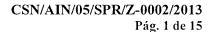
Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88





ACTA DE INSPECCIÓN

D ^a	y D ^a	, Inspect	oras del Consejo de Segu-
ridad Nuclear,			
CERTIFICAN: Que	se han personado el o	día veinte de marz	to de dos mil trece en el
Hospital Universitario '	'Miguel Servet" de Zar	agoza, sito en el	
Que la visita tuvo por o	objeto inspeccionar el s	Servicio de Protecc	ión Radiológica (SPR) del
citado hospital, ubicado	o en el emplazamiento	referido y cuya a	utorización fue concedida
por acuerdo del Consejo	o de Seguridad Nuclea	r (CSN) de fecha 7	de marzo de 1996.
Que la Inspección fue r	ecibida por D.		, con Diploma de Jefe de
Servicio de Protección	Radiológica del Hosp	oital Universitario	"Miguel Servet" otorgado
por el CSN el 13 de dic	iembre de 2012.		
Que durante la inspecci	ión estuvo presente $\mathbf{D}^{\mathbf{a}}$, perteneciente
al SPR.			

Que los representantes del titular del hospital fueron advertidos previamente 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 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 por las personas antes citadas, resulta:



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88



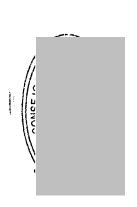
CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013 Pág. 2 de 15

I. ORGANIZACIÓN Y ÁMBITO DE ACTUACIÓN

- El SPR del Hospital Universitario "Miguel Servet" depende directamente de la Gerencia de Sector Zaragoza II del Servicio Aragonés de Salud. Según se manifestó dicha gerencia abarca actualmente también al Sector I.
- El ámbito de actuación del SPR comprende las instalaciones radiactivas y de radiodiagnóstico médico del Hospital Universitario "Miguel Servet", que incluye el Hospital General, el Hospital Materno-Infantil, el Edificio Multifuncional, el Edificio de Consultas Externas y los Centros Médicos de Especialidades "Ramón y Cajal" y "San José", además de seis centros de salud que disponen de radiología bucodental.
- Las instalaciones radiactivas bajo control del SPR son las de los Servicios de Radioterapia y de Medicina Nuclear y la Unidad de Investigación Traslacional del Hospital "Miguel Servet". Esta última no dispone de la Notificación del CSN para la puesta en marcha y no consta que se haya solicitado, a fecha de la presente inspección, la preceptiva inspección previa de la instalación.
- Tal como consta en acta de inspección anterior, la actuación del SPR en relación con las instalaciones de radiodiagnóstico médico de su ámbito de actuación se limita a la supervisión de los informes de las actividades realizadas en dichas instalaciones por la Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR)

contratada al efecto por el Hospital.

- El censo actualizado de equipos de rayos X pertenecientes al Hospital Universitario "Miguel Servet" se incluirá en el informe anual-2012, actualmente en fase de elaboración para su remisión al CSN.



Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88

CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013

Pág. 3 de 15



II. MEDIOS HUMANOS

- Se entregó a la Inspección el organigrama del Servicio de Física y Protección Radiológica del Hospital Universitario Miguel Servet. Dicho Servicio incluye dos áreas:
 - o Área de Protección Radiológica, Medicina Nuclear y Radiodiagnóstico.

- Las personas que forman parte en la actualidad del Servicio de Física y Protección

o Área de Radioterapia.

Ra	diológica son:				
•	D.	, Radiot	físico, Jefe de	el Servicio.	
•	D^a	, Radi	ofísico, Facu	ltativo Espec	ialista de Área.
•	D^a	, Radiofi	sico, Faculta	tivo Especiali	sta de Área.
•	D^a	, Radio	ofísico, Facul	tativo Especi	alista de Área.
•	D.	, Radiofis	sico, contrata	do desde may	yo-2011.
•	D ^c				
	$D^{\mathbf{a}}$	y D ^a		, Técnicos	s Especialistas en
	Radioterapia (T.E.R.T.),	todas ella	s con cont	rato laboral.	Las citadas en
	segundo y tercer lugar tr	abajan med	lia jornada c	ada una, de i	manera que entre
	ambas cubren la jornada	completa de	trabajo		
Se	Según se manifestó los contratos laborales se renuevan mes a mes.				
El	SPR cuenta con el ap-	oyo a tiem	ipo parcial	(ocho días	al mes) de una
Ac	lministrativo, quien se enca	arga directai	nente de la g	estión de los	dosímetros
La	Las actividades específicas de protección radiológica, propias del SPR, las lleva a				
cal	oo D ^a	según se m	anifestó D.		va colaborando

CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013 Pág. 4 de 15



	de Radioterapia.
-	Las T.E.R.T. desarrollan algunas tareas de protección radiológica, como la vigilancia de áreas o el control de contaminación en Medicina Nuclear.
III.	MEDIOS TÉCNICOS
-	Las dependencias con que cuenta el SPR para el desarrollo de sus funciones no han
	variado desde la anterior inspección.
-	El equipamiento de que dispone el SPR se incluye en el borrador del informe anual- 2012 que se entregó a la Inspección.
_	Según se manifestó, los equipos detectores de radiación que utiliza el SPR son:
	o Última calibración 14-01-2010.
	o . Última calibración 18-02-2013.
	o Monitor de contaminación superficial № 803-0876.
	El resto de equipos de que se dispone, con excepción de los detectores fijos de las
	instalaciones radiactivas, prácticamente no se utiliza.
-	Se mostró a la Inspección el equipo con la placa identificativa de la última calibración realizada por el) de la
	. A fecha de la inspección el SPR no
	había recibido todavía el correspondiente certificado de calibración.
-	El SPR dispone de un archivo informático de los equipos, con sus calibraciones y verificaciones. Se manifestó la intención de eliminar el archivo en papel

poco a poco en las mismas. Los demás radiofísicos del Servicio se dedican al Área

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88



CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013 Pág. 5 de 15

-	Se dispone de una serie de fuentes de calibración, que también se incluyen en el informe anual-2012, para su uso en Medicina Nuclear y en Radioterapia. El SPR utiliza para sus verificaciones una de Cs-137 y otra de Ra-226.
IV. V	IGILANCIA DOSIMÉTRICA
-	Las lecturas dosimétricas de los trabajadores expuestos (TE) se llevan a cabo en el
-	Continua vigente el procedimiento PGF-PR 02 "Control dosimétrico de personal" elaborado por el SPR en 2008.
-	El personal (TE) de nueva incorporación recibe normas escritas de utilización de los dosímetros junto con las normas de protección radiológica correspondientes al servicio al que se incorpora.
	Los dos Centros Médicos de Especialidades que dependen del Hospital llevan directamente la gestión de la dosimetría personal de sus trabajadores expuestos. El SPR tiene acceso y supervisa las lecturas dosimétricas de los trabajadores de estos centros a través de la base de datos del CND.
-	El número de personas con dosimetría personal en los dos Centros Médicos de Especialidades conjuntamente es de unas 40.

- El SPR verifica con periodicidad anual el correcto funcionamiento de los equipos

detectores de radiación y contaminación.

CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013 Pág. 6 de 15



-	El SPR se encarga de la gestión de los dosímetros personales de los trabajadores del
	Hospital Universitario "Miguel Servet". La administrativo del SPR se ocupa del
	recambio mensual de los dosímetros.
_	D ^a se encarga de realizar cualquier otra actuación relacionada
	con las lecturas dosimétricas.
_	El número de personas con dosímetro en el Hospital en la fecha de la inspección es
	de alrededor de 480, incluidos los dosímetros de solapa y muñeca. El número de
	trabajadores con dosímetro de muñeca es de unos 79.
-	El SPR realiza la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos de
	categoría A ó B siguiendo el procedimiento de "Control dosimétrico de personal".
	Según se manifestó, se han reclasificado recientemente varios trabajadores
	expuestos de categoría A que han pasado a ser de categoría B, principalmente del
	Servicio de Radioterapia debido a que no está operativo el equipo de
	cobaltoterapia.
	coolitoterapia.
_	Llevan dosímetros de muñeca trabajadores expuestos de Medicina Nuclear
	(técnicos y personal de enfermería), quirófanos generales, Radiología
	intervencionista, Cardiología, Vascular, Quirófanos de Traumatología, Digestivo y
	facultativos y técnicos que realizan implantes de braquiterapia con semillas de I-
	125
-	El SPR dispone de dosímetros "rotatorios", que se entregan a trabajadores
	expuestos cuando se incorporan a su puesto de trabajo hasta que reciben su
	dosímetro definitivo.

CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013 Pág. 7 de 15



-	El envía mensualmente al SPR, en papel, los resultados de las lecturas de los
	dosímetros. Además el SPR tiene acceso a la base de datos informática del
	para consultar los resultados de las lecturas.
-	La Inspección examinó los listados de lecturas de enero de 2013, correspondientes a
	las dosis del mes de diciembre, sin hallazgos significativos.
-	El SPR envía anualmente a cada usuario una carta con su dosis anual.
-	El SPR envía mensualmente un informe resumen de la dosimetría a la Gerencia del
	Hospital, en el que se incluye la relación de usuarios a los que el asigna dosis
	administrativas. Se entregó a la Inspección el enviado el 25-02-2013.
_	Asimismo envía mensualmente al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales un
	informe con las incidencias en el control dosimétrico personal (altas, bajas y cambios de Servicio).
-	Cuando un trabajador no cambia su dosímetro el SPR le envía una carta personal
	para informarle de que debe realizar el cambio, se entregó a la Inspección copia de una de estas cartas.
-	Si transcurre un periodo de tres meses sin que el trabajador haya cambiado el
	dosímetro personal se le envía otra carta recordatoria y también al responsable del
	servicio correspondiente; se entregaó a la Inspección copias de estas cartas. Si a
	pesar de esto el trabajador no realiza el cambio se tramita la baja de su dosímetro
-	Cuando el SPR adjudica una "dosis administrativa" envía al usuario una carta
	nersonal

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88

CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013 Pág. 8 de 15



V.

VIGILANCIA SANITARIA

-	Se entregó a la Inspección una copia del informe-resumen mensual de la dosimetría del mes de febrero de 2013, que el SPR envía a Gerencia y que incluye la relación de personas que llevan más de tres meses sin realizar el cambio de su dosímetro, así como a las que se adjudican dosis administrativas.
-	También se entregó copia del informe de "incidencias en el control de dosimetría personal" de marzo de 2013, que el SPR envía periódicamente al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales.
-	Se dispone de 25 dosímetros de área para el control de zonas de Radioterapia, Medicina Nuclear, quirófanos, UCI y diversas salas donde se usan equipos de Radiodiagnóstico. Dicho control se lleva a cabo de manera rotatoria, de forma que cada sala se controle al menos una vez al año.
-	El SPR se encarga de llevar a cabo periódicamente la dosimetría de área y envía copia de los resultados de estas medidas al Servicio de Prevención de Riesgos Laborales y al Servicio correspondiente en el que éstas se han realizado.
-	Se entregó a la Inspección el calendario de la dosimetría de área que se llevó a cabo en el año 2012. El calendario de cada año se realiza teniendo en cuenta el del año anterior para seguir una correcta rotación de los puntos de medida.

- El Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (SPRL) del propio Hospital se

"Miguel Servet".

encarga de los reconocimientos médicos de los trabajadores expuestos del Hospital

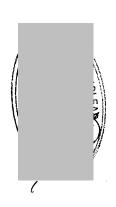
Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid Tel.: 91 346 01 00

Fax: 91 346 05 88

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013 Pág. 9 de 15

- El SPR proporciona periódicamente al SPRL un listado actualizado de los trabajadores expuestos, en el que figura su clasificación como A ó B, con las altas, bajas o cambios de Servicio. Se entregó a la Inspección una copia de este listado correspondiente a marzo de 2013.
- El SPRL realiza las citaciones para los reconocimientos médicos previos al trabajo con radiaciones ionizantes y para los reconocimientos anuales. Las pruebas se realizan en varios servicios diferentes (oftalmología, cardiología, etc.) lo cual en ocasiones dificulta o retrasa la realización completa del reconocimiento médico.
- El SPR tiene conocimiento de los aptos de los trabajadores expuestos y tiene acceso, si lo solicita al SPRL, al listado de trabajadores que acude anualmente al reconocimiento médico.
- No se dispone de un procedimiento específico sobre actuaciones a seguir en caso de embarazo de trabajadoras expuestas a radiaciones ionizantes, aunque en las normas de protección radiológica que se entregan a cada trabajador cuando éste se incorpora al Hospital viene recogido que las trabajadoras expuestas deben comunicar su estado de gestación a su correspondiente Servicio y al SPR. Existe un formulario de declaración de embarazo.
- Según se manifestó lo habitual en caso de embarazo es que la trabajadora acuda al SPRL. Normalmente si se trata de una ATS se le traslada a otro Servicio. En el caso de las técnicos es más difícil su reubicación y suelen optar por la baja médica, en cuyo caso el SPR procede a dar de baja el dosímetro de la trabajadora.
- Si la TE gestante continúa en su puesto de trabajo, el SPR le proporciona un dosímetro de abdomen adicional al dosímetro de solapa. Actualmente se ha





VI.

CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013 Pág. 10 de 15

-	Según se manifestó, en el año 2012 el SPRL ha solicitado al SPR 28 peticiones de informes sobre riesgo radiológico en TE gestantes.
]	PROCEDIMIENTOS
-	El MPR vigente es el que se envió al CSN en 2002 y continúa en proceso de revisión desde la anterior inspección. Se han incorporado varios procedimientos
-	En el Servicio de Medicina Nuclear trabajan con monodosis de radiofármacos, que suministra una Radiofarmacia externa (la existente en el Hospital Clínico de Zaragoza).
-	Los registros de entradas y retiradas de material radiactivo se archivan en el Servicio de Medicina Nuclear. El SPR tiene acceso a la base de datos de suministros y retiradas de radiofármacos, que se mostró a la Inspección.
-	Desde la anterior inspección no ha habido retiradas de material radiactivo por parte de ENRESA. La última retirada se llevo a cabo en el año 2009.
-	Se han modificado o actualizado varios procedimientos que se especifican en el informe anual-2012, todavía en elaboración y que enviarán al CSN.
-	Desde que en Medicina Nuclear se trabaja con monodosis, se han reducido mucho tanto las dosis del personal como la producción de residuos radiactivos. Se mostraron a la Inspección las hojas con las etiquetas de las monodosis que no se han inyectado y que se reciben en el SPR para realizar la gestión de residuos.

adjudicado dosímetro de abdomen a tres TE gestantes.



CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013 Pág. 11 de 15

	bolsas de residuos sólidos realizadas en 2012.
-	Los técnicos del SPR hacen por turnos, semanalmente, controles de contaminación (frotis) en diversos puntos de las dependencias de Medicina Nuclear y disponen de una plantilla para la toma de datos. Los resultados se archivan en el SPR.
-	Se hacen tratamientos ambulatorios con I-131. El SPR tiene conocimiento a través de la base de datos de radiofármacos de las dosis administradas. Las cápsulas se reciben de forma personalizada, con el nombre del paciente a tratar.
-	Se entregan instrucciones de protección radiológica a los pacientes tratados de forma ambulatoria con I-131. Se mostraron a la Inspección dichas instrucciones. Además para dar el alta al paciente el SPR comprueba que la tasa de dosis del paciente tratado es inferior a 40 μ Sv/h a 1 metro de distancia. Se siguen los criterios del documento publicado en 2012 por el <i>Foro sobre PR en el medio sanitario</i> .
-	En el borrador del informe anual entregado a la Inspección figuran dos devoluciones de lotes semillas de I-125 de braquiterapia, en marzo y septiembre de 2012.
-	La Unidad ya no se utiliza para el tratamiento de pacientes, por baja actividad de la fuente de . El Hospital suspendió el contrato de mantenimiento con la empresa .
-	El SPR comprueba anualmente la tasa de dosis en contacto con el cabezal. La última medición (año 2012) fue de 7 μ Sv/h.

- En el borrador del informe anual entregado a la inspección figuran las retiradas de



CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013 Pág. 12 de 15

-	Según se manifestó se han pedido varios presupuestos para la retirada del equipo,
	que el SPR espera ocurra cuanto antes por cuestiones de seguridad, para evitar
	riesgos radiológicos indebidos.
_	La empresa realiza dos veces al año revisiones de mantenimiento
	preventivo, y frotis para el control de hermeticidad, al equipo irradiador
	. Las pruebas de hermeticidad las efectúa la UTPR
	mostraron los últimos certificados , de fechas 29-05-2012, y
	28-11-2012.
-	El SPR realiza anualmente frotis de las fuentes radiactivas encapsuladas del
	Hospital para comprobar la ausencia de contaminación superficial. Se entregó a la
	Inspección informe de los resultados (todos con lecturas de fondo) del último
	control, de fecha 11-04-2012.
_	Los controles de calidad anuales de las instalaciones de radiodiagnóstico del
_	Hospital y de los Centros Médicos de Especialidades asociados al mismo los sigue
	la UTPR envía al SPR los correspondientes informes, en soporte de papel y en CD.
_	Se dispone del Programa de Protección Radiológica de las instalaciones de
	radiodiagnóstico, elaborado conjuntamente por el SPR y la UTPR según se
	manifestó.
_	Se mostró a la Inspección el informe del último control de calidad realizado por la
	UTPR a los equipos de rayos X del Edificio Multifuncional.
-	Los informes de la UTPR incluyen un resumen final con las desviaciones si las
	hubiese, en cuyo caso el SPR dirige un escrito a para su

CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013 Pág. 13 de 15



 Si en alguna instalación de radiodiagnóstico se detecta una avería se informal Servicio de Electromedicina del Hospital. Los partes de trabaj intervenciones en los equipos quedan archivados en dicho Servicio. Electromedicina, o el supervisor de la instalación afectada, comunica a cambios de tubo de los equipos de RX y el SPR procede a la verificación por reparaciones. Se manifestó que se están adaptando los procedimiento de comunicación y reparaciones. Se manifestó que se están adaptando los procedimiento obtener la acreditación ISO de dos procesos: dosimetría física y pradiológica. Para un tercer proceso, el de dosimetría clínica, ya acreditación desde mayo-2012. Los informes anuales de las instalaciones de radiodiagnóstico los elabora El SPR aporta los datos de la dosimetría personal y remite los informes al la El SPR participa asimismo en la elaboración de los informes anual instalaciones radiactivas de Radioterapia y de Medicina Nuclear. VII. FORMACIÓN DE PERSONAL El SPR dispone de un archivo de las licencias del personal de las instalacion remites para la obtención/renovación de las licencias los realizan los realizan los realizans. 	subsanac	ción.		***
 cambios de tubo de los equipos de RX y el SPR procede a la verificación y reparaciones. Se manifestó que se están adaptando los procedimies obtener la acreditación ISO de dos procesos: dosimetría física y pradiológica. Para un tercer proceso, el de dosimetría clínica, ya acreditación desde mayo-2012. Los informes anuales de las instalaciones de radiodiagnóstico los elabora El SPR aporta los datos de la dosimetría personal y remite los informes al el SPR participa asimismo en la elaboración de los informes anual instalaciones radiactivas de Radioterapia y de Medicina Nuclear. VII. FORMACIÓN DE PERSONAL El SPR dispone de un archivo de las licencias del personal de las instalaciones radiactivas de Radioterapia y de Medicina Nuclear. 	al Servi	icio de Electromedicina del	Hospital. Los partes de	trabajo de las
y reparaciones. Se manifestó que se están adaptando los procedimies obtener la acreditación ISO de dos procesos: dosimetría física y pradiológica. Para un tercer proceso, el de dosimetría clínica, ya acreditación desde mayo-2012. - Los informes anuales de las instalaciones de radiodiagnóstico los elabora El SPR aporta los datos de la dosimetría personal y remite los informes al el SPR participa asimismo en la elaboración de los informes anual instalaciones radiactivas de Radioterapia y de Medicina Nuclear. VII. FORMACIÓN DE PERSONAL - El SPR dispone de un archivo de las licencias del personal de las instalaciones radiactivas de Radioterapia y de Medicina Nuclear.		•		
 El SPR aporta los datos de la dosimetría personal y remite los informes al el SPR participa asimismo en la elaboración de los informes anual instalaciones radiactivas de Radioterapia y de Medicina Nuclear. VII. FORMACIÓN DE PERSONAL El SPR dispone de un archivo de las licencias del personal de las instalaciones radiactivas de las instalaciones. 	y reparac obtener radiológic	aciones. Se manifestó que se la acreditación ISO de dos ica. Para un tercer proceso,	están adaptando los procesos: dosimetría físico el de dosimetría clínica	edimientos para ca y protección n, ya tienen la
instalaciones radiactivas de Radioterapia y de Medicina Nuclear. VII. FORMACIÓN DE PERSONAL - El SPR dispone de un archivo de las licencias del personal de las instalaciones.		v	_	•
- El SPR dispone de un archivo de las licencias del personal de las instalaci		* *		
	ORMAC	CIÓN DE PERSONAL	·	
trabajadores.	trámites	para la obtención/renovación	de las licencias los reali	zan los propios

