

ACTA DE INSPECCIÓN

), funcionaria interina de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día 7 de junio de 2019, sin previo aviso, en el Hospital de Sant Joan SAM, en la calle President Companys, s/n de Reus (Baix Camp), provincia de Tarragona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, sin previo aviso, destinada a radioterapia clínica e investigación, cuya autorización de modificación fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya con fecha 11.10.2017.

La Inspección fue recibida por radiofísico adjunto del Servicio de Protección Radiológica y Física Médica (SPRFM), y por Pilar Pàmies Fort, secretaria del SPR, 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, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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:

- La instalación se encontraba señalizada según el legislador vigente y tenía el acceso controlado. Se encontraba en la planta sótano -2, en un recinto blindado en el que se encontraba el acelerador lineal. -----

ACELERADOR LINEAL - 2 (GEGANT)

- En el interior de la sala se encontraba instalado un acelerador lineal de la firma capaz de emitir fotones de una energía máxima de y

electrones de una energía máxima de _____ en cuya placa de identificación se leía: _____

- La instalación se encontraba señalizada según el legislador vigente y tenía el acceso controlado. Se encontraba en la planta sótano -2, en un recinto blindado en el que se encontraba el acelerador lineal. -----
- Estaba disponible el certificado de control de calidad y la documentación original del acelerador. -----
- Como elementos de seguridad y enclavamientos había:-----
 - o En la parte superior de la puerta de acceso había una señalización óptica que indicaba el estado operativo del acelerador.-----
 - o Disponían de un sistema cerrado de TV para ver el interior del búnker desde la consola de control. -----
 - o La puerta de acceso al búnker tenía microinterruptores para impedir el funcionamiento del equipo con las puertas abiertas. -----
 - o En el interior del búnker había interruptores de emergencia. -----
- Durante la inspección se comprobó el correcto funcionamiento de los elementos de seguridad. -----
- Disponían de un equipo fijo para detectar la radiación, con alarma acústica y óptica, de la firma _____, cuya sonda estaba instalada en el interior del recinto blindado, calibrado en origen el 15.02.2008. La alarma acústica estaba desconectada; se verifica diariamente la alarma óptica del equipo. -----
- Diariamente los operadores comprueban los elementos de seguridad del equipo y la dosis a paciente, y los radiofísicos supervisan los resultados. Se registran los resultados de las verificaciones diarias en el diario de operación del equipo.-----
- Estaba disponible un contrato de mantenimiento del equipo con la _____ para la revisar periódicamente la unidad válido hasta el 31.12.2019. -----
- Las últimas revisiones preventivas efectuadas por _____ a dicha unidad fueron realizadas los días 15-16.01.2019 y 13-14.05.2019. El día siguiente, el SPR revisa el equipo. Estaban disponibles los informes de actuación de _____ y del SPR. -----
- Con unas condiciones de funcionamiento con fotones con una energía de _____, un campo de 40 cm x 40 cm, un cuerpo dispersor y el cabezal a 270 ° (el haz dirigido hacia la consulta), se midieron tasas de dosis máximas de _____ en el lavabo

colindante con la pared primaria, en la puerta del búnker, y en la zona ocupada en el despacho de curas de enfermería; no se midieron niveles significativos de radiación junto a la consola de control. -----

- Estaba disponible el diario de operación de la unidad. -----
- Estaban disponibles en lugar visible las normas de funcionamiento en condiciones normales y en caso de emergencia. -----
- Se realizaban entre 25 y 33 sesiones de tratamiento al día en un solo turno de mañanas. La técnica de IMRT se realiza sólo esporádicamente. -----

Acelerador lineal - 1 (antiguo)

El área del hospital donde se ubica el acelerador lineal 1 (antiguo) está fuera de uso. -----

En el interior de la sala blindada estaba instalado, con la guía de ondas desconectada, un acelerador lineal de la firma

El último tratamiento con el equipo se realizó el 29.09.2012. -----

Según se manifestó, el equipo servía para reponer de piezas al otro acelerador del que disponen. -----

GENERAL

- El SPR controla los niveles de radiación de la instalación; el último es del 25.01.2019. Estaba disponible el correspondiente informe. -----
- Estaba disponible un equipo portátil para detectar y medir los niveles de radiación de la firma calibrado en origen el 18.06.2014 y verificado en fecha 04.10.2018. -----
- Se adjunta copia en el Anexo I del listado del personal y de las instalaciones radiactivas del mismo titular en las que tienen aplicada su licencia (IRAs 3097 Y 2920); además Iván Jesús Henríquez López tiene aplicada su licencia en la IRA-2302. -----
- Estaban disponibles 11 licencias de supervisor y 27 de operador, todas ellas en vigor, aplicadas a la instalación. Había una licencia de supervisora en trámite de concesión, y tres licencias de operadora en trámite de renovación. -----

- Estaban disponibles 34 dosímetros personales de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos, 3 dosímetros de área (en la zona de control, la puerta del acelerador Gegant y en la sala de curas), y 2 dosímetros personales suplentes. -----
- Tienen establecido un convenio con el _____ para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación; se registran las dosis recibidas por los dosímetros. Se entregó a la Inspección copia del último informe dosimétrico del mes de abril de 2019. -----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos del personal de la instalación, en el que se tenía en cuenta la dosimetría de todas las instalaciones donde tienen aplicadas sus licencias. Estaba disponible la dosimetría del _____ en la IRA-2302. -----
- Estaba disponible el registro de uso y asignación de dosis de los dosímetros personales suplentes.-----
- Los trabajadores se someten a revisión médica específica anual. Estaban disponibles los correspondientes certificados de aptitud. -----
- Estaba disponible el diario de operación general de la instalación radiactiva. -----
- El SPR realiza cursos de formación a los trabajadores expuestos de la instalación. Estaba disponible el registro de asistencia. Se adjunta en el anexo 1 la fecha de la última formación que el trabajador expuesto ha recibido. -----
- Las operadoras _____ tenían programada la formación para el 26.06.2019.-----
- Estaban disponibles las normas escritas de actuación en funcionamiento normal y en caso de emergencia. -----

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 Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Barcelona y en la sede del Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 15 de junio de 2019.



TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de Hospital de Sant Joan SAM para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

TRÁMITE

- **Las operadoras** **tenían programada la formación para el 26.06.2019.**

En fecha 28/06/2019 se ha realizado la formación en Protección Radiológica, actuación en caso de emergencia y operativa normal. A los operadores relacionados anteriormente así como a personal que se ha unido a la formación.

Se adjunta fotocopia de la relación de asistentes.



Diligencia

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/37/IRA/1552/2019, realizada el 07/06/2019 en Reus, a la instalación radiactiva Hospital de Sant Joan SAM, el/la inspector/a que la suscribe declara,

- Página 4, Párrafo 8

Se acepta la aclaración o medida adoptada.

Barcelona, 1 de agosto de 2019

