

	D
	CERTIFICA: Que se ha personado acompañada de D. interina de la Generalitat de Catalunya, los días 16 y 17 de marzo de 2010 en ASEPEYO MATEPSS Nº 151, con N.I.F sito en la en Sant Cugat del Vallés (Barcelona).
	Que la visita tuvo por objeto realizar la Inspección de una instalación de radiodiagnóstico médico cuya ultima inscripción fue llevada a cabo en fecha 30.10.20 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 i Mines del Departament d'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya.
A October	Que la inspección fue recibida por el Sr. Serveis Generals de Asepeyo, el Dr. médico del servei de prevenció, la Sra. coordinadora de recursos humanos, el Sr. jefe de mantenimiento, el Sr. TER del servicio de Radiología y la Sra. DUE, con acreditación para operar, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección, en cuanto se relaciona con la protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.
	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

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.

ACTA DE INSPECCIÓN

Que de las comprobaciones realizadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resulta que:

<u>GENERALIDADES</u>

- En fecha 20.03.2009 había sido retirado de la instalación un equipo de arco



quirúrgico de la firma modelo estando disponible correspondiente certificado de retirada	el
- En fecha 16.02.2010 tuvo entrada en la instalación un equipo de arco quirúrgio de la firma modelo Modelo No ha sido utilizado	
- Estaba disponible el certificado CE de dicho equipo y el certificado emitido por la nº M-011 de fecha 22.02.2010 para la inscripción en registro de dicho equipo	or el
- No estaba disponible el certificado de las pruebas de aceptación de dich equipo	10
- Se solicita se actualicen dichos equipos (alta y baja) en el registro	
- La instalación se encontraba ubicada en las plantas baja (Radiología Urgencias), y sótano 1 (UCI y quirófanos) en el emplazamiento referido	у
- La instalación estaba formada por 3 equipos fijos de rayos-X instalados en el Servicio de Radiología y 7 equipos móviles de rayos-X (2 portátiles y 5 arcos de quirófano) en Urgencias, UCI y quirófanos. Los equipos portátiles eran utilizado indistintamente por los tres servicios mencionados pero manipulados por personal del Servicio de Radiología	le os
- Estaba disponible el plano del Servicio de Radiología y de Urgencias	-
- Estaba disponible 1 acreditación del CSN para dirigir instalaciones de radiodiagnóstico médico a nombre de la Dra.	e -
- Estaba disponible el titulo de médico especialista en Radiodiagnóstico del Drefe de servicio de Radiología, pero no estaba disponible la acreditación del CSN correspondiente.	r. e -
- Estaban disponibles fotocopias de los títulos de TER o sus resquardos de los Sres.	S
pero no estaban disponibles las acreditaciones correspondientes	-
- la Sra. es DUE pero manifestó disponer la acreditación para operar en instalaciones de radiodiagnóstico médico. No estaba disponible e diploma correspondiente	a : -
- Estaba disponible la acreditación del CSN para operar en instalaciones de radiodiagnóstico médico a nombre de la Sra.)



- Se solicita se relacione de entre todo el personal que dispone de dosímetro quien dispone o no de acreditación del CSN
- Estaban disponibles 91 dosímetros personales para la realización del control dosimétrico del personal profesionalmente expuesto
- Estaba disponible un convenio con Asepeyo para la realización de dicho control dosimétrico. Se adjunta como Anexo 1 (1 al 4) fotocopia del registro del mes de enero de 2010
. El personal que dispone de dosímetro es Traumatólogo, TER, Auxiliar, DUE, celador, Radiólogo o Médico, según consta en el anexo anterior.
- Estaban disponibles los registros de las dosis mensuales y las acumuladas de los últimos cinco años
- Estaba disponible el historial dosimétrico individualizado del personal profesionalmente expuesto de la instalación
- El personal profesionalmente expuesto ha sido clasificado como personal de categoría A o B por el Servei de Prevenció valorando la titulación y el puesto de trabajo del personal
- El personal profesionalmente expuesto de categoría A es sometido periódicamente a reconocimiento médico. Se adjunta como Anexo 2 (1 al 3) fotocopias de los listados del personal A o B, el cargo que desempeñan y la fecha de la revisión médica de 2009.
- Estaba disponible el programa de garantía de control de calidad presentado en el Departament de Salut en fecha 4.08.2000
- No estaba disponible el programa de protección radiológica
- Estaba disponible un contrato escrito de fecha 08.03.2010 con la UTPR para la realización del control de calidad de los equipos de rayos X y la vigilancia de los niveles de radiación en los puestos de trabajo y la actualización el programa de garantía de control de calidad y la elaboración del programa de protección radiológica
- Estaba disponible los resultados del control de calidad de los equipos de rayos X y la vigilancia de los niveles de radiación en los puestos de trabajo realizados por la empresa
- En dichos controles no se aprecian desviaciones significativas
- Estaban disponibles las fechas de los mantenimientos preventivos a realizar



instaladoras a excepción de los equipos de rayos X por las propias empresas que son realizados por personal de mantenimiento de Asepeyo. Se adjunta como Anexo 3 fotocopia de dicho listado
- Enviaban el informe anual de la instalación al SCAR
- Estaban disponibles 37 delantales plomados, 7 protectores tiroidales, 2 pares de guantes plomados, 2 protectores gonadales y 2 gafas plomadas
- Como cuerpo dispersor se utilizó un cuerpo de plástico con una altura de agua de unos 15 cm
- El equipo utilizado por la Inspección para la detección de los niveles de radiación fue uno de la firma modelo n/s 1190
PLANTA BAJA
- En dicha planta están ubicados el Servicio de Radiología y Urgencias
SERVICIO DE RADIOLOGÍA
Dicho servicio linda en la planta superior con Hospitalización y en la inferior con la UCI
- En dicho servicio estaban instalados 3 equipos de rayos X: 1 telemando, 1 equipo de radiografía convencional y 1 TAC, situados en 3 salas
- Los accesos a las salas se encontraban señalizados según la legislación vigente y eran controlados.
- Las paredes y puertas de dichas dependencias se encontraban blindadas con lámina de plomo.
- Sobre las puertas de acceso a dichas salas se encontraban señales ópticas que indicaban la emisión de radiación que funcionaban correctamente
- Estaban disponibles rótulos de avisos a embarazadas
Sala de radiografía convencional-3D
Dicha Sala linda con pasillo del servicio, vestuario y unitat de valoració uncional, exterior y zona de control común a la sala convencional y telemando
- En dicha sala se encontraba instalado un equipo fijo de rayos X compuesto por



nº serie 1177 con unas características máximas de funcionamiento de 150 kVp y 800 mA en grafía, provisto de un tubo de rayos X instalado en un soporte telescópico en rieles del techo que da servicio a una mesa fija bucky provista de tablero deslizante, y a un bucky mural situado en la pared de separación con la unitat de valoració funcional para la realización de grafía.
- La consola de control se encontraba situada en la zona de control manteniendo control visual mediante un visor acristalado
- El mencionado equipo es utilizado para exploraciones de radiografía convencional
- Con unas características de 90 kV, 200 mA y 0.5 s, un diafragma para una placa de 1 m, en grafía con el haz de rayos X dirigido hacia la mesa horizontal, no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador junto a la consola de control, ni en las zonas colindantes
- Con unas características de 90 kV, 200 mA y 0,5 s, un diafragma para una placa de 30 x 40 cm y una distancia foco-placa de 1,5 m en grafía con el haz de rayos X dirigido hacia el bucky mural, no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador, ni en las zonas colindantes
Sala Telemando
- La Sala linda con pasillo del Servicio, zona de control común a la sala convencional y telemando, work station del TAC, exterior
- En dicha Sala se encontraba instalado un equipo fijo de Rayos X compuesto por un generador y una consola de control de la firma modelo nº serie 6199, con unas características máximas de funcionamiento de 150 kVp y 1000 mA, de una mesa basculante telemandada dotada de un tubo de rayos X instalado encima de la mesa desprovisto de placas de identificación visibles, para la realización de grafía y escopia con intensificador de imagen y monitor de T.V.
- La consola de control se encontraba situada en la zona de control manteniendo control visual mediante un visor acristalado
- El mencionado equipo es utilizado para exploraciones de radiografía convencional, dinámicas: tránsitos, pielografías y enemas opacos, e intervencionismos.
- Con unas características de 90 kV, 200 mA y 0,5 s, un diafragma para una placa de 30 x 40 cm y una distancia foco-placa de 1 m, en grafía con el haz de rayos X dirigido hacia la mesa en posición horizontal, no se midieron tasas de



dosis significativas en el lugar ocupado por el operador junto a la consola de control ni en las zonas colindantes. ------ Con unas características de 104 kV y 3,6 mA en escopia, con la mesa en posición horizontal, se midieron unas tasas de dosis de 35 µSv/h a pie de tubo sin delantal de plomo y no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador junto a la consola de control. -----Sala TAC - La Sala TAC linda con work station del TAC, exterior, exterior y pasillo del - La consola de control se encontraba situada en la zona de control manteniendo control visual mediante un visor acristalado. ------ En dicha sala se encontraba instalado un equipo fijo de rayos X de la firma modelo para la realización de tomografía axial computerizada con unas características máximas de funcionamiento de 140 kVp y 665 mA.----- La sala y el equipo disponían de interruptores de emergencia. ------ Estaba disponible un inyector automático para la administración de los fármacos a los pacientes para la realización de las exploraciones. ------ Con unas características de funcionamiento de 120 kV, 204 mAs y 14,43 s, 0,75 mm corte y 553 imágenes, no se midieron tasas de dosis significativas en el lugar ocupado por el operador junto a la consola de control. -----**URGENCIAS** - En dicho servicio estaban disponibles un equipo de arco quirúrgico (sala de guixos) y un equipo portátil (sala politrauma).----- Dichos equipos se utilizaban esporádicamente ya que al estar próximo el Servicio de Radiología el TER de guardia acude a dichos equipos.----Equipo de arco quirúrgico-1 - Estaba disponible un equipo quirúrgico de arco de la firma serie MPX65402, con unas características máximas de funcionamiento de 80 kV y 200 μA en escopia provisto de un tubo de rayos X sin placas de identificación visibles, para la realización de escopia mediante intensificador de imagen y monitor de T.V. -----



- Dicho equipo disponía de un pedal tipo "hombre muerto" y de un disparador dotado de un cable de unos 2 m de longitud
Equipo portátil-1
- El equipo portátil de rayos X era de la firma modelo nº serie 1073 SO2, con unas características máximas de funcionamiento de 90 kV y 40 mA en grafía provisto de un tubo de rayos X, para la realización de radiografía.
- Dicho equipo disponía de un disparador con un cable de unos 2 m de longitud
- Según se manifestó dicho equipo de rayos X se utilizaba para la realización de radiografías de tórax fundamentalmente en casos extremos
PLANTA SÓTANO
- En dicha planta están ubicados los quirófanos y la UCI
QUIRÓFANOS
Equipo de arco quirúrgico-2
nº serie 495, con unas características máximas de funcionamiento de 100 kV y 20 mA en escopia para la realización de escopia mediante intensificador de imagen y monitor de T.V.
- Dicho equipo disponía de un disparador provisto de un cable de unos 2 m de longitud.
- Con unas características usuales de trabajo de 57 kV y 0,9 mA en escopia, se midieron unas tasas de dosis de 0,1 microSv/h y de 50 microSv/h en el lugar ocupado por el operador junto a la consola de control y a pie de tubo respectivamente
Equipo de arco quirúrgico-3
restaba disponible un equipo quirúrgico de arco de la firma modelo con unas características máximas de funcionamiento de 110 kV y 23 mA en escopia, para la realización de escopia mediante intensificador de imagen y doble monitor de T.V.
- Dicho equipo disponía de un disparador provisto de un cable de unos 2 m de ongitud



- Con unas características usuales de trabajo en escopia, se midieron unas tasas de dosis de 0,1 μ Sv/h y de 80 μ Sv/h en el lugar ocupado por el operador junto a la consola de control y a pie de tubo respectivamente.-----

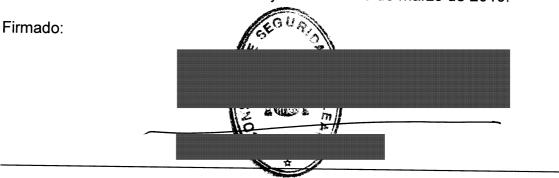
	Equipo de arco quirúrgico-4
/	- Estaba disponible un equipo quirúrgico de arco de la firma con unas características máximas de funcionamiento de 80 kV y 200 µA en escopia para la realización de escopia mediante intensificador de imagen y monitor de T.V.
	- Dicho equipo disponía de un disparador provisto de un cable de unos 2 m de longitud.
	- Con unas características usuales de trabajo de 47 kV y 28 μSvA en escopia, se midieron unas tasas de dosis de 0,2 μSv/h y de 10 μSv/h en el lugar ocupado por el operador junto a la consola de control y a pie de tubo respectivamente.
	<u>UCI</u>
	Equipo portátil-2
	- El equipo portátil de rayos X era de la firma modelo modelo nº serie 12538, con unas características máximas de funcionamiento de 90 kV y 40 mA en grafía provisto de un tubo de rayos X, para la realización de radiografía en los boxes de la UCI.
	- Dicho equipo disponía de un disparador con un cable de unos 2 m de longitud
	- Según se manifestó dicho equipo de rayos X se utilizaba para la realización de radiografías de tórax fundamentalmente y todo el personal de la UCI es avisado cuando se realizan los disparos.
	- Con unas características de 77 kV, 2,5 mAs, una distancia foco-placa de 1 m y un diafragma para una placa de 30 x 40 cm, se midieron unas tasas de dosis de

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 lonizantes y la referida autorización, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de

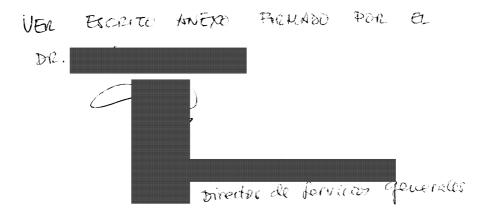
1 microSv/h en el lugar ocupado por el operador. -----



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'Economia i Finances de la Generalitat de Catalunya a dieciocho de marzo de 2010.



TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el Artículo 45 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 autorizado de. ASEPEYO MATEPSS Nº 151 para que con su firma, haga constar, a continuación, las manifestaciones que estime pertinentes.



Centro de Prevención y Rehabilitación

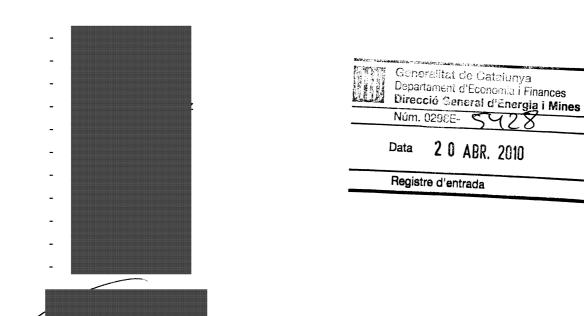
A la atención de la Sra.	
--------------------------	--

En relación al Acta de Inspección Nº CSN-GC/RX/AIN/01/B-10158/2010 de la instalación RX-B/2891 perteneciente al Hospital ASEPEYO de Sant Cugat, D. gerente del Hospital- manifiesta que en fecha 19 de abril de 2010 se dispone de la documentación justificativa (anexa a este escrito) para la resolución de los siguientes puntos hallados en la inspección:

1.	Certificado	de	pruebas	de	aceptación	del	equipo	radioquirúrgico	modelo	

- 2. Acreditación para dirigir instalaciones de Radiodiagnóstico médico a nombre de
- 3. Acreditación para operar, bajo la supervisión de un titulado director, aparatos de Rayos X con fines diagnósticos a nombre de:
 - -

Se están tramitando las acreditaciones del CSN para operar con aparatos de Rayos X con fines diagnósticos de los siguientes trabajadores:



Sant Cugat del Vallès, a 19 de abril de 2010

Gerente del Hospital ASEPEYO de Sant Cugat





