

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se personó el día veintiséis de octubre de dos mil nueve en el Servicio de Oncología Radioterápica del “**HOSPITAL PROVINCIAL DE ZAMORA**”, sito en la C [REDACTED], en Zamora.

Que la visita tuvo por objeto efectuar Inspección de control de una instalación radiactiva destinada al tratamiento médico por técnicas de radioterapia externa (teleterapia), ubicada en el emplazamiento referido, cuya última autorización (MO-01) fue concedida por la Dirección General de Industria e Innovación Tecnológica de la Junta de Castilla y León con fecha 14 de julio de 2005.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica, y D. [REDACTED] Supervisores y Físicos Adjuntos del Servicio de Radiofísica, 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

- El equipo instalado consiste en un acelerador lineal de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con nº de serie 3925, capaz de producir haces de fotones de energía máxima de 18 MV y de electrones de energía

máxima de 21 Mev, instalado en un búnker señalizado reglamentariamente, que se ubica en la planta -1 del hospital. _____

- El equipo dispone de chapa identificativa con la marca, modelo, número de serie y la fecha de fabricación. _____
- El acceso al búnker se efectúa a través de una puerta que dispone de fotocélulas a ambos lados de la puerta (interior y exterior) que interrumpe el movimiento de la misma en el caso de que algo intercepte el rayo luminosos y de un enclavamiento de seguridad (micro-interruptores) que impide el funcionamiento del acelerador en caso de quedar la puerta abierta. _____

Disponen de dosímetro de área situado en el puesto de control para el control de los niveles de radiación. _____

- Disponen de tres láseres de centrado, de circuito de TV e interfono de comunicación para pacientes, todos en estado operativo. _____

Dentro del recinto donde se halla ubicado el acelerador existen dos setas de parada de emergencia, dos setas adicionales en los armarios y un pulsador de confirmación de puesta en marcha con temporizador. ____

- En el interior de la sala de tratamiento hay instalada una sonda de radiación, [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 507, con salida al puesto de control, en estado operativo, con tarado de alarma luminosa y con certificado de calibración de origen del año 2004. _____
- Disponen además, de un monitor portátil de la firma [REDACTED] n/s 451 calibrado en [REDACTED] en abril de 2007 y otro monitor [REDACTED] modelo [REDACTED] / n/s 6 calibrado en julio de 2007. _____
- Disponen de dos fuentes encapsuladas de Sr-90/Y-90, una de 33,3 MBq de actividad en fecha 19/07/00 y nº serie 689 y otra de 20 MBq de actividad en fecha 8/03/03 y nº serie 066, suministradas por [REDACTED] y utilizadas para verificación. _____
- Se han realizado pruebas que garanticen la hermeticidad de dichas fuentes radiactivas por medio de un analizador multicanal en el Servicio de Radiofísica del [REDACTED] a fecha 24 de marzo de 2010. _____

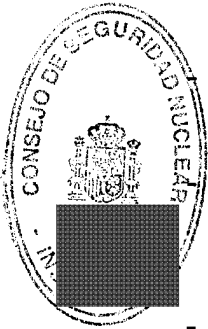
DOS: DOCUMENTACIÓN

- Disponen de un Diario de Operación, ref. 206.04.04, diligenciado donde se anotan dosimetría, revisiones del equipo, comprobaciones del Servicio de Radiofísica, cambios de personal, etc. _____
- Disponen de un diario de trabajo, no diligenciado, en el que se anota hora conexión/desconexión, verificaciones, intervenciones de la empresa de asistencia y personal de operación. No hay anotadas incidencias. _____
- Disponen de tres licencias de supervisor y siete licencias de operador en vigor. _____
- Disponen de documentación justificativa de que el personal de la instalación conoce el Plan de Emergencia y el Reglamento de Funcionamiento. _____

