

## ACTA DE INSPECCION

\_\_\_\_\_, Inspector/a del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA:** Que se personó el día dieciséis de octubre de dos mil quince en **RADIOCIRUGÍA SAN FRANCISCO DE ASÍS S.A. (HOSPITAL DE TORREJÓN)**, sito en la \_\_\_\_\_ Torrejón de Ardoz (Madrid).

Que la visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva destinada a radioterapia, 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 11 de abril de 2014.

Que la Inspección fue recibida por D<sup>a</sup>. \_\_\_\_\_, responsable de P. R. y D. \_\_\_\_\_, Supervisor, 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.

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

### **UNO: INSTALACIÓN Y EQUIPO**

- En la planta \_\_\_\_\_ del hospital disponen de dos recintos blindados donde se ubican: \_\_\_\_\_
  - Un acelerador lineal de tomoterapia, de la firma \_\_\_\_\_ n<sup>o</sup> 0210303 con energía máxima de fotones de 6 MV. \_\_\_\_\_

- Un acelerador lineal de electrones de la firma [REDACTED], con energía máxima de fotones de 10 MV y energía máxima de electrones de 12 MeV, nº 3531, provisto de sistema de imagen de rayos X XVI. \_\_\_\_\_
- En una dependencia próxima disponen de un simulador [REDACTED] \_\_\_\_\_
- Disponen de una fuente radiactiva encapsulada de Sr-90/Y-90, con nº 23.13 de 33 MBq en fecha 26-6-13. \_\_\_\_\_
- La instalación se encontraba señalizada, dispone de señalización luminosa en los dinteles de las puertas, dispone de medios para establecer un control de acceso y de extintores próximos. \_\_\_\_\_
- Las puertas de acceso a los recintos de los aceleradores son convencionales y disponen de enclavamientos de seguridad. \_\_\_\_\_
- Los recintos blindados de los aceleradores disponen de circuitos cerrados de TV e interfonos. \_\_\_\_\_
- Se encuentran instalados interruptores de emergencia dentro de los recintos blindados, situados en los estativos de los equipos, en la mesa y en las paredes. En los puestos de control se dispone, así mismo, de interruptores de emergencia \_\_\_\_
- Las consolas de control disponen de señalización óptica y acústica de funcionamiento. \_\_\_\_\_
- La zona del techo de los aceleradores no es transitable. \_\_\_\_\_

#### DOS: DOCUMENTACIÓN Y PERSONAL

- Disponen de un monitor de radiación de la firma [REDACTED] nº 43117, calibrado en origen con fecha 25-4-14. \_\_\_\_\_
- Disponen de procedimiento de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación que va a ser actualizado. La calibración se realizará cada seis años y la verificación anual. \_\_\_\_\_
- No se ha realizado la verificación anual del monitor de radiación. \_\_\_\_\_

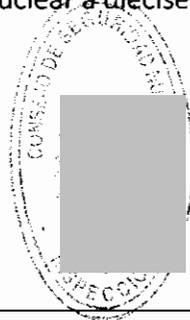
- El 1 de septiembre de 2015 la UTPR [REDACTED] realizó las pruebas que garantizan la hermeticidad de la fuente radiactiva encapsulada de Sr-90 con resultado satisfactorio. \_\_\_\_\_
- El acelerador lineal de la firma [REDACTED] se encuentra todavía en garantía y el acelerador de tomoterapia no dispone de contrato de mantenimiento porque según se manifiesta no se utiliza actualmente. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles los partes de actuación de la empresa [REDACTED]. El último parte de mantenimiento del acelerador [REDACTED] se realizó con fecha 2 de mayo de 2015 y el del tomoterapia del 27 de mayo de 2015. \_\_\_\_\_
- Disponen de cuatro licencias de supervisor y cinco de operador en vigor. Además disponen de otra licencia de supervisor que está pendiente solicitar su aplicación a la instalación. \_\_\_\_\_
- El personal de la instalación se encuentra clasificado como categoría B. \_\_\_\_\_
- Dispone de nueve dosímetros personales, dos dosímetros rotatorios, procesados por [REDACTED], con último registro agosto de 2015, con valores de dosis profunda acumulada de fondo. Disponen de diez dosímetros de área (cuatro para el equipo de tomoterapia, tres para el acelerador [REDACTED] y otros tres en el TAC)) con valores de dosis no significativos. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible la documentación justificativa de que todo el personal de la instalación conoce el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia.
- Disponen de dos Diario de Operación diligenciados, uno para cada equipo acelerador donde se anotan las comprobaciones de seguridad diaria, las revisiones periódicas, las averías del equipo, los operadores/supervisores, número de pacientes. \_\_\_\_\_
- Según estos diarios, el tratamiento con pacientes comenzó para el acelerador [REDACTED] el 20/10/14 y para el equipo de tomoterapia el 9/09/14. Además en este último diario aparece anotado como último tratamiento el día 19/06/15 \_\_\_\_\_

### TRES: COMPROBACIONES Y MEDIDAS EFECTUADAS

- No se hicieron medidas de la tasa de dosis en ambos aceleradores. \_\_\_\_\_

- El equipo de tomoterapia no se utiliza desde junio de 2015 a raíz de que el número de pacientes no es suficiente. \_\_\_\_\_
- El día de la inspección el equipo acelerador de la firma [REDACTED] estaba siendo revisado por D. [REDACTED], técnico de [REDACTED] con licencia de operador y dosímetro personal. \_\_\_\_\_

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 dieciséis de octubre de dos mil quince.



**TRÁMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **RADIOCIRUGÍA SAN FRANCISCO DE ASÍS S.A. (HOSPITAL DE TORREJÓN)**, que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

- SE PROCEDERÁ A VERIFICAR EL DETECTOR [REDACTED] LA SEMANA DEL 2 AL 6 DE NOVIEMBRE.
- EL ÚLTIMO PARTE DE MANTENIMIENTO DE LA EMPRESA

[REDACTED] CORRESPONDE AL DÍA 2 DE JUNIO DE 2015.

[REDACTED]  
29-10-2015

[REDACTED]  
TORREJÓN DE ARDOZ.

## DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/02/IRA/3150/15, de fecha dieciséis de octubre de dos mil quince, el Inspector que la suscribe declara con relación a los comentarios formulados en el trámite a la misma, lo siguiente:

Se aceptan todos los comentarios

En Madrid, 5 de noviembre de 2015

Fdo.:

  
INSPECTORA DE INSTALACIONES  
RADIATIVAS