

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 diez de noviembre de dos mil once, en las dependencias de la instalación cuyo titular es el **HOSPITAL SAN JAIME, S.A.**, de CIF [REDACTED] sita en la [REDACTED] de Torrevieja (Alicante).

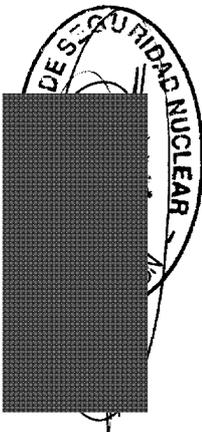
Que la visita tuvo por objeto la inspección de control de una instalación de rayos X con fines de diagnóstico médico ubicada en el emplazamiento referido.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de Servicio de Protección Radiológica (SPR) del hospital, quien aceptó la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la Seguridad y Protección Radiológica.

Que con fecha 14 de enero de 2000 por parte del Servicio Territorial de Industria y Energía se notifica la "inscripción" de la instalación en el registro de equipos e instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico, con el número de registro 03/IRX/0423.

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 Y EQUIPOS.**

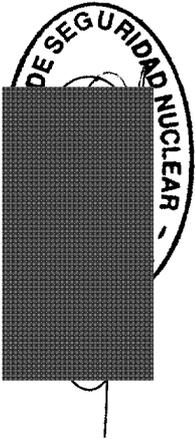
- Las dependencias donde se encontraban los equipos se distribuían en el hospital de la siguiente forma:
 - o Planta baja edificio principal: Área de Radiología, consulta odontología y quirófanos. _____
 - o Segunda planta del edificio principal, en el servicio de medicina nuclear: Densitómetro. _____
 - o Semisótano, edificio Oncología, servicio de radioterapia: TAC (XPress/GX). ____
- La instalación disponía de medios de protección frente a las radiaciones ionizantes, tales como delantales plomados, protectores de tiroides, pantallas plomadas, gafas plomadas y protectores gonadales, en número suficiente en todas las salas donde se encontraban los equipos de radiodiagnóstico. _____
- Disponían de carteles de aviso a embarazadas en los accesos a las salas y en sus inmediaciones. _____
- La instalación disponía de medios de extinción de incendios en las inmediaciones de los equipos. _____
- Todas las sala que albergaban a los equipos disponían de paredes y puertas emplomadas, cabinas y aseos para pacientes, estando las puertas señalizadas según norma UNE 73.302 como Zona Vigilada la puerta de acceso al pasillo de pacientes y como Zona Controlada las puertas interiores y puertas de acceso desde el pasillo interior del servicio y con dispositivos luminosos rojo indicativo de equipo irradiando en la parte superior de la puerta. _____
- Las salas y equipos de la instalación eran los siguientes:

1. Tomografía Axial Computerizada 1:

- Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s A2602598, que alimentaba un tubo de la firma [REDACTED] con condiciones máximas de funcionamiento de 135 kVp y 500 mA. _____
- La sala limitaba lateralmente con pasillo interior del servicio, pasillo acceso pacientes, sala de telemando y sala convencional 2. _____
- El puesto de control se encontraba en el exterior. La pared del puesto de control disponía de visor con cristal plomado. _____
- El equipo disponía de paradas de emergencia en la sala de exploraciones y en la de control. _____

2. Tomografía Axial Computerizada 2:

- Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s A8622648, que alimentaba un tubo de la misma firma, modelo [REDACTED] con condiciones máximas de funcionamiento de 135 kVp y 300 mA. _____



- La sala limitaba lateralmente con radioquirófano, almacén, cabina paciente, espera pacientes encamados y sala de control. La sala estaba ubicada en el servicio de radioterapia en el semisótano del edificio de oncología. _____
- El puesto de control se encontraba en el exterior. La pared del puesto de control disponía de visor con cristal plomado. _____
- El equipo disponía de paradas de emergencia en la sala de exploraciones y en la de control. _____

