

## ACTA DE INSPECCION

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

**CERTIFICAN:** Que se personó el día seis de marzo de dos mil trece en el Pabellón de Oncología del “**HOSPITAL UNIVERSITARIO DE FUENLABRADA**”, sito [REDACTED] en Fuenlabrada (Madrid).

Que la visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva destinada al tratamiento médico de pacientes por técnicas de radioterapia (teleterapia), ubicada en el emplazamiento referido, cuya última autorización (MO-01) fue concedida por la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid, con fecha 23 de septiembre de 2008.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Radiofísico del Hospital de Fuenlabrada, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que el representante del titular de la instalación fue advertido 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 Y EQUIPOS**

- Disponen de una sala en la que se ubica un equipo TAC para simulación de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] y n/s 49529.
- La sala se encontraba señalizada, dispone de indicación luminosa en el dintel de la puerta (luz blanca y luz roja), dispositivos de parada de emergencia, circuito de TV y control de acceso. \_\_\_\_\_

- Disponen de dos búnkeres para sendos aceleradores lineales de electrones de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 5397 y n/s 5402, capaces de producir haces de fotones de energía máxima de 15 MeV y de electrones de energía máxima de 18 MeV. \_\_\_\_\_
- Las puertas de acceso a los búnkeres disponen de microinterruptor, sistema antiplastamiento y de señal luminosa y acústica. \_\_\_\_\_
- Disponen de cuatro láseres de centrado, dos circuitos de TV e interfono de comunicación para pacientes. \_\_\_\_\_
- Disponen de señalización luminosa dentro de la sala de tratamiento, en el pasillo del laberinto y en el dintel de la puerta de acceso. \_\_\_\_\_
- Disponen de ventilación independiente, extintor situado en la puerta de acceso del búnker y de BIE próximas. \_\_\_\_\_
- Dentro de los búnkeres existen dos setas de parada de emergencia, una seta en el pasillo del laberinto, dos setas adicionales en los armarios y una en el mando de posicionamiento, dos setas en la camilla y en la sala de control una en el panel de control y otra en el puesto de control. \_\_\_\_
- En el interior de los búnkeres hay instaladas sendas sondas de radiación pertenecientes a los monitores de radiación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 671 y 673, con salida al puesto de control, en estado operativo, y con certificados de calibración por [REDACTED] a fechas de octubre de 2008. Dispone de señal acústica y luminosa en la puerta de acceso a los búnkeres. \_\_\_\_\_

Disponen de dos fuentes radiactivas encapsuladas de Sr-90, una de 33,3 MBq de actividad en 2007 y nº serie 102.07 y otra de 20 MBq de actividad en 2007 y nº serie 0259 suministradas por PTW. \_\_\_\_\_

## DOS: DOCUMENTACIÓN Y PERSONAL

- Disponen de un Diario de Operación diligenciado por cada uno de los dos aceleradores en el que están anotadas las revisiones periódicas, las averías del equipo o los operadores de cada turno. \_\_\_\_\_
- Disponen de diez licencias de Supervisor en vigor. Tres de ellas están a falta de solicitar la aplicación de su licencia a la instalación (D<sup>a</sup>. [REDACTED] D<sup>a</sup>. [REDACTED] D<sup>a</sup>. [REDACTED])

- Tienen trece licencias de Operador en vigor (D. [REDACTED] no ha solicitado la licencia compartida). Los operadores D. [REDACTED] D<sup>a</sup>. [REDACTED] tienen la licencia caducada. \_\_\_\_\_
  - No han comunicado las bajas de la operadora [REDACTED] y de los supervisores D. [REDACTED] y D<sup>a</sup>. [REDACTED]
  - Estaban disponibles los recibís sobre la entrega del RF y PE al nuevo personal. \_\_\_\_\_
  - El personal de la instalación que disponga de licencia se encuentra clasificado como categoría B. Disponen del último informe dosimétrico de febrero de 2013 emitido por el [REDACTED], con valores no significativos. \_\_\_\_
  - El Servicio de Protección Radiológica efectúa una vez al año la medida de los niveles de radiación de la instalación. Última en junio de 2012. \_\_\_\_
  - Disponen de programa de verificación para los equipos de detección y medida de la radiación. \_\_\_\_\_
  - Han realizado la formación bienal obligatoria en febrero de 2013 sobre el Plan de Emergencia y el Reglamento de Funcionamiento. \_\_\_\_\_
- El número medio de personas tratadas por día es de 50 pacientes. \_\_\_\_\_
- Disponen de contrato de mantenimiento para los aceleradores que incluye seis revisiones de mantenimiento preventivo. Las últimas revisiones se efectuaron en fechas 28/11/12 (n/s 5397) y 25/01/13 (n/s 5402). \_\_\_\_\_
- El equipo TAC ha sido revisado en fecha 16/10/12. \_\_\_\_\_
  - Tienen registros sobre las comprobaciones diarias y mensuales de los dos aceleradores, y comprobaciones semanales y anual del TAC. \_\_\_\_\_
  - Disponen de los certificados de hermeticidad de origen de las dos fuentes radiactivas encapsuladas de Sr-90 a fecha 18/03/2008. No han realizado la prueba de hermeticidad anual. \_\_\_\_\_
  - No disponen de acuerdo de devolución para las fuentes radiactivas fuera de uso. \_\_\_\_\_

### TRES: COMPROBACIONES Y MEDIDAS EFECTUADAS

- Con el equipo TAC en funcionamiento se realizaron las siguientes medidas de tasa de dosis: 1,4  $\mu\text{Sv/h}$  en puesto de control, 33  $\mu\text{Sv/h}$  en la zona baja de la puerta de acceso y 3  $\mu\text{Sv/h}$  en puerta de acceso. \_\_\_\_
- Se realizaron medidas mientras se producía el tratamiento de pacientes en ambos aceleradores obteniendo los siguientes niveles: en el acelerador 1, 2,5  $\mu\text{Sv/h}$  en zona de operador y entre fondo y 23  $\mu\text{Sv/h}$  en puerta, y en el acelerador 2, fondo en ambos casos. \_\_\_\_\_

### DESVIACIONES

- No han comunicado las bajas de la operadora [REDACTED] y de los supervisores D [REDACTED] y D<sup>a</sup>. [REDACTED] \_\_\_\_
- No disponen de acuerdo de devolución para las fuentes radiactivas fuera de uso (eff. n<sup>o</sup> 28). \_\_\_\_\_
- No han realizado la prueba de hermeticidad anual a las fuentes de Sr-90 (eff. n<sup>o</sup> 29). \_\_\_\_\_

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 trece de marzo 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 "**HOSPITAL DE FUENLABRADA**", para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta

