

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario de la Genera	alitat de Catalunya e inspector acreditado por e
Consejo de Seguridad Nuclear,	
CERTIFICA: Que el día 30 de julio de 2015 se	ha personado en el Institut de Diagnòstic per la
Imatge, Unidad de Medicina Nuclear del Ho	spital Universitario Josep Trueta,
	ón dispone de autorización de modificación
	eneral de Energía, Minas y Seguridad Industria
	a Generalitat de Catalunya de fecha 13.07.2015.
aci pepartamento de Empresa y Empres de il	a contenuntat de catalanya de recha 1510/12015.
El titular fue informado de que la inspec	ción tenía por objeto el control anual de la
instalación radioactiva y la inspección previa	a la puesta en marcha de la última modificación
autorizada.	
La inchessión fue recibida	, Responsable Médico de Medicina
La inspección fue recibida	
Nuclear y supervisor, y por	, Radiofísico del SPR, quienes
manifestaron conocer y aceptar la finalidad d	e la inspección.
El representante del titular de la instalaci	ón fue advertido previamente al inicio de la
	no los comentarios recogidos en su tramitación,
inspection que el acta que se levante, así con	no los comentarios recognos en su trannitación,

El representante del titular de la instalación fue advertido previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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 la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:



UNO. INSPECCIÓN DE CONTROL

const	a de las dependencias siguientes:
0	La cámara caliente
0	La sala de control de calidad
0	La sala de administración de dosis
0	Un SAS de personal
0	La sala caliente para camillas
0	La sala de espera caliente
0	El almacén de residuos
0	Dos salas de exploración con sendas gammacámaras, una de ellas SPECT-TC
0	El aseo caliente
0	La sala de esfuerzos
0	La sala del densitómetro
0	La sala para vertidos
0	La zona de control
0	Otras dependencias: la zona de descanso y vestuario del personal con ducha de emergencia, los despachos, la sala de espera y los lavabos fríos, almacenes de material fungible no radiactivo, etc
	talación radiactiva estaba señalizada según la legislación vigente y tenía el acceso
De lo	s niveles de radiación medidos en la instalación radiactiva, no se deduce que an superarse los límites anuales de dosis establecidos
conve	e el pasillo de la instalación se accedía a una sala utilizada como almacén ncional, desde cuyo interior se accedía a la cámara caliente a través de un SAS de nal
En el	SAS de personal de la cámara caliente había un equipo portátil para detectar y
medir	los niveles de contaminación (con la escala en cps) de la firma
	, modelo , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
firma	modelo calibrado por omo monitor de radiación el 05.07.2012 y
calibr	ado por para contaminación el 19.09.2014. El equipo fue verificado por el
SPR e	29.12.2014



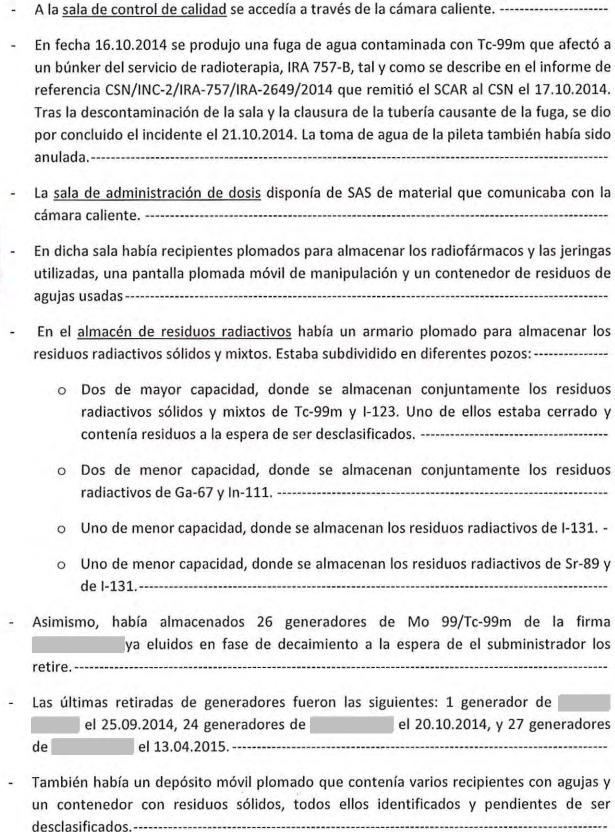


0	Una pantal	la plomada	a de manipulación			
0	Un depósit	o móvil plo	omado para trasladar res	iduos		
0	Un recinto	plomado s	sencillo de manipulación	y almacenaje de material ı	adiact	
				a con salida al exterior y		
	carbón acti	ivo	***************************************			
0	Una campa	Una campana de manipulación de flujo laminar de la firma modelo				
provista de pantallas deslizantes plomadas, en cuyo interior se albe						
				Mo-99/Tc-99m. En el moi	mento	
	The state of the s		n almacenados los gen			
	l:	as caracter	isticas siguientes:			
		vidad	Fecha de calibración	Fecha de recepción		
	mCi	GBq				
	580,00	21,460	10.07.2015	06.07.2015		
	580,00	21,460	17.07.2015	13.07.2015		
	580,00	21,460	24.07.2015	20.07.2015		
	580,23	21,469	31.07.2015	27.07.2015		
Cs-13 Estaba radiac El SPR	7 de 7,45 MB a disponible ctiva encapsu R comprueba	ed de activi el certific lada la hermet	dad del 01.01.2004, n/s ado de actividad y hei	na fuente radiactiva encap 1014-60.15 meticidad en origen de 	la fue	
Cs-13 Estaba radiac El SPR	7 de 7,45 MB a disponible ctiva encapsu R comprueba	ed de activi el certific lada la hermet	dad del 01.01.2004, n/s ado de actividad y hei	1014-60.15rmeticidad en origen de	la fue	
Cs-13 Estaba radiad El SPR 27.07 Estaba	7 de 7,45 MB a disponible ctiva encapsu R comprueba .