

ACTA DE INSPECCION

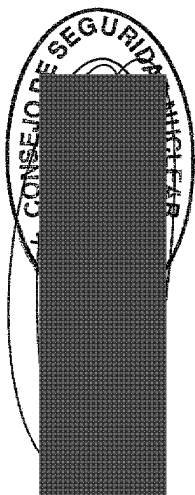
D. [REDACTED] funcionario de la Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control del funcionamiento de las instalaciones radiactivas, la inspección de control de los Servicios de Protección Radiológica y de las Empresas de Venta y Asistencia Técnica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

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] Radiofísico de la instalación, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que la instalación dispone de las preceptivas autorizaciones concedidas por el Servicio Territorial de Energía, de puesta en marcha con fecha 20 de marzo de 2007 y de modificación de fecha 6 de noviembre de 2007, disponiendo de la notificación de puesta en marcha con fecha 4 de febrero de 2008.



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 RADIATIVO.

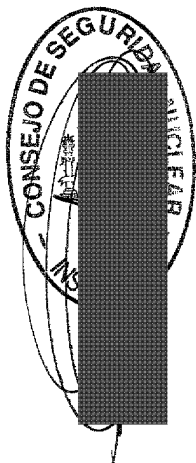
- La instalación consta de los siguientes equipos:

1. **Acelerador Lineal 1** de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 3446 con condiciones máximas de trabajo de 15MV en fotones y 18MeV en electrones. _____
2. **Acelerador Lineal 2** de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 3497 con condiciones máximas de trabajo de 15MV en fotones y 18MeV en electrones. _____
3. Unidad de exploración radiológica con fines de localización, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] compuesta por un generador que alimenta dos tubos de rayos X, de condiciones máximas de funcionamiento 15kV y 650mA, sin instalar en el momento de la inspección. _____
4. Sistema de localización On-Board Imagen (OBI), de la firma [REDACTED] compuesto por un generador que alimenta un tubo de rayos X, de condiciones máximas de funcionamiento 150 kV y 630 mA e incorporado al acelerador lineal 1. _____

- Los equipos se encontraban instalados en el interior de sendos búnkeres blindados, provistos de acceso controlado mediante puertas señalizadas 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 disponían 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 instalación disponía de equipo para la detección y medida de la radiación de la firma _____ correspondiente al número de serie 1519, calibrado en origen con fecha 13 de agosto de 2007. _____

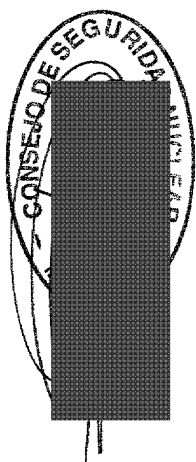
DOS. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Medidos los niveles de radiación, con un haz de fotones de 15 MV, un campo de 40 x 40 cm, y la posición del Gantry a 90° en el _____ 1, los valores máximos de tasa de dosis registrados por la inspección fueron de 2,2 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta del búnker y fondo en la posición de control. _____
- 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 las alarmas acústica del monitor del equipo. _____
- No se realizaron medidas en el acelerador _____ 2 ya que se estaba tratando un paciente en el momento de la inspección. _____
- Según la especificación 30ª de la autorización de funcionamiento de la instalación, se encontraban ubicados diez dosímetros de área para el control de los niveles adyacentes a los búnkeres, ubicados cuatro en el perímetro de cada uno de los búnkeres, uno en el piso superior y uno en la sala anexa a la sala de reuniones, cuyas lecturas eran realizadas por la firma _____ sin incidencia significativa en sus resultados. _____



TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- La instalación disponía de seis licencias de supervisor, cinco en vigor y una trámite de alta y diez licencias de operador, seis en vigor y cuatro trámite de alta.
- El personal profesionalmente expuesto disponía de veintiún dosímetros de termoluminiscencia, mas uno rotatorio para el personal eventual, procesados mensualmente por [REDACTED] sin incidencia en los últimos resultados del mes de enero de 2009. _____
- Durante el año 2008 había sido contratado un dosímetro de abdomen, sin incidencia significativa en los resultados de sus lecturas. _____
- Estaba disponible la relación de certificados de Aptitud de los reconocimientos sanitarios realizados por [REDACTED] al personal de la instalación durante el año 2008, estando clasificados el personal expuesto como categoría A. _____



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 disponían de contrato de garantía en vigor suscrito con [REDACTED] 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:
 - [REDACTED] 1: 3, 4 de marzo; 8, 9 de septiembre; 15, 16 de diciembre; y 2, 3 de marzo de 2009. _____

-  2: 14, 15, 16 de abril; 20, 21, 22 de octubre; y 12, 13 de enero de 2009. _____

- 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 el Radiofísico del Servicio las condiciones de su funcionamiento. _____

- Adicionalmente a dichas verificaciones, anualmente se realizaba una verificación general de los equipos por parte del Servicio de Radiofísica, estando disponible los informes de las revisiones realizadas con fechas 17 de diciembre de 2008 en el  1 y 14 de enero de 2009 en el  h 2. _____

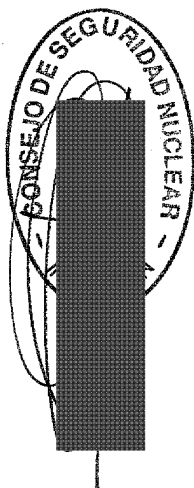
- Habían sido remitidos los informes trimestrales de las lecturas mensuales del control de los niveles de radiación, junto a los datos relativos al funcionamiento de los equipos. _____

- Mensualmente se realizaba una medida de radiación ambiental en 12 puntos significativos de la instalación, siendo los resultados de fondo. _____

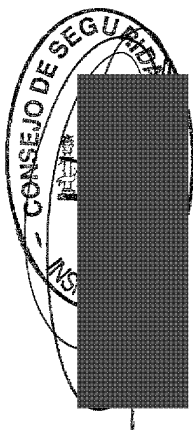
- Según el protocolo de calibración y verificación del monitor, éste debía ser calibrado con una periodicidad de cuatro años y verificado anualmente por el Servicio de Radiofísica, estando disponible el último informe de verificación realizado con fecha 9 de diciembre de 2008. _____

- Se disponía de medios adecuados para la extinción de incendios. _____

- 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, disponiendo de registro documental. _____

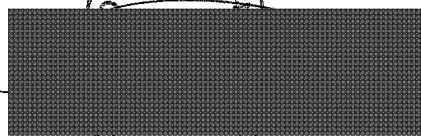


- Había sido enviado un escrito a la empresa [REDACTED] A. con fecha 2 de marzo de 2009, explicando la asignación de dosis máxima en la lectura de un dosímetro personal del mes de enero de 2009, por pérdida del dosímetro. _____
- En cumplimiento del artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, estaba disponible el informe anual correspondiente al año 2008, enviado al Consejo de Seguridad Nuclear. _____
- Según se manifiesta, no se había realizado ningún simulacro de emergencia durante el año 2008. _____



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 veinticuatro de marzo de dos mil nueve


EL INSPECTOR

Fdo. 


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.

Conforme al Acta de Inspección

 **GENERALITAT VALENCIANA**
CONSELLERIA DE GOVERNACIÓ
Registre General

Data - 2 ABR. 2009

ENTRADA Núm. 7184

HORA

Elche, a 31 de marzo de 2009.

 **ERESA**
