

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.

CERTIFICA: Que se ha personado el día veinte de octubre de dos mil once, en la instalación del **HOSPITAL COMARCAL DE LA RIBERA**, sita en la [REDACTED] en el municipio de Alzira, en la provincia de 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 servicio de protección radiológica y [REDACTED] técnico del servicio, 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.

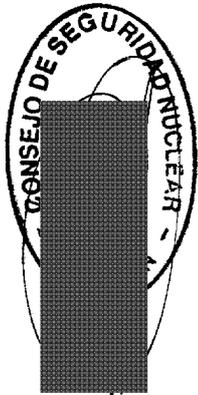
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o 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.

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 RADIATIVO.

- La instalación destinada a radioterapia se ubicaba en la planta semisótano del hospital. _____



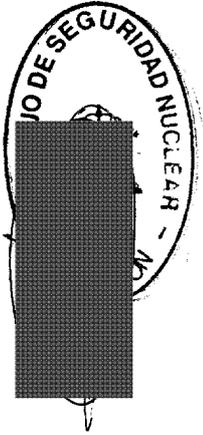
- Dicha instalación estaba constituida por dos aceleradores de la firma [REDACTED]
 - AL1: modelo [REDACTED] número de serie 1329, con condiciones máximas de trabajo de 18 MeV en fotones y 20 MeV en electrones. _____
 - AL2: modelo [REDACTED], número de serie 4208, con condiciones máximas de trabajo 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.
- 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 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. _____
- 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. _
- En el acceso al búnker del AL2 se encontraba instalado un equipo para la detección y medida de radiación, de la firma [REDACTED] n/s 259131, con detector ubicado en el interior del búnker. _____
- Ambos equipos se empleaban como indicador de radiación ionizante dentro del búnker disponiendo para ello de alarma acústica. _____
- La instalación disponía de medios de extinción de incendios adecuados en las inmediaciones de los equipos. _____

DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.

- La instalación disponía de tres dosímetros de área ubicados en el entorno de los aceleradores, procesados mensualmente por el [REDACTED] sin incidencias en las lecturas disponibles hasta la septiembre de 2011. _____

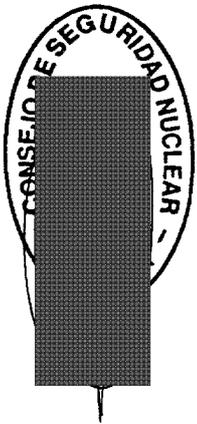
TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- La instalación disponía en el momento de la inspección de licencias de Supervisor seis (6) en vigor, tres (3) en trámite de renovación y dos (2) en trámite de alta; y veinte (20) licencias de Operador todas ellas en vigor, aplicadas al campo de radioterapia, _____
- El control dosimétrico del personal profesionalmente expuesto se realizaba mediante veintiún dosímetros personales de termoluminiscencia, procesados mensualmente por el _____ y en cuyas lecturas disponibles hasta septiembre de 2011 no se reflejaban incidencias significativas.
- 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. _____
- Dichos protocolos se encontraban en formato electrónico, estando 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, estando disponibles los resultados de las revisiones realizadas hasta el día de la inspección. _____
- En el momento de la inspección, el AL2 estaba en parada por mantenimiento programado y el AL1 en funcionamiento normal con un paciente en su interior. _____
- Diariamente se realizaba una verificación de los equipos de medida y detección de la radiación ubicados en el acceso a los búnkeres, por parte del SPR del Hospital.
- Se informó a la inspección que ambos aceleradores disponían de contrato de mantenimiento en vigor suscrito con la firma _____

- La asistencia técnica de mantenimiento de los aceleradores contemplaba cuatro revisiones anuales preventivas del equipo, estando disponibles los partes de trabajo de las revisiones realizadas con fechas, reflejando por parte de la firma [REDACTED] la afectación o no de la reparación a la cadena dosimétrica
 - o AL1: 10-11 de noviembre del 2010, 13 de diciembre de 2010, 4 de febrero de 2011, 10 de junio del 2011 y 28-29 de julio de 2011. _____
 - o AL2: 12 de enero de 2011, 08 de abril de 2011, 5 de agosto de 2011 y 20 de octubre del 2011. _____
- Anualmente se realizaba una vigilancia radiológica ambiental y verificación de barreras por parte del servicio de protección radiológica del hospital, la última realizada con fecha 05 de febrero de 2011 en el AL2. _____
- 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. _____
- Disponían de justificante de envío del informe anual de la instalación correspondiente al año 2010, con fecha 4 de abril de 2011 en el Servicio Territorial de Energía. _____



Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, la ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad 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 (modificado por el RD 1439/2010), por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, la Instrucción IS-28 del CSN sobre especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría 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 ocho de noviembre de dos mil once.

EL INSPECTOR

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.

Cayprus

HOSPITAL UNIVERSITARIO
DE LA RIBERA
**Servicio de Radiofísica
y Protección Radiológica**

Alzira, 17 de noviembre de 2011