

ACTA DE INSPECCION

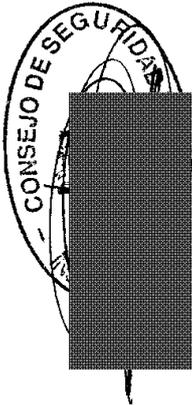
D. [REDACTED] funcionario de la Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica 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 once de diciembre de dos mil ocho, en las instalaciones de **EXPLORACIONES RADIOLÓGICAS ESPECIALES, S.A. (ERESA)** ubicadas en el **Consortio Hospital General de Valencia**, [REDACTED] de Valencia.

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

Que la inspección fue recibida por el Dr. D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Radioterapia y por D. [REDACTED] de la Unidad de Radiofísica, 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 29 de abril de 1999 y última modificación concedida por el Servicio Territorial de Energía con fecha 19 de diciembre de 2005.





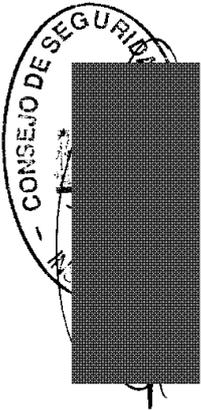
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o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

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

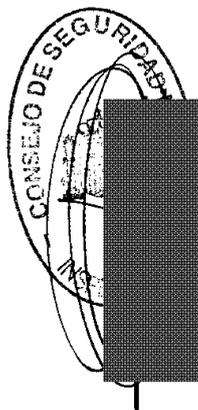
OBSERVACIONES

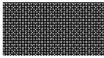
UNO. DEPENDENCIAS, EQUIPOS Y MATERIAL RADIOACTIVO.

- La instalación consta de dos aceleradores lineales:
 1. **A.L. 1** de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], n/s 2986 con condiciones máximas de trabajo de 18MV en fotones y 21MeV en electrones.
 2. **A.L. 2** de la firma [REDACTED] modelo M [REDACTED] n/s 3454 con condiciones máximas de trabajo de 18MV en fotones y 21MeV 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 Controlada y provistos de sistema de corte de irradiación por apertura de puerta, disponiendo asimismo de señalización luminosa y acústica de funcionamiento de las unidades. _____
- Se disponen de circuitos cerrados de televisión permitiendo visualizar al paciente desde la posición del operador así como setas de parada de emergencia y bloqueo de puerta en el interior de los búnkeres. _____

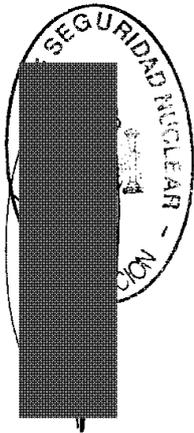


- ██████████
- La ubicación de los búnkeres colinda en la parte superior con un jardín con acceso vallado y ██████████, manifestando a la inspección que el servicio de jardinería del hospital, coordina sus horarios de trabajo con el horario de funcionamiento del equipo. _____
 - La instalación dispone de un equipo de radiodiagnóstico médico, de la firma ██████████, con un generador ██████████ con condiciones máxima del trabajo de 150 KVp y 650 mA que da servicio a dos tubos de la misma marca. _____
 - Los tubos se encontraban alojados en el suelo del bunker del acelerador lineal correspondiente al número de serie 3454, a ambos lados del mismo. _____
 - La instalación dispone asimismo de un equipo de Tomografía Computarizada de la firma ██████████ modelo ██████████ n°/s 49390, cuyo uso se encuentra compartido con el Servicio de Radiodiagnóstico estando incluido en el Registro de Instalaciones de Radiodiagnóstico Médico del Hospital. _____
 - El equipo se encuentra instalado y funcionando en la planta que alberga a los aceleradores, alojado en sala blindada, según se informa a la inspección, provista de visor plomado, y señalizada conforme norme UNE 73.302 como Zona Controlada. _____
 - En el acceso al búnker del equipo ██████████ se encuentra instalado un equipo para la detección y medida de la radiación, de la firma ██████████ número de serie 1544/98, con detector ██████████ ubicado en el interior del búnker. _
 - La instalación dispone asimismo de equipo para la detección y medida de la radiación de la firma ██████████ n°/s 2202-002, calibrado en el ██████████ con fecha 28 de noviembre de 2008. _____