3. Cardiovascular:

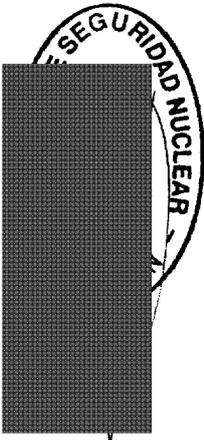
- Equipo fijo de radiología y radioscopia de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 028158, que alimentaba a un tubo de la misma firma, modelo [REDACTED] n/s 971204, con condiciones máximas de funcionamiento de 125 kVp, 1000 mA, y con filtración de 2'5 mm Al. _____
- Se disponía de intensificador de imagen y monitor de TV. _____
- La sala limitaba lateralmente con pasillo acceso pacientes, sala de control del equipo, terraza y exterior. _____
- El puesto de control se encontraba en el exterior de la sala. La pared del puesto de control disponía de visor con cristal plomado. Asimismo se disponía de una mampara con cristal plomado con cortinilla plomada debajo de la mampara. _____
- El equipo disponía de paradas de emergencia en la sala de exploraciones y en la de control. _____

4. Radiología Convencional 1:

- Equipo fijo de radiología general de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 990236, que alimentaba a un tubo de la misma firma, modelo [REDACTED] n/s 949790, con condiciones máximas de funcionamiento de 150 kVp, 650 mA, y con filtración de 2'5 mm Al. _____
- La sala limitaba lateralmente con pasillo acceso pacientes, cabina para pacientes, pasillo exterior, cafetería y sala de espera. _____
- El conjunto daba servicio a una mesa deslizante con bucky y a un bucky mural ubicado en la pared colindante con la cafetería. _____
- El puesto de control se encontraba en el exterior de la sala dando servicio asimismo a la sala del equipo de cardiovascular. La pared del puesto de control disponía de visor con cristal plomado. _____
- El equipo disponía de paradas de emergencia en la sala de exploraciones y en la de control. _____

5. Mamografía

- Equipo fijo de mamografía de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 594830BU2, que alimentaba a un tubo de la misma firma, modelo [REDACTED] n/s 123681TX9, con condiciones máximas de funcionamiento de 49 kVp y 100 mA. Disponía de sistema digital de imagen. _____



- La sala limitaba lateralmente con pasillo acceso pacientes, pasillo interior del servicio, sala de ecografía y sala de ortopantomografía. _____
- El puesto de control se encontraba en el interior de la sala, protegido mediante una mampara plomada. _____

6. Ortopantomografía

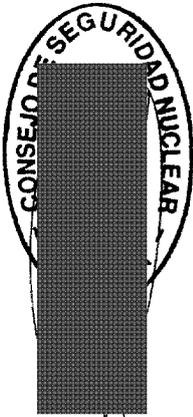
- Equipo fijo de ortopantomografía de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 972146, con condiciones máximas de funcionamiento de 80 kVp y 14 mA. _____
- La sala limitaba lateralmente con pasillo acceso pacientes, pasillo interior del servicio y sala de mamografía. _____
- El puesto de control se encontraba en el exterior de la sala. El disparador se ubicada fijo en la pared, de tipo "hombre muerto". _____

7. Telemando:

- Equipo fijo de radiología y radioscopia de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] 65 y n/s 992128, que alimentaba a un tubo de la misma, modelo [REDACTED] n/s 949052, con condiciones máximas de funcionamiento de 150 kVp, 900 mA, y con filtración de 2'5 mm Al. _____
- Se disponía de intensificador de imagen y monitor de TV. _____
- La sala limitaba lateralmente con pasillo acceso pacientes, pasillo interior del servicio, cabina para pacientes, aseo para pacientes, sala de mamografía y sala de ecografía. _____
- El puesto de control se encontraba en el exterior de la sala. La pared del puesto de control disponía de visor con cristal plomado. _____
- El equipo disponía de paradas de emergencia en la sala de exploraciones y en la de control. _____

8. Radiología Convencional 2:

- Equipo fijo de radiología general de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 990237, que alimentaba a un tubo de la misma firma, modelo [REDACTED] n/s 949752, con condiciones máximas de funcionamiento de 150 kVp, 650 mA, y con filtración de 2'5 mm Al. _____
- La sala limitaba lateralmente con pasillo acceso pacientes, pasillo interior del servicio, cabinas para pacientes, aseos y sala del TAC1. _____
- El conjunto daba servicio a una mesa deslizante con bucky y a un bucky mural ubicado en la pared colindante con la sala del TAC1. _____
- El puesto de control se encontraba en el exterior de la sala. La pared del puesto de control disponía de visor con cristal plomado. _____
- El equipo disponía de paradas de emergencia en la sala de exploraciones y en la de control. _____



9. Densitometría:

- Equipo de densitometría de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 0309M-2-3426, con condiciones máximas de funcionamiento de 76 kVp y 3 mA. _____

10. Portatil Urgencias:

- Equipo de radiología general de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] que alimentaba a un tubo de la firma y modelo [REDACTED] n/s 18635, con condiciones máximas de funcionamiento de 120 kVp, 320 mA y con filtración de 2'5 mm Al. _____
- El equipo se encontraba ubicado en el pasillo de acceso a pacientes. _____

11. Dental:

- Equipo de radiología dental intraoral de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 313213, que alimentaba a un tubo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 15330, con condiciones máximas de funcionamiento de 70 kVp y 8 mA y con filtración de 2'5 mm Al. _____
- El equipo se encuentra instalado en la consulta de odontología, en la planta baja del edificio principal, zona de consultas externas. _____
- La sala colinda lateralmente con sala de espera, consulta, despacho y exterior.
- El puesto de control se encuentra situado en el interior de la sala, disparando el equipo mediante el cable. _____

12. Arco Quirófano I:

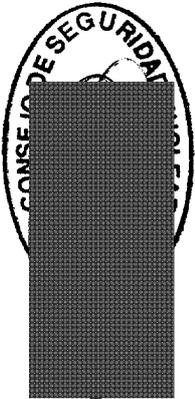
- Equipo de radioscopia quirúrgica de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 4821 PUJ, que alimentaba a un tubo de misma firma, modelo 2299888 y n/s 1101741, con condiciones máximas de funcionamiento de 110 kVp, 20 mA y con filtración > 3 mm Al. Disponía de monitor de TV con intensificador de imagen. _____

13. Arco Quirófano II:

- Equipo de radioscopia quirúrgica de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 1246, que alimentaba a un tubo de la misma firma, modelo [REDACTED] y n/s 8F7658, con condiciones máximas de funcionamiento de 110 kVp, 20 mA en grafía. Disponía de monitor de TV con intensificador de imagen. _____

14. Arco Quirófano III:

- Equipo de radioscopia de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] y n/s 3968880-000228, que alimentaba a un tubo de la misma firma y mismo modelo, con condiciones máximas de funcionamiento de 100 kVp, 3'1 mA, y con filtración de 3 mm Al. Disponía de monitor de TV con intensificador de imagen. _____



DOS. NIVELES DE RADIACIÓN

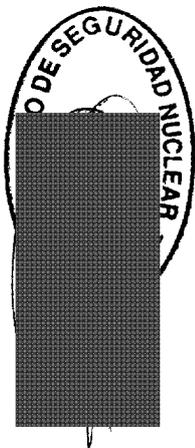
- En las verificaciones de niveles de radiación medidos por el SPR durante los controles efectuados en el año 2011, se certifica el cumplimiento de los mismos desde el punto de vista de la protección radiológica. _____
- Se disponían de tres dosímetros de termoluminiscencia de área ubicados, uno en el puesto de control del arco y los otros dos de forma rotativa en los puestos de control de los equipos en el servicio de radiología, procesados mensualmente por la firma [REDACTED] sin incidencias en sus resultados. _____

