



## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], funcionario de la CARM e Inspector Acreditado del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día doce de diciembre de 2013 en el INSTITUTO ONCOLOGICO DEL SURESTE, sito [REDACTED], [REDACTED], Espinardo, Murcia.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a Radioterapia cuya autorización de modificación MO-3 fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Comunidad Autónoma de Murcia con fecha 31 de octubre de 2007.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Responsable de Protección / D<sup>a</sup>. [REDACTED], Supervisora, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y Protección Radiológica.

Que la representación del titular de la instalación fue advertida 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:

## OBSERVACIONES

### **UNO. DEPENDENCIAS Y EQUIPOS**

- La Instalación consta de dos aceleradores lineales de electrones de la firma [REDACTED], uno modelo [REDACTED] n/s: 1126, de 15 MV en el bunker 1 y el otro modelo [REDACTED] n/s: 1665, de 6 MV, en el bunker 2 y un simulador [REDACTED], n° de serie: 9036. \_\_\_\_\_



- En el momento de la inspección estaban los dos aceleradores tratando a pacientes. \_\_\_\_\_
- Se verifica el funcionamiento de los interfonos, monitores de tv. Y sistema de seguridad de puertas de acceso correspondientes a los dos aceleradores. No se actúa sobre las setas de emergencia por no complicar el reinicio de puesta en marcha de los aceleradores. \_\_\_\_\_
- Se verifica la disponibilidad de dos fuentes de Sr 90. una de 20 MBq identificada con los nºs: T 48010-0125-2004 y otra de 33 MBq, identificada con los nºs T 84012-0108-2004. Ambas tienen certificado de hermeticidad de fecha 15/9/2013, realizados por la empresa Gamma Control Consultores, S.L. \_\_\_\_\_

#### DOS. NIVELES DE RADIACIÓN

La tasa de dosis medida en los puestos de control de los aceleradores fue de fondo radiológico, y junto a la puerta de acceso al bunker nº 2, correspondiente al equipo 1665, se registró una tasa de dosis de 33,5  $\mu\text{Sv/h}$ , junto al dosímetro de área situado a 3 m de la puerta: 12,2  $\mu\text{Sv/h}$ , y a mitad del pasillo la tasa de dosis era de 1,5  $\mu\text{Sv/h}$ . La tasa de dosis leída junto a la puerta del bunker nº 1, equipo 1126 de 3,24  $\mu\text{Sv/h}$  a 6 Mev, y 3,80  $\mu\text{Sv/h}$  a 15 Mev. \_\_\_\_\_

- La tasa de dosis verificada en el puesto de control del TAC de simulación con una tensión de 120 kV y 200 mA, y actuando sobre maniquí de calibración, es de 7,35  $\mu\text{Sv/h}$ . atendiendo a unos 25 pacientes a la semana. En la pared de la sala de espera colindante se lee una tasa de dosis de: 0,25  $\mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
- Se exhibe a al Inspección informe de verificación de niveles de radiación neutrónica en la instalación referente al acelerador \_\_\_\_\_ MeV, emitido el 15/9/2013 por la empresa \_\_\_\_\_; por el que se estima que la dosis debida a neutrones es inferior a los límites establecidos para el público. \_\_\_\_\_
- Se verifican los registros dosimétricos, realizados por \_\_\_\_\_ mes de octubre de 2013, de 21 dosímetros de sola y uno de abdomen para a usuarios habituales, de 5 dosímetros de área y otros 8 de solapa, disponibles para estudiantes u otro personal autorizado, sin lecturas significativas. \_\_\_\_\_



### TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se disponen de 5 licencias de Supervisor vigentes, una en trámite, y 8 licencias de operador vigentes. \_\_\_\_\_

### CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se verificaron los dos diarios de operaciones de la instalación correspondientes a cada uno de los dos aceleradores, en los que se registran los tratamientos realizados, las acciones de mantenimiento preventivo y las averías más significativas. Sobre ellos selló la Inspección.

Exhiben los partes de mantenimiento y reparación de los dos aceleradores, realizados por la empresa \_\_\_\_\_ durante el año 2013, y exhiben justificación documental de las comprobaciones periódicas planificadas realizadas durante el año. \_\_\_\_\_

Se verifican los contratos de garantía correspondientes a los dos aceleradores. \_\_\_\_\_

Se exhibe a la Inspección contrato de garantía vigente correspondiente al TAC hasta fin de año 2013. \_\_\_\_\_

- Se dispone de certificado de calibración del monitor de radiación Mod \_\_\_\_\_ n/s: 110, calibrado por el \_\_\_\_\_ el 22/11/2012. \_\_\_\_\_
- Se exhibe justificación de curso de formación bienal de fecha 11/12/2012, con la firma de los operadores. \_\_\_\_\_
- Se verificó la emisión del informe anual correspondiente al año 2012. \_\_\_\_\_
- No se exhiben los certificados de aptitud médica del personal expuesto por estar clasificado como tipo B. \_\_\_\_\_

### DESVIACIONES

- No está disponible el documento de clasificación del personal expuesto. \_\_\_\_\_



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 Murcia y en la Sede de la Dirección General de Industria, Energía y Minas a 16 de enero de 2014.

EL INSPECTOR ACREDITADO POR EL C. S. N.

Fdo

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del INSTITUTO ONCOLOGICO DEL SURESTE, en Cabezo Cortado, Murcia para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

*Se puede a incluir en el Reglamento de la Instalación el texto adjunto sobre clasificación del personal expuesto*

11/021



## DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección de referencia **CSN-RM/AIN/9/IRA 2614/2013** de fecha 12/12/2013, correspondiente a la inspección realizada en el Instituto Oncológico del Sureste, sito en la [REDACTED], Espinardo, Murcia

D<sup>a</sup>. [REDACTED], Supervisora del centro adjunta un comentario o alegación al contenido de la misma,

El Inspector que la suscribe manifiesta:

-Que se acepta el comentario, y se tendrá en cuenta para la siguiente inspección

-El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Murcia, 20 de febrero de 2014

