CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [redacted] funcionario de la Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica de equipos de rayos X con fines médicos, y la inspección de transportes de sustancias nucleares o radiactivas, en la Comunitat Valenciana.

[redacted]

CERTIFICA: Que se ha personado el día veinte de octubre de dos mil nueve, en la instalación del **HOSPITAL COMARCAL DE LA RIBERA**, sita [redacted]1, en Alzira, Valencia.

Que la visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación radiactiva de radioterapia, ubicada en el emplazamiento referido.

Que la inspección fue recibida por D. [redacted], jefe de Protección Radiológica en funciones, D. [redacted] Radiofísico y D. [redacted], Ingeniero de Control de Calidad, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la Seguridad y Protección Radiológica.

Que la instalación dispone de la preceptiva Autorización de Puesta en Marcha concedida por la Dirección General de la Energía, con fecha 8 de marzo de 2000 y posterior modificación concedida por el Servicio Territorial de Energía con fecha 9 de marzo de 2009.

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.

[redacted]

De las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

OBSERVACIONES

UNO. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIACTIVO.

- La instalación destinada a radioterapia se ubicaba en la planta semisótano del hospital. _____
- Dicha instalación estaba constituida por dos aceleradores de la firma V[redacted]
  - AL1: modelo [redacted] número de serie 1329, con condiciones máximas de trabajo de 18 MeV en fotones y 20 MeV en electrones. _____
  - AL2: modelo [redacted] número de serie 4208, con condiciones máximas de trabajo de 18 MeV en fotones y 20 MeV en electrones. _____
- Los equipos se encontraban instalados en el interior de sendos búnkeres blindados, provistos de acceso controlado mediante puerta señalizada conforme norma UNE 73.302 como Zona de Acceso Prohibido con riesgo de irradiación, disponiendo asimismo de señalización luminosa de funcionamiento de la unidad. _____

- En los equipos, el interior de los búnkeres y las posiciones de control se disponían de setas de parada de emergencia.

- La instalación disponía de interfono y circuito cerrado de televisión permitiendo visualizar al paciente desde la posición del operador.

- La barrera primaria del búnker del AL1 limitaba con la cimentación, suelo, terraza no transitable y dos almacenes de material.

- La barrera primaria del búnker del AL2 limitaba con la cimentación, suelo, y zona de aparatos de aire acondicionado no transitable.

- En el acceso al búnker del AL1 se encontraba instalado un equipo para la detección y medida de radiación, de la firma [redacted] número de serie 1548/99, con detector [redacted] ubicado en el interior del búnker, calibrado en origen con fecha 6 de agosto de 1999 según figuraba en la etiqueta del equipo y verificado diariamente por el Servicio de Protección Radiológica.

- En el acceso al búnker del AL2 se encontraba instalado un equipo para la detección y medida de radiación, de la firma [redacted] número de serie 259131, con detector ubicado en el interior del búnker, no disponiendo de certificado de calibración de origen en el momento de la inspección.

- Ambos equipos y según se informó a la inspección se empleaban como indicador de radiación ionizante dentro del búnker disponiendo para ello de alarma acústica.

- En presencia de la inspección se comprobó el correcto funcionamiento del sistema de corte de irradiación por apertura de las puertas, el funcionamiento de las luces indicativas de irradiación, así como de la alarma acústica del monitor, del equipo AL2. El equipo AL1 se estaba utilizando con pacientes en el momento de la inspección.

- La instalación disponía de medios de extinción de incendios adecuados en las inmediaciones de los equipos. _____

DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Medidos los niveles de radiación por parte de la inspección en el AL2, con un haz de fotones de 18 MV, un campo de 40 x 40 cm, la posición del Gantry a 270º y 400 UM, los valores de tasa de radiación registrados fueron de 1,2 µSv/h en contacto con la puerta del búnker y fondo en la posición de control. _____

- La instalación disponía de tres dosímetros de área ubicados en la pared del baño contiguo al AL1, el puesto de control del AL2 y en la parte interior de la puerta de acceso al búnker del AL2, procesado mensualmente por el [redacted] sin incidencias en las lecturas disponibles hasta la fecha de la inspección. _____

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- La instalación disponía de cuatro (4) licencias de Supervisor en vigor y once (11) licencias de Operador en vigor y una (1) de Operador en trámite. _____

- El control dosimétrico del personal profesionalmente expuesto se realizaba mediante doce dosímetros personales de termoluminiscencia, procesados mensualmente por el [redacted] en la que se reflejaba una dosis administrativa de 80mSv (P)/4mSv (S) en las lecturas de junio de 2009. _____

- El personal de la instalación era clasificado como categoría B, según el reglamento de funcionamiento, realizándose el correspondiente reconocimiento médico periódico con la renovación de la licencia. _____

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- Estaban disponibles los Diarios de Operaciones de cada uno de los aceleradores, debidamente diligenciados por el Consejo de Seguridad Nuclear, dónde registraban en turno de mañana y tarde la hora de conexión y desconexión de los equipos, la carga de trabajo, las verificaciones realizadas, las incidencias y las revisiones de mantenimiento programadas. _____

- Diariamente, por parte del operador y antes del inicio de los tratamientos, se efectuaba un protocolo de verificaciones, contemplando la realización de pruebas geométricas, dosimétricas y de seguridad, sobre la base de las cuales se determinaban las condiciones de la unidad para el inicio de los tratamientos. ____

CONSEJO DE SEGURIDAD [redacted]

- Dichos protocolos se encontraban en formato electrónico y estaban disponibles los realizados hasta el día de la inspección. _____

- Asimismo se realizaban revisiones geométricas y dosimétricas para todas las energías, de forma semanal, mensual y trimestral, con posteridad a las revisiones preventivas, registrando los resultados. _____

- Anualmente se realizaba una vigilancia radiológica ambiental y verificación de barreras por parte del servicio de protección radiológica del hospital. _____

- A todo el personal nuevo en la instalación se les daba un curso de formación inicial básico en PR, a la vez que se les entregaba el dosímetro personal. Se disponía asimismo de una intranet en el Hospital en el cual estaban a disposición de los trabajadores tanto el Reglamento de Funcionamiento como el Plan de Emergencia de la instalación. _____

- Se informó a la inspección que el AL1 disponía de contrato de mantenimiento en vigor suscrito con la firma [redacted] el AL2 estaba en periodo de garantía. _

- Dicha asistencia técnica de mantenimiento del AL1 contemplaba cuatro revisiones anuales preventivas del equipo, estando disponibles los partes de trabajo de las revisiones realizadas en el 2009 en las fechas 5 de febrero, 14 de mayo y 6 de agosto, reflejando por parte de la firma [redacted] la afectación o no de la reparación a la cadena dosimétrica. _____

- Estaba disponible el informe anual de la instalación correspondiente al año 2008, realizado con fecha 14 de abril de 2009 y cuyo registro de entrada en el Servicio territorial de Energía se realizó con fecha 24 de abril de 2009. _____

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

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 el 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 de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de la Generalitat a seis de noviembre de dos mil nueve.

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA DE GOVERNACIÓ
Registre General
Data - 2 DES. 2009
ENTRADA Núm. 25618
HORA

EL INSPECTOR

[redacted]

Fdo. [redacted]

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación del **HOSPITAL COMARCAL DE LA RIBERA**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

La inspección también fue recibida por D. [redacted] jefe del Servicio de Oncología Radioterápica.

Alzira, 26 de noviembre de 2009

[redacted]

[redacted]

Jefe de Protección Radiológica, en funciones.