

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.

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

Que 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 28 de septiembre de 2011, así como las modificaciones MA-1 y MA-2, aceptadas por el CSN, con fechas 24 de septiembre de 2012 y 26 de julio de 2013 respectivamente.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Jefe del SPR, D. [REDACTED] y D^a. [REDACTED], Supervisora, Radiofísicos del Servicio de Protección Radiológica, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que 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.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

1.- ACELERADOR LINEAL

- Disponen de un acelerador lineal de electrones [REDACTED], modelo [REDACTED] con n/s 152545. _____
- Se realizan revisiones preventivas cuatrimestrales. Estaban disponibles el certificado de revisión preventiva de [REDACTED] de fecha 02/10/15 y el certificado de mantenimiento correctivo de fecha 12/12/15. _____
- El programa de garantía de calidad de la instalación establece comprobaciones diarias, mensuales y cuatrimestrales. Estaban disponibles los registros de la última comprobación mensual (noviembre) y cuatrimestral (01/10/15). _____
- El equipo está identificado y dispone de distintivo básico recogido en norma UNE-73-302. _____

La instalación se halla señalizada reglamentariamente. _____

Durante la inspección se comprobó que el semáforo que indica el estado de la unidad funcionan correctamente. _____

Estando en funcionamiento el acelerador [REDACTED] se midieron tasas de dosis no significativas. _____

- La media de pacientes tratados por día es de cincuenta. _____

2.- SIMULADOR TC

- Disponen de un simulador [REDACTED] n/s 5775, con tubo de rayos-X [REDACTED] 25632M116367 y generador [REDACTED] n/s 5461. _____
- El equipo está identificado y dispone de distintivo básico recogido en norma UNE-73-302. _____
- Se realizan revisiones preventivas trimestrales. Estaba disponible el último certificado de revisión de [REDACTED] de fecha 26/11/15. _____
- El programa de garantía de calidad de la instalación establece comprobaciones periódicas propias diarias, semanales, y anuales. Las comprobaciones diarias y semanales se registran en el Diario de Operación. _____

- Estaba disponible el registro de comprobación anual de fecha 21/05/15. _____
- Durante la inspección se comprobó que tanto el semáforo que indica el estado de la unidad como la seta de parada próxima al puesto de control funcionan correctamente. _____
- Estando en funcionamiento el simulador TC se midieron tasas de dosis no significativas. _____
- La media de pacientes estudiados por semana es de diez. _____

3.- EQUIPO DE BRAQUITERAPIA

- Disponen de un equipo [redacted] ref. 106990 (unidad de tratamiento n/s 10706 y unidad de control n/s 37636) suministrado por la casa [redacted]). _____

La unidad de tratamiento, en el bunker, se encuentra señalizada en su exterior. _____

- Junto a la unidad se encontraba un contenedor de emergencia-servicio. _____
- 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 13/05/15. _____
- Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente de Ir-192 de 388,1 GBq (10,48 Ci) en fecha 10/12/15 con n/s D36F7387 y fabricada por [redacted] _____
- Disponen del certificado de retirada de [redacted] de la anterior fuente de Ir-192 de 421,8 GBq (11,40 Ci) con n/s D36F6314 de fecha 16/07/15. _____
- El registro de fecha 17/12/15 sobre el cambio de fuente y comprobaciones estaba disponible. _____
- Disponen de registros sobre las revisiones propias diarias y tras cambio de fuente. Último registro de fecha 18/12/15. _____



- Registran las fuentes de alta actividad en la sede electrónica del CSN. _____
- Estaban disponible el certificado de aprobación de fuente en forma especial y el acuerdo de devolución de fuentes con [REDACTED]. _____
- Durante la inspección se comprobó que tanto el semáforo que indica el estado de la unidad como la seta de parada próxima al puesto de control funcionan correctamente. _____
- Las tasas de dosis máximas medidas en puerta, puesto de control, y colindamientos con la fuente desnuda y sin medio dispersor fueron menores de 0,5 $\mu\text{Sv/h}$. _____

Las tasas de dosis máximas medidas junto al equipo con la fuente en posición de seguridad fueron menores de 2 $\mu\text{Sv/h}$. _____

El número de pacientes tratados anualmente asciende a veinticinco. _____

Disponen del registro del simulacro de emergencia realizado en fecha 28/07/15. _____

4.- PERSONAL

- Disponen de siete licencias de supervisor y cuatro de operador en vigor. _____
- 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 quince personas clasificadas como expuestas. _____
- Además del personal con licencia disponen de dos estudiantes en prácticas y un enfermero. _____
- Realizan reconocimientos médicos que son emitidos por [REDACTED]. _____
- El informe dosimétrico de octubre de 2015 emitido por el [REDACTED] no mostraba valores significativos. _____
- Estaba disponible el informe dosimétrico de D^a. [REDACTED], estudiante de ITEP cuyo dosímetro es gestionado por su escuela. _____

- Disponen de registros de formación de fecha 02/10/15. _____

5.- VIGILANCIA RADIOLÓGICA Y EQUIPAMIENTO

- 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. _____
- Estaban disponibles 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 03/06/15. _____

Los monitores de radiación pertenecen al Servicio de Protección Radiológica. __

- Estaban disponibles los siguientes registros de vigilancia radiológica:

- Ultimo control mensual (noviembre de 2015) de infraestructura de salas de equipos de la instalación radiactiva. _____
- Control mensual (agosto de 2015) de infraestructura de salas de equipos incluyendo verificaciones trimestrales de braquiterapia. _____
- Verificación anual de 2015 de los blindajes de la sala TAC de simulación. _____

- Disponen de dos dosímetros de área cuya última lectura de septiembre de 2015 a través del , muestra valores no significativos. _____

6.- DOCUMENTACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

- Tienen un Diario de Operación General numerado y registrado por el CSN. _____
- Disponen de Diarios de Operación para los tres equipos diligenciados en el CSN.
- Han enviado al CSN el informe anual del año 2014. _____

Que 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 RD 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 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 catorce de enero de dos mil seis.

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

Ver comentarios en hoja adjunta


JEFE DEL SPR

Comentarios al Acta de Inspección CSN/AIN/05/IRA/3122/15

Hoja 4, Párrafo 12º

Donde dice “Además del personal con licencia disponen de dos estudiantes en prácticas y un enfermero” debe decir “Además del personal con licencia disponen de dos estudiantes en prácticas y tres enfermeros”

Resto del Acta: CONFORME



DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/05/IRA/3122/15** de fecha veintidós de diciembre de dos mil quince, 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, 02 de febrero de 2016



Fdo.: [REDACTED]
INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS