

ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED]. Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA:** Que se personó, el día diecisiete de diciembre de dos mil trece, en el **HOSPITAL CLINICO SAN CARLOS**, sito en [REDACTED] en Madrid.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a radioterapia, cuya última autorización (MO-3) fue concedida por la Dirección General de Industria Energía y Minas, Consejería de Economía y Hacienda. Comunidad de Madrid, en fecha 20 de mayo de 2013. Ref. IR/M-6/2001.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED]. Jefe del Servicio de Física Médica y Protección Radilógica. D. [REDACTED]. 2º Jefe de Protección Radilógica y D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Oncología Radioterápica y Supervisor de la instalación, 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 en 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 le titular exprese que información o documentación aportada durante la inspección, podría no ser publicable por carácter confidencial o restringido.

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

- La operación del equipo fue realizada por D. [REDACTED] [REDACTED] y D. [REDACTED] [REDACTED] Radiofísicos y Supervisores de la instalación.-----



SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- En un recinto blindado, denominado Bunker nº2 , ubicado en la planta -1, del emplazamiento referido, de acuerdo con los planos presentados, señalizado, provisto de acceso controlado y de extinción de fuego, así como de señalización luminosa de operación, se encontraba instalado un acelerador lineal de electrones (ACL) de la firma [REDACTED] nº de serie H295693.-----
- En el interior del mismo, se dispone dispositivos de interrupción de operación, ubicados en el propio equipo(2), en el modulador(3), en la mesa (2) y en diferentes puntos en el interior(3), así como otro destinado a la apertura de puerta de acceso.-----
- El control de equipo, se realiza desde una sala contigua, disponiendo de circuito de TV e intercomunicador, así como interruptor de parada en el pupitre de control.-----
- Disponen de dosimetría de área, cuatro TLD, ubicados en sala de control, puerta de acceso y zona exterior.-----
- Al final de la operación, fueron comprobados el mecanismo de corte sito en, zona de dirección del haz (90º) y el correspondiente al pupitre de control.-----
- Las tasas de dosis medidas en las condiciones de: Energía 15 MV, 600 UM/min y tamaño de campo 40 cm x 40 cm, fueron las siguientes:
  - Con el haz de radiación dirigido a suelo (0º), dispersión equivalente de agua (20 cm), medido en: Puerta de acceso 15 µSv/h fotones y 3µSv/h en neutrones y en las canaletas de instrumentación bajo puesto de control y el resto de los colindamientos, fue de la correspondiente al fondo radiológico ambiental.-----
  - Con el haz de radiación (90º) dirigido a la pared colindante, con el Bunker nº 1, en contacto con la pared 240µSv/h.-----
  - Con el haz de radiación dirigido al techo (180º), en la zona exterior de 2,25 mSv/h y 1,10 mSv/h contacto y a 1 m., respectivamente y de 20 µSv/h y 12 µSv/h, respetivamente, referido a neutrones.-----
  - Con el haz de radiación dirigido 243º, zona superior e intersección pared-techo, de 10 µSv/h con ausencia de neutrones.-----
- Los niveles de radiación fueron determinados con un equipo de medida [REDACTED] nº de serie 20291-43, calibrado en fotones gamma y



**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

■  
■, sonda ■°.6241, calibrado en neutrones.-----

- Fue facilitado a la Inspección, protocolo de acceso a techo de las salas de los aceleradores, del Servicio de Radioterapia, que se adjunta como Anexo-I, de la presente Acta de Inspección.-----

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), 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 veinte de diciembre de dos mil trece.

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1, del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del **HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS**, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Madrid. 23 de diciembre de 2013

■  
Director-Gerente



Salud



Ref.: AlegActaCSN.01.13

ANEXO AL ACTA DE INSPECCIÓN DE  
REF.: CSN/AIN/13/IRA-2542/13

**ALEGACIONES AL ACTA**

En la referencia del Acta CSN/AIN/13/IRA-2542/13 entendemos que en último párrafo de la hoja 1 de 3 donde consta "La operación del equipo fue realizada por D. [REDACTED] debería decir "La operación del equipo fue realizada por D. [REDACTED]

Madrid, a 23 de diciembre de 2013

Hospital General de Madrid

[REDACTED]

Director Gerente

[REDACTED]

Asociación de Hospitales de Madrid

CSN/AIN/13/IRA-2542/13



## DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/13/IRA/ 2542/13 de fecha diecisiete de diciembre, correspondiente a la inspección realizada en el Hospital Clínico Universitario San Carlos, Servicio de Oncología Radioterápica, en Madrid.

El Inspector que la suscribe, declara con relación al comentario formulado, en el anexo al trámite de la misma, que.

Se acepta la rectificación

Madrid, 14 de Enero de 2014