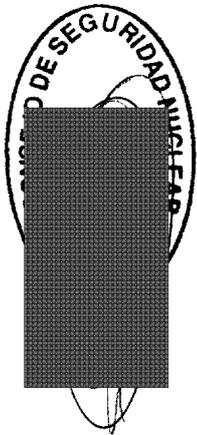
TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- La instalación disponía de 3 acreditaciones para dirigir instalaciones de radiodiagnóstico médico y 11 acreditaciones para operar con equipos de rayos x con fines médicos. _____
- La instalación disponía asimismo acreditación de segundo nivel de formación en protección radiológica para el personal que llevaba a cabo procedimientos de radiología intervencionista. _____
- El control dosimétrico del personal se realizaba a través de dosímetros de termoluminiscencia, procesados mensualmente por la firma [REDACTED] estando disponibles las lecturas actualizadas, siendo el último mes el de septiembre de 2011, con la siguiente distribución:
 - o Servicio de radiología: de solapa (17) y de muñeca (2)
 - o Servicio de neurofisiología: de solapa (2)
 - o Servicio de hemodinámica: de solapa (5)
 - o Quirófanos: de solapa (10),
- En la última clasificación de los puestos de trabajo realizada por el SPR, con fecha 9 de febrero de 2011, estaban clasificados como categoría B todos los TPE excepto cuatro TPE que estaban clasificados como categoría A. _____
- Los TPE se realizaban controles médicos anuales en la empresa [REDACTED] estando disponibles los certificados de apto de fecha diciembre de 2010. _____

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- La instalación estaba inscrita en el registro de equipos e instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico del Servicio Territorial de Energía, con número de registro 03/IRX/0423. _____
- Con fecha 14 de enero de 2011 se registra en el Servicio Territorial de Energía la última modificación de la instalación, contemplando los equipos puestos de manifiesto en el acta. _____
- Las actividades de la instalación eran: radiología dental panorámica y dental intraoral, mamografía, TAC, densitometría, radiología intervencionista, radiología general, radiología quirúrgica y equipos móviles. _____

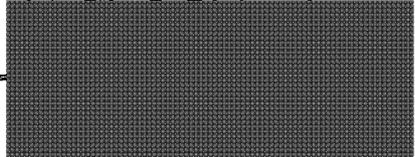




- La instalación estaba clasificada como tipo 1 de acuerdo con el artículo 17 del RD 1085/2009. _____
- La gestión de la instalación desde el punto de vista de la protección radiológica era realizada por el SPR del hospital. _____
- Todos los equipos disponían de declaración de conformidad del marcado CE. ____
- Estaba disponible toda la documentación presentada en la declaración y posteriores modificaciones de acuerdo con el punto c) del artículo 18 del RD 1085/2009. _____
- La instalación disponía de programa de protección radiológica, realizado y firmado con fecha mayo 2010. _____
- Se disponía de contratos de mantenimiento de los equipos con las firmas suministradoras, donde se establecían las fechas de mantenimiento periódico anual. _____
- Estaban disponibles las hojas de reparación tras cada intervención realizada por las casas suministradoras. Sola la firma [REDACTED] emitía un certificado de aceptación del equipo después de la intervención. _____
- La instalación disponía de certificado de conformidad de fecha 15 de marzo de 2011, firmado por el SPR, de acuerdo con el punto e) del artículo 18 del RD 1085/2009. _____
- Estaba disponible el control de calidad de los equipos, la verificación radiológica de la instalación y el informe de dosis paciente, realizado por el SPR en el año 2011. El estado de los equipos reflejado en dicho informe era correcto punto de vista de radiodiagnóstico. _____
- La instalación disponía de un Diario de Operaciones donde se reflejaban los controles de calidad, los mantenimientos de los equipos, la carga de trabajo y las incidencias. _____
- La instalación disponía de registro informático de exploraciones realizadas y aceptadas por equipo. _____
- Estaba disponible la copia del informe periódico de la instalación, realizado por el SPR y 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 (modificado por el RD 1439/2010), por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y el RD 1085/2009 por el que se aprueba del Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos x con fines de diagnóstico médico, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en L'Eliana, en el Centro de Coordinación de Emergencias de La Generalitat a veinte de diciembre de dos mil once.

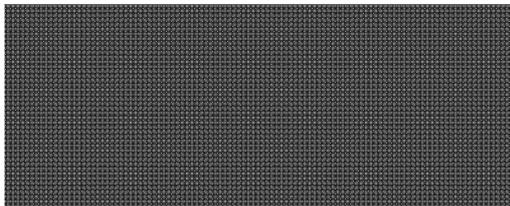
EL INSPECTOR



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 **HOSPITAL SAN JAIME, S.A.**, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Torrevieja, 29 de diciembre de 2011

CONFORME CON EL ACTA



Fdo.



DIRECTOR GERENTE