

22.05.2012

9

ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED], funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear

CERTIFICA: Que se ha personado los días 4 y 8 de junio de 2012, en la Fundación Hospital Asilo de Granollers con NIF [REDACTED], sito la [REDACTED] en Granollers (Barcelona)

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de una instalación destinada a radiodiagnóstico médico con última inscripción de fecha 08.10.2010 en el registro de instalaciones de rayos X con finalidad de diagnóstico médico (según el Real Decreto 1891/1991 de 30 de diciembre) de la Direcció General d'Energia, Mines i Seguretat Industrial del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya.

Que la inspección fue recibida por: el Dr. [REDACTED] Cap del Servei de Diagnòstic per la Imatge y la [REDACTED] supervisora del servei, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la protección radiológica.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de 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 requerida y suministrada, resulta que:

GENERALIDADES

- No se observan discrepancias con respecto al último registro realizado.-----
- La instalación estaba formada por 9 equipos fijos de rayos X situados en el servicio de radiodiagnóstico y consultas externas y 2 equipos portátiles y 3 de arco para quirófano.-----
- La disposición de los equipos es la siguiente:

Planta baja
Servicio de diagnòstic per la Imatge:

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

vascular disponían de la acreditación de 2º nivel.-----

- Los Dres. [REDACTED] especialistas en cirugía vascular no disponían de acreditación alguna.-----

- Disponen de un convenio con el [REDACTED] para la realización del control dosimétrico de la instalación.-----

- Estaba disponibles 64 dosímetros (61 personales y 3 de área: dos en los arcos quirúrgicos y otro que se va colocando en diferentes lugares del servei de diagnòstic per la imatge y se anotan los resultados) para el control de la instalación.-----

- Estaban disponibles los registros dosimétricos mensuales y los historiales acumulados de los últimos cinco años.-----

- El personal A, los cirujanos vasculares, los digestólogos, algunos administrativos, auxiliares y sanitarios y los anestesistas [REDACTED], operadores, disponen de dosimetría personal. El resto dispone de dosimetría de área.-----

- No estaba disponible el protocolo de asignación de dosis de la dosimetría de área y las dosis asignadas. Se manifestó que se estaba llevando a cabo la reclasificación del personal para la inclusión de personal de quirófanos.-----

- Estaba disponible el programa de garantía de control de calidad y de protección radiológica de fecha 23.11.2010.-----

- Se disponía de certificado de conformidad emitido por la UTPR [REDACTED] de fecha 21.03.2012 correspondiente al año 2011.-----

- Se disponía de un contrato escrito con [REDACTED]-----

- Estaban disponibles los resultados realizados en la revisión realizada en 26.08.2011 y 1.09.2011.-----

- En dichos controles se observaban deficiencias que habían sido reparadas.-----

- [REDACTED] realiza la verificación de dosis a paciente.-----

- La asistencia técnica de los equipos era realizada por las empresas suministradoras [REDACTED] Se disponía de contratos de mantenimiento. El TAC, 2 convencionales (arist-isio) y el arco quirúrgico [REDACTED], 2 veces al año, el resto 1 vez al año.-----

- Enviaban anualmente el informe periódico al SCAR y al CSN.-----

- Disponían del siguiente material plomado: 25 delantales plomados, 17 protectores de tiroides y varios protectores gonadales.-----

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Como cuerpo dispersor se utiliza un cuerpo de plástico con una altura de agua de unos 15 cm o maniquís de los propios equipos. -----

- El equipo utilizado por la Inspección para la detección de los niveles de radiación fue uno de la firma fue uno de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 1190.-----

PLANTA BAJA

SERVICIO DE DIAGNOSTICO POR LA IMAGEN

- En dicho servicio se encontraban instalados 8 equipos fijos de rayos X: Sala 1 convencional, Sala 2 Telemando, sala 3 convencional DR, Sala 4 Mamógrafo, Sala 4B Mamografía, Sala 5 convencional, Sala 6 convencional, Sala 7 TAC y 1 portátil.-----

- Las salas se encontraban señalizadas como zona controlada y los accesos controlados.-----

- Sobre las puertas de acceso se encontraban señales ópticas que indicaban la emisión de radiación y que funcionaban correctamente.-----

- Todas las salas se encontraban blindadas con lámina de plomo.-----

- Estaban disponibles las normas de las normas de funcionamiento y procedimientos de trabajo.-----

- Estaban disponibles rótulos de aviso a embarazadas.-----

- Está disponible el plano de la instalación.-----

Sala 1 Convencional

- Linda con:

- pasillo
- vestuario 15 y archivo
- zona de control y lavabo
- pasillo interno y vestuario 16

- Estaba instalado un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº serie 10619 de 150 KV y 550 mA, provisto de un tubo de rayos X instalado en un soporte telescópico de techo que da servicio a una mesa fija horizontal y un bucky vertical instalado en la pared con el pasillo para la realización de radiografía.-----

- Dispone de indicador de dosis a paciente.-----

- Con unas características normales de funcionamiento, hacia la mesa, en gráfica,

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador y de 300 μ Sv/h en el vestuario 16. -----

- Con unas características normales de funcionamiento, hacia el bucky de pared y pasillo, en grafía, no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador ni en el vestuario 15. -----

Sala 2 Telemando

- Linda con: - reveladora laser
 - pasillo
 - zona de control y vestuario
 - pasillo interno

- Estaba instalado un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n° A3004 de 150 kV y 1000 mA que da servicio a una mesa telemandada basculante para la realización de radiografía y escopia.-----

- Dispone de indicador de dosis a paciente.-----

- Con unas características normales de funcionamiento, hacia la mesa horizontal, en grafía, no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador ni en las zonas colindantes. -----

- Con unas características de 60 kV y 1.7 mA en escopia, hacia la mesa en posición horizontal, no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador y de 50 μ Sv/h a pie de tubo. -----

Sala 3 Convencional Digital Directo

- Linda con: - lavabo, vestuarios 5 y 6 y pasillo
 - sala 8
 - zona de control y pasillo interno
 - pasillo-archivo

- Estaba instalado un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] MX n° 4711 de 150 kV y 800 mA, provisto de un tubo de rayos X instalado en un soporte telescópico de techo que da servicio a una mesa fija horizontal y un bucky vertical instalado en la pared con el pasillo-archivo para la realización de radiografía.-----

- Dispone de indicador de dosis a paciente.-----

- Con unas características normales de funcionamiento, hacia la mesa, en grafía, no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador ni en las zonas colindantes. -----

- Con unas características normales de funcionamiento, hacia el bucky y el pasillo archivo, en grafía, no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ocupado por el operador ni en el pasillo interno. -----

Sala 4 de Mamografía

- La Sala de mamografía linda con:
 - pasillo de radiología
 - sala 4C eco
 - vestuarios 1y 2 y pasillo
 - sala 4B mamografía

- En dicha Sala se encontraba instalado y en funcionamiento un equipo fijo de rayos X destinado a mamografía de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con unas características máximas de funcionamiento de 35 kV y 150 mA.-

- Con unas características usuales de funcionamiento de 30 kV, 50 mAs, con un diafragma para una placa de 18 x 24 cm y el haz de radiación dirigido hacia el suelo, no se midieron tasas de dosis significativas tras la pantalla de protección situada enfrente del equipo ni en el pasillo tras la puerta de comunicación.-----

Sala 4B de Mamografía de cribaje

- La Sala de mamografía linda con:
 - sala 4 mamografía
 - pasillo interno vestuario 15-16
 - sala limpieza
 - pasillo radiología

- En dicha Sala se encontraba instalado y en funcionamiento un equipo fijo de rayos X destinado a mamografía de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº 09082 con unas características máximas de funcionamiento de 35 kV y 150 mA.-----

- Con unas características usuales de funcionamiento de 30 kV, 50 mAs, con un diafragma para una placa de 18 x 24 cm y el haz de radiación dirigido hacia el suelo, no se midieron tasas de dosis significativas tras la pantalla de protección situada enfrente del equipo ni en el pasillo tras la puerta de comunicación.-----

Sala 5 Convencional

- Linda con:
 - pasillo y vestuarios 7 y 8
 - sala 6 y zona de control
 - pasillo
 - pasillo-recepción

- Estaba instalado un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº 10759 de 150 KV y 550 mA, provisto de un tubo de rayos X instalado en un soporte telescópico de techo que da servicio a una mesa fija horizontal y un bucky

vertical instalado en la pared con el pasillo-recepción y un soporte para la realización de telemetrías en la pared con la sala 6 para la realización de radiografía.-----

- Dicho equipo se encontraba estropeado.-----

Sala 6 Convencional de Urgencias

- Linda con:
- vestuarios 9, 10 y 11 y lavabo
 - pasillo
 - almacén-sala de control
 - Sala 5

Estaba instalado un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº 42668HL4 150 KV y 630 mA, provisto de un tubo de rayos X instalado en un soporte escópico de techo que da servicio a una mesa fija horizontal y un bucky vertical instalado en la pared con los vestuarios para la realización de radiografía.-----

- Con unas características normales de funcionamiento, hacia la mesa, en grafía, no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador ni en las zonas colindantes. -----

- Con unas características normales de funcionamiento, hacia el bucky de pared y vestuarios, en grafía, no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador ni en los vestuarios. -----

Sala 7 TAC

- Linda con:
- vestuario 14, sala de espera y pasillo
 - pasillo
 - zona de control
 - pasillo de radiología

- El Equipo destinado a Tomografía axial computarizada era de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº 43508 de 140 kv y 400 mA.-----

- Disponía de indicador de dosis a paciente.-----

- La consola de control se encontraba situada en la zona de control.-----

- Se disponía de interruptores de emergencia y de inyectores.-----

- No se midieron tasas de dosis significativas en las condiciones de funcionamiento de un TAC craneal.-----

Equipo portátil del Servei de Diagnòstic per la Imatge

- Estaba disponible un equipo portátil de rayos X de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED]

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

██████████ n° serie 2343 de 133 kv y 200 mA. Se utilizaba principalmente para radiografías de tórax.-----

- Disponía de un disparador con cable de 2,5 m.-----
- Con unas características de 81 kv y 45 mAs se midieron sus tasas de dosis de 2 mSv/h a pie de tubo y de 30 μ Sv/h en la consola de control a 1 m de distancia.-

Equipo portátil de urgencias

- Estaba disponible un equipo portátil de rayos X de la firma ██████ modelo ██████ plus n° serie S1740034-110 de 125 kv y 320 mA. Se utilizaba principalmente para radiografías de tórax.-----
- Disponía de un disparador con cable de 2,5 m e indicador de dosis a paciente.--
- Con unas características de 80 kv y 20 mAs se midieron sus tasas de dosis de 30 μ Sv/h en la consola de control a 1 m de distancia.-----

PLANTA 1- QUIROFANOS

Equipo de arco quirúrgico 1 de quirófanos

- Estaba disponible un equipo de arco quirúrgico de la firma ██████ modelo ██████ de 110 kv y 20 mA n° 2836 para la realización de grafía y escopia con intensificador de imagen y monitor de tv.-----
- Dicho equipo no pudo ponerse en funcionamiento debido a un problema en el enchufe del aparato. -----

Equipo de arco quirúrgico 2 de quirófanos

- Estaba disponible un equipo de arco quirúrgico de la firma ██████ modelo ██████ pulsera n° 053815005 de 120 kv y 60 mA para la realización de grafía y escopia con intensificador de imagen y monitor de tv.-----
- Con unas características de 58 kv y 1.07 mA se midieron unas tasas de dosis de 20 μ Sv/h a pie de tubo.-----

PLANTA SEGUNDA.

CONSULTAS EXTERNAS DE TRAUMATOLOGIA

Sala 12 Convencional SI

- Linda con:
 - pasillo
 - consulta y vestuario 1
 - sala de espera

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- zona de control y vestuario 2

- Estaba instalado un equipo de la firma [REDACTED] nº 1365 de 150 KV y 1000 mA, provisto de un tubo de rayos X instalado en un soporte telescópico de techo que da servicio a una mesa fija horizontal y un bucky vertical instalado en la pared con la consulta para la realización de radiografía.----

- Dispone de indicador de dosis a paciente.-----

- Con unas características normales de funcionamiento, hacia la mesa, en grafía, no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador ni en las zonas colindantes. -----

- Con unas características normales de funcionamiento, hacia el bucky de pared y consulta, en grafía, no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador ni en la consulta. -----

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 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 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya a 11 de junio de 2012.

Firmado:

[REDACTED]

[REDACTED]

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (Real Decreto 1836/1999, BOE 313 del 31.12.1999 - versión castellana y BOE 1 del 20.01.2000 - versión catalana), se invita a un representante acreditado de la Fundación Hospital Asilo de Granollers, a que con su firma haga constar, a continuación, las manifestaciones que estime pertinentes.



Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/4/RX/B-1131/2012 realizada el 08/06/2012, a la instalación radiactiva FUNDACION HOSPITAL / ASILO DE GRANOLLERS, sita en [REDACTED] Granollers, el titular de la instalación radiactiva incluye comentarios y alegaciones a su contenido.

Don/Doña [REDACTED] inspector/a acreditado/a del CSN, que la suscribe, manifiesta lo siguiente:

- Se acepta el comentario
- No se acepta el comentario
- El comentario o alegación no modifica el contenido del acta

Barcelona, 10 de julio de 2012

[REDACTED]

[REDACTED]