de dosis profunda acumulada de fondo. Los dosímetros de anillo se han dado de baja en el mes de abril. _____
- Se dispone de _____ dosímetros de área con último registro marzo de 2021 y con valores de dosis de fondo. _____

- Con fecha 13 de diciembre de 2019 se realizó una formación sobre protección radiológica incluyendo el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia. Se disponen de registros del contenido del curso y de los asistentes (11 personas). Luengo no participó en esta última formación. _____

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- En la modificación MA-01 se dio de baja el equipo de rayos x de marca _____ y que aparece por error en la autorización en vigor. _____
- Se va a solicitar una modificación de la autorización para dar de baja el equipo de braquiterapia de alta tasa, de forma que no le sea de aplicación la instrucción IS-41 del CSN. _____
- Estaban disponibles los albaranes de retiradas de _____ por el suministrador _____ con fechas 12/09/19 y 18/02/21. _____
- Se dispone de un diario de operación para el acelerador (ref. _____), en el que figura la fecha, hora de comienzo, personal, nº de pacientes, verificaciones de seguridad, mecánicas y dosimétricas e incidencias. _____
- Se dispone de contrato de mantenimiento para el acelerador lineal con la empresa _____ para 3 intervenciones al año siendo el último mantenimiento preventivo de fecha 8/03/2021. _____
- Se ha recibido en el CSN el informe anual de la instalación correspondiente al año 2020. _____



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.

Firmado por
el día 30/04/2021 con un certificado
emitido por AC FNMT Usuarios

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 **"INSTITUTO MULTIDISCIPLINAR DE ONCOLOGÍA S.A. (HOSPITAL SAN FRANCISCO DE ASÍS)"** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



Radiofísico Hospitalario
Supervisor IRA 1660