

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día 14 de octubre de 2021 en el Hospital de Sant Joan SAM, en de Reus (Baix Camp), provincia de Tarragona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a radioterapia clínica e investigación, cuya autorización vigente 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 \_\_\_\_\_, Jefe del Servicio de Protección Radiológica y Física Médica (SPRFM), y por \_\_\_\_\_, secretaria del SPR, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

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 la legislación vigente y tenía el acceso controlado. -----
- La instalación estaba formada por las dependencias siguientes: -----

En la planta sótano -2

- Un recinto blindado en el que se aloja el acelerador lineal.-----
- La sala de control.-----

**ACELERADOR LINEAL - 2 (GEGANT)**

- En el interior de la sala se encontraba instalado un \_\_\_\_\_ y  
en cuya placa de identificación se leía:  
\_\_\_\_\_ abril 2008.-----
- Estaba disponible la documentación preceptiva original del equipo.-----
- Como elementos de seguridad y enclavamientos había:-----
  - En la puerta de acceso a la sala: \_\_\_\_\_ que impedían el funcionamiento del equipo acelerador con la puerta abierta y luces que indicaban el funcionamiento del equipo.-----
  - Disponían de un \_\_\_\_\_ para ver el interior de la sala desde la zona de control.-----
  - Interruptores de emergencia, dentro y fuera de la sala, para detener el funcionamiento del equipo.-----
- Diariamente los operadores realizan las comprobaciones de los enclavamientos y las seguridades de los equipos. Se registran dichas comprobaciones.-----
- Durante la inspección se comprobó el correcto funcionamiento de los elementos de seguridad.-----
- Disponían de un equipo \_\_\_\_\_ para detectar la radiación, \_\_\_\_\_ a  
cuya \_\_\_\_\_, calibrado en origen el 15.02.2008. La alarma  
estaba desconectada; se verifica diariamente la alarma \_\_\_\_\_ del equipo.-----
- Estaba disponible un contrato de mantenimiento del equipo con la firma \_\_\_\_\_ para la  
revisar periódicamente la unidad válido hasta el 31.12.2021.-----

- Las últimas revisiones preventivas de mantenimiento efectuadas por                    fueron realizadas los días 10-11.05.2021 y 9-10.09.2021. Estaban disponibles los correspondientes informes. -----
- Puesto el equipo en funcionamiento con haces de  
  
obtuvieron los siguientes valores máximos de tasa                    en la junta izquierda de la puerta de acceso al búnquer,                    en la posición del operador en la zona de control,                    en la pared del vestidor                    en la esquina de la pared de la sala de enfermería, colindante con la pared primaria. -----
- 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 20 y 25 sesiones de tratamiento al día en un solo turno de mañanas. La técnica de                    se realiza sólo esporádicamente. -----

#### **ACELERADOR LINEAL 1 (ANTIGUO)**

- El área del hospital donde se ubica el acelerador lineal 1 (antiguo) está fuera de uso y ya no forma parte de la instalación radiactiva. -----
- En el interior de la sala blindada se encontraba un acelerador lineal de la firma                    en fase de desguace parcial. -----
- El último tratamiento con el equipo se realizó el 29.09.2012. -----

#### **GENERAL**

- Los radiofísicos comprueban los equipos siguiendo el programa de control de calidad, de acuerdo con el Real Decreto 1566/1998, de 17 de julio por el que se establecen los criterios de calidad en Radioterapia. -----
- El SPR controla los niveles de radiación de la instalación; el último es del 03.03.2021. Estaba disponible el correspondiente informe. -----
- Estaba disponible un equipo                    para detectar y medir los niveles de radiación de la firma                    calibrado por el                    en fecha 02.10.2019. Estaba disponible el correspondiente certificado de calibración. -----

- La última verificación del detector es de fecha 11.10.2021. El programa de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de la radiación es el del SPR. -----
- 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 (IRA-3097 e IRA-2920); además tiene aplicada su licencia en la IRA-2302 -----
- Estaban disponibles 12 licencias de supervisor y 27 de operador, todas ellas en vigor, y una licencia de supervisor, a nombre de ----- en trámite de aplicación.-----
- Estaban disponibles 36 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 ----- y en la sala de curas), y 2 dosímetros personales suplentes. -----
- Tienen establecido un convenio con el Centro de ----- 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 de agosto de 2021. -----
- 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 señor ----- en la IRA-2302.-----
- Estaba disponible el registro de uso y asignación de dosis de los dosímetros personales suplentes. La última asignación es de junio de 2020.-----
- Los trabajadores se someten a revisión médica específica anual. -----
- 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 programa (protección radiológica operacional y plan de emergencia) y el registro de asistencia. En el Anexo I consta la fecha de la última formación de los trabajadores expuestos. -----
- Había medios de extinción de incendios.-----

**DESVIACIONES**

- En el diario de operación del acelerador lineal constaban días de tratamiento sin firmar por el supervisor responsable. -----
- No todos los trabajadores expuestos habían realizado la formación bial correspondiente. -----

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.

---

**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 y cumplimentación del documento adjunto de trámite, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.



### Diligencia

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/39/IRA/1552/2021, realizada el 14/10/2021 en Reus, a la instalación radiactiva Hospital de Sant Joan SAM, el/la inspector/a que la suscribe declara,

Se aceptan las medidas adoptadas, que subsanan las desviaciones.