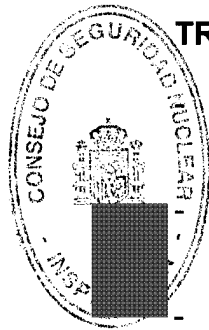
Disponen de contrato con [REDACTED] para el control dosimétrico y el personal de la instalación está clasificado como categoría A. _____

Estaban disponibles las últimas lecturas dosimétricas de los dosímetros de solapa de agosto de 2010, con valores de dosis profunda acumulada de fondo excepto dos asignaciones de dosis en el mes de agosto. _____

- Durante el año 2009 se ha realizado el reconocimiento médico para todo el personal expuesto en el Servicio de Salud Laboral del Hospital de Zamora. _____
- Disponen de procedimiento de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación. _____
- Disponen de registros de verificación diarios del monitor [REDACTED] modelo [REDACTED] y nº de serie 507. _____
- Disponen de Contrato de Mantenimiento con [REDACTED] que incluye cuatro revisiones al año. Último mantenimiento preventivo es de fecha 22/09/10. _____
- Se ha realizado un simulacro de emergencia en abril de 2010. _____
- Muestran comprobantes de haber enviado al Consejo los informes anuales de 2008 y 2009. Entregan sendas copias de los mismos a la inspección. _____



- La Inspección informó sobre la obligación de incorporar la Instrucción IS-18, sobre los criterios para la notificación de sucesos e incidentes radiológicos en instalaciones radiactivas, al Plan de Emergencia. _____
- La Inspección informó sobre la aplicación del artículo 8 bis "Comunicación de deficiencias" del Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y modificado por el Real Decreto 35/2008, de 18 de enero. _____



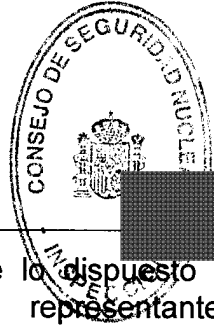
TRES: COMPROBACIONES Y MEDIDAS EFECTUADAS

El día de la inspección se encontraban trabajando D^a [REDACTED] y D^a [REDACTED], con licencias de operador. _____

En la parte superior de la puerta de acceso del búnker existe indicación luminosa con cuatro pilotos operativos: verde, naranja, amarillo y rojo. _

- Mientras se efectuaban varias tandas de irradiación, con un paciente sobre la mesa de tratamientos, se midieron tasas de dosis en varios puntos, obteniendo los resultados siguientes: fondo en el puesto de control y 1,1 μ Sv/h en la puerta. _____

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 diez de noviembre de dos mil diez.



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

INFORME AL ACTA CSN/AIN/05/IRA/2619/10.

Se describen algunas aclaraciones y puntualizaciones al Acta arriba referenciada de la Instalación Radiactiva del Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Provincial de Zamora (IRA/26199):

1. El Monitor [REDACTED] modelo [REDACTED] (n/s: 6) tiene fecha de calibración más reciente, de 4 de Septiembre de 2010, no Noviembre de 2007 como indica el Acta.
2. El monitor [REDACTED] tiene número de serie 353, no 451. Además, tiene fecha de calibración más reciente, de 8 de Abril de 2010, no Julio de 2007 como indica el Acta.

Se adjuntan de nuevo fotocopias de ambos certificados de calibración.

Zamora, a 22 de Noviembre de 2010.

El Titular de la Instalación

[REDACTED SIGNATURE]

Fdo.. [REDACTED]

DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/05/IRA/ 2619/10** de fecha veintiséis de octubre de dos mil diez, correspondiente a la inspección realizada en el Hospital provincial de Zamora, sito en la calle C [REDACTED] en Zamora.

D. [REDACTED] Supervisor de la instalación adjunta un Anexo de reparos o alegaciones al contenido de la misma,

El Inspector que la suscribe manifiesta:

Comentario 1º.- Se acepta el comentario.

Comentario 2º.- Se acepta el comentario.

Madrid, 02 de diciembre de 2010

[REDACTED]

Fdo.:

[REDACTED]