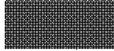


**DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.**

- Medidos los niveles de radiación, con un haz de fotones de 18 MV, un campo de 40 x 40 cm, y la posición del Gantry a 90° en el [REDACTED] los valores máximos de tasa de dosis registrados por la inspección fueron de 5 μ Sv/h en contacto con la puerta del búnker y fondo en la posición de control. _____
- En presencia de la inspección se comprueba el correcto funcionamiento del sistema de corte de irradiación por apertura de la puerta, el funcionamiento de las luces indicativas de irradiación, así como de la alarma acústica del monitor del equipo. _____
- No se realizaron medidas en el acelerado [REDACTED] ya que se estaba tratando una paciente en el momento de la inspección. _____
- Adscrito al Servicio de Radioterapia, se encuentra un dosímetro de área ubicado en la sala de control del equipo de [REDACTED] cuyas lecturas son realizadas por la firma [REDACTED] sin incidencia significativa en sus resultados. _____

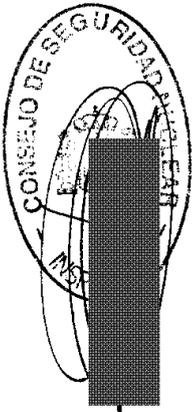
**TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.**

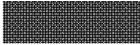
- La instalación dispone de trece licencias de supervisor y veintiuna licencias de operador todas en vigor. _____
- El personal profesionalmente expuesto y personal en prácticas de la instalación radiactiva dispone de dosímetros de termoluminiscencia, procesados mensualmente por [REDACTED] sin incidencia en los últimos resultados del mes de octubre de 2008. _____
- Estaba disponible la relación de certificados de Aptitud de los reconocimientos sanitarios realizados por [REDACTED] al personal de la instalación durante el año 2008. _____



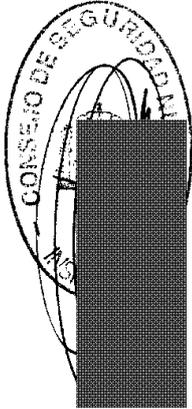
CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

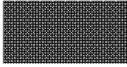
- Estaban disponibles los Diarios de Operaciones de la instalación correspondientes a cada uno de los equipos, debidamente diligenciados por el Consejo de Seguridad Nuclear, donde se registra diariamente en turno de mañana y tarde la fecha, horas de conexión y desconexión del equipo, la carga de trabajo expresada en número de pacientes, las verificaciones diarias realizadas, los operadores a cargo de la unidad, Supervisor responsable, y las incidencias. _____
- Los equipos disponen de contrato de mantenimiento en vigor suscrito con _____ en el cual se contemplan cuatro revisiones anuales preventivas de los equipos, estando disponibles los partes de trabajo de las revisiones del año 2008 realizadas en las siguientes fechas:
 - _____ 13 de febrero, 14 de mayo, 14 de agosto y 25 de noviembre. _____
 - _____ 4 de marzo, 12 de junio, 20 de septiembre y 3 de diciembre. _____
- Diariamente por parte de los operadores y antes del inicio de los tratamientos, se efectúa un protocolo de verificaciones, contemplando la realización de pruebas geométricas y dosimétricas, y sobre la base de las cuales se determinan las condiciones de la unidad para el inicio de los tratamientos. _____
- Estaban disponibles los resultados de las verificaciones realizadas el día de la inspección siguiendo el protocolo referido, no detectándose ninguna anomalía y aceptándose por D. _____ Radiofísico del Servicio las condiciones de su funcionamiento. _____
- Según el protocolo de calibración y verificación del monitor, éste debe ser calibrado con una periodicidad de cuatro años. _____





- Se dispone de medios adecuados para la extinción de incendios. _____
- El equipo TAC dispone de contrato de mantenimiento en vigor suscrito con _____, en el cual se contemplan dos revisiones anuales preventivas estando disponibles los partes de trabajo de las revisiones del año 2008 realizadas en las fechas 14 de marzo y 9 de septiembre respectivamente. _____
- Estaba disponible el certificado del último control de calidad realizado al equipo TAC por la empresa _____ con fecha 12 de noviembre de 2008. _____
- Según se manifiesta, cualquier persona nueva en la empresa recibe una copia del reglamento de funcionamiento y plan de emergencia, recibiendo así mismo un curso de formación, estando todo ello documentado. _____
- En cumplimiento del artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, estaba disponible el informe anual correspondiente al año 2007, enviado al Consejo de Seguridad Nuclear. _____





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 diecinueve de diciembre de dos mil ocho

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
INSPECTOR
[Redacted Signature]
Fdo. [Redacted]

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de **EXPLORACIONES RADIOLÓGICAS ESPECIALES, S.A. (ERESA)**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

[Redacted Signature]
Fdo. Dr. [Redacted]

GENERALITAT VALENCIANA
CONSELLERIA DE GOVERNACIÓ
Registro General

Data 9 - GEN. 2008

ENTRADA Núm. 339
HORA