- Según se manifestó, en las bolsas de trabajo del hospital no se exige el requisito de

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013 Pág. 14 de 15

	disponer de licencia o de acreditación para poder acceder a un puesto de trabajo con radiaciones ionizantes.
-	Según se manifestó el SPR pide a los trabajadores expuestos que se incorporan a un puesto de trabajo que implique el manejo de equipos de rayos X una copia de su acreditación y, si no la tuviera, se inician los trámites para su solicitud.
_	El SPR continúa impartiendo, junto con el SPRL, cursos de riesgos asociados a las radiaciones ionizantes dirigidos a los trabajadores expuestos del hospital y a los que puede asistir cualquier otra persona interesada. En el año 2012 se impartieron dos de estos cursos.
-	No estaba disponible en el SPR el registro de dichos cursos, ya que según se manifestó se llevan en la Unidad de Docencia y de allí se pasan al SPRL.
-	Se mostraron a la Inspección los registros de la formación inicial que se imparte, quincenalmente, a los trabajadores expuestos de nueva incorporación de acuerdo al artículo 21 del Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.
-	El SPR también imparte a los trabajadores expuestos de las instalaciones radiactivas la formación bienal a que se refiere el citado artículo 21. En 2012 se dio al personal de Medicina Nuclear una charla sobre residuos radiactivos.
-	El SPR lleva un registro de estas actividades de formación. Se mostraron a la Inspección los registros correspondientes a las charlas (de media hora de duración) para la difusión del Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia Interior del Servicio de Radioterapia de fechas agosto-2011, febrero-2012 y julio-

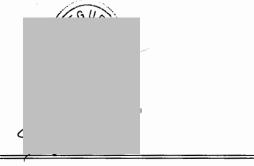
Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88



CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013 Pág. 15 de 15

 El SPR da formación básica en protección radiológica a los médicos residentes que se forman en el hospital. Según se manifestó la formación se da en dos sesiones, una para los médicos residentes de 1^{er} año y otra de refresco cuando éstos terminan el periodo de residencia.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1085/2009 sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico, el Real Decreto 1836/1999 (modificado por el Real Decreto 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a día veintisiete de marzo de dos mil trece.



TRÁMITE.- Se invita a un representante autorizado del Hospital Universitario "Miguel Servet" para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.





En Zaragoza a 9 de abril de 2013

REPAROS O ALEGACIONES AL CONTENIDO DEL ACTA

D.	, Jefe del Servicio de Protección Radiológica del Hospital
Universitario Miguel Servet	de Zaragoza, y como representante autorizado del Titular de este
hospital, desea manifestar lo	s siguientes reparos o alegaciones al contenido del acta:

- 1. En la página número 11 del acta se hace referencia a que el búnker de la unidad de Telecobaltoterapia se encuentra cerrado con llave, que custodia el jefe del SPR. Se solicita la no incursión de este texto en el acta pública.
- 2. En la misma página del acta se hace referencia a que la última medición de la tasa de dosis en contacto con el cabezal se corresponde al año 2012. En realidad se corresponde a marzo de 2013.

Sin más reparos o alegaciones que aportar, se despide atentamente,

4/13

Jefe del Servicio de Física y Protección Radiológica Hospital Universitario Miguel Servet Zaragoza

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid Tel.: 91 346 01 00

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013 Diligencia - Hoja 1 de 1



DILIGENCIA AL ACTA DE REFERENCIA CSN/AIN/05/SPR/Z-0002/2013

Fecha de la inspección: 20 de marzo de 2013

En relación con el acta arriba referenciada los inspectores que la suscriben declaran con respecto a los comentarios o alegaciones formulados por el representante autorizado del titular en el apartado TRÁMITE de la misma:

- \triangleright Comentario 1 Se acepta el comentario.
- ➤ Comentario 2 No se acepta el comentario. La fecha que se recoge en el acta de inspección es la que figura en el informe anual de 2012 y es la última de la que el CSN tiene constancia escrita.

Madrid, a 9 de mayo de 2013

