

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que se personó el día diecisiete de noviembre de dos mil diecisiete en el **SERVICIO DE RADIOTERAPIA**, de **CAPIO MOSTOLES, S.A.-HOSPITAL REY JUAN CARLOS**, sito en [REDACTED] Móstoles, (Madrid).

La visita tuvo por objeto efectuar la inspección de control de una instalación radiactiva destinada al tratamiento médico por técnicas de radioterapia (teleterapia y braquiterapia), ubicada en el emplazamiento referido, cuya autorización, fue concedida por la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid, con fecha veintiocho de septiembre de dos mil once así como las modificaciones MA-1 y MA-2, aceptadas por el CSN, con fechas veinticuatro de septiembre de dos mil doce y veintiséis de julio de dos mil trece respectivamente.

La Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del SPR y D. [REDACTED] Supervisor y Radiofísico, 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 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 que:

UNO. INSTALACIÓN.

- Disponen de dos recintos blindados simétricos que albergan un acelerador lineal de electrones [REDACTED] n/s 152545 y un equipo de braquiterapia [REDACTED] ref. 106990 (unidad de tratamiento n/s 10706 y unidad de control n/s 37636) suministrado por la casa [REDACTED]

- Junto a la unidad se encontraba un contenedor de emergencia-servicio. _____
- Disponen de una sala con un simulador [REDACTED] n/s 5775, con tubo de rayos-X [REDACTED] y generador [REDACTED] n/s 5461. _____
- Los equipos están identificados y disponen de distintivo básico recogido en norma UNE-73-302. _____
- La instalación se halla señalizada reglamentariamente. _____
- Los juegos de luces instalados en el dintel de las puertas de los equipos disponen de dos indicadores: verde (encendido) y rojo (irradiando). _____
- La media de pacientes tratados por día es de cincuenta en el acelerador y cuatro en el simulador TC. Se realizan entorno a cincuenta y cinco tratamientos al año en braquiterapia. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN.

- Disponen de programa de verificación y calibración de monitores que establece un periodo de cuatro años para la calibración y verificaciones periódicas con una fuente de Cs-137 en el Servicio de Medicina Nuclear. _____
- Disponen de los certificados de actividad y hermeticidad de las dos fuentes de Sr-90 con n/s TF823 (30 MBq en fecha 14/02/11) y n/s UL961 (30 MBq en fecha 20/07/12) realizados en fecha 09/05/17. _____
- Los monitores de radiación pertenecen al Servicio de Protección Radiológica. _____
- En el interior de la sala de tratamiento disponen de sonda externa de radiación del monitor [REDACTED] n/s 32140 con lector en puesto de control y calibrado en el [REDACTED] en fecha 23/06/15. Dispone de alarma óptica y acústica.
- La verificación anual del monitor data del 08/11/17. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Las tasas de dosis máximas medidas durante la inspección fueron:

- Con el TC en funcionamiento, fueron 2,7 $\mu\text{Sv/h}$ en puerta y 0,2 $\mu\text{Sv/h}$ en puesto de control. _____
- Junto al equipo de braquiterapia con la fuente en posición de seguridad, fueron menores de 2,5 $\mu\text{Sv/h}$; con la fuente en el exterior, 0,2 $\mu\text{Sv/h}$ en puerta de acceso. _____
- 0,3 $\mu\text{Sv/h}$ en puerta de acceso al acelerador. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- Disponen de seis licencias de supervisor y seis de operador en vigor. _____
- D. _____ dispone de curso de operador y está en trámites de obtención de licencia. _____
- D^a. _____ está en proceso de obtención de licencia de supervisora. _____
- D^a. _____ está en proceso de asignación a la IRA y renovación de licencia de operadora. _____

El personal expuesto ha recibido el RF y PE de la instalación. _____

- Los trabajadores expuestos estaban clasificados radiológicamente en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo en categoría B. _____

Disponen de un listado con el personal de operación. _____

Además del personal con licencia disponen de una estudiante en prácticas y tres enfermeras. _____

- Realizan reconocimientos médicos en el Servicio de Medicina Interna. _____
- El informe dosimétrico de septiembre de 2017 emitido por el _____ no mostraba valores significativos. _____
- Disponen de registros de formación en radioterapia de fecha 07/11/17 y del simulacro de emergencias en braquiterapia de fecha 25/07/17. _____

CINCO. DOCUMENTACIÓN.

- Disponen de los siguientes registros de vigilancia radiológica:

- Ultimo control mensual (25/10/17) de infraestructura de salas de equipos de la instalación radiactiva. _____
- Control mensual (25/07/17) de infraestructura de salas de equipos incluyendo verificaciones trimestrales de braquiterapia. _____
- Verificación anual (17/09/17) de los blindajes de la sala TAC de simulación. _____
- Disponen de un dosímetro de área cuya última lectura de marzo de 2017 a través del _____, no muestra valores significativos. _____
- Se realizan revisiones preventivas cuatrimestrales del acelerador. Estaban disponibles el certificado de revisión preventiva de _____ de fecha 17/10/17 y el certificado de mantenimiento correctivo de fecha 06/10/17. _____
- El programa de garantía de calidad de la instalación establece comprobaciones diarias, mensuales y cuatrimestrales del acelerador. Disponen de los registros de la última comprobación cuatrimestral (20/10/17). _____
- Se realizan revisiones preventivas trimestrales del simulador TC. Estaba disponible el último certificado de revisión de _____ de fecha 17/10/17. _____
- El programa de garantía de calidad de la instalación establece comprobaciones periódicas propias diarias, semanales, y anuales del simulador TC. Las comprobaciones diarias y semanales se registran en el Diario de Operación. _____
Disponen del registro de comprobación anual de fecha 10/07/17. _____
Disponen del certificado de actividad y hermeticidad de la fuente de Ir-192 de 420,1 GBq en fecha 12/07/17 con n/s D36P5895 y fabricada por _____
- Disponen del certificado de retirada de _____ de la anterior fuente de Ir-192 de 395,3 GBq con n/s D36G3580 de fecha 01/12/16. _____
- Disponen del registro de fecha 25/07/17 sobre el cambio de fuente y comprobaciones. _____
- Disponen de registros sobre las revisiones propias diarias y tras cambio de fuente. Último registro de fecha 25/07/17. _____
- Registran las fuentes de alta actividad en la sede electrónica del CSN. _____

- Disponen del certificado de aprobación de fuente en forma especial y el acuerdo de devolución de fuentes con _____
- Disponen de un Diario de Operación General numerado y registrado por el CSN donde incorporan datos del acelerador lineal. _____
- Disponen de Diarios de Operación para los otros dos equipos, diligenciados en el CSN. _____
- Han enviado al CSN el informe anual del año 2016. _____

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 783/2001, 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 por triplicado en Madrid, y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veintisiete de noviembre de dos mil diecisiete.

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **CAPIO MOSTOLES, S.A.- HOSPITAL REY JUAN CARLOS**, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Ver comentarios en hoja adjunta

	Hospital Rey Juan Carlos
SaludMadrid	Comunidad de Madrid
15 DIC 2017	
Servicio de Radiación y Protección Radiológica	

Jefe del SPR

Comentarios al Acta de Inspección CSN/AIN/07/IRA-3122/2017

Hoja 3, Párrafo 8º

Donde dice “Dª. [REDACTED] está en proceso de asignación a la IRA y renovación de licencia de operadora” debe decir ““Dª. [REDACTED] está en proceso de asignación a la IRA y renovación de licencia de supervisora”.

Hoja 3, Párrafo 12º

Donde dice “Además del personal con licencia disponen de una estudiante en prácticas y tres enfermeras” debe decir “Además del personal con licencia disponen de un estudiante en prácticas (a lo largo del año de forma temporal) y tres enfermeras”.

Hoja 3, Párrafo 13º

Donde dice “Realizan reconocimientos médicos en el Servicio de Medicina Interna” debe decir “Realizan reconocimientos médicos en el Servicio de Prevención”.

Resto del Acta: CONFORME



DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/07/IRA-3122/2017** de fecha diecisiete de noviembre de dos mil diecisiete, correspondiente a la inspección realizada en **SERVICIO DE RADIOTERAPIA, de CAPIO MOSTOLES, S.A.-HOSPITAL REY JUAN CARLOS**

D. [REDACTED] Jefe del SPR, adjunta comentarios al contenido de la misma.

El Inspector que la suscribe manifiesta que se aceptan los comentarios.

Madrid, 12 de enero de 2018

Fdo. [REDACTED]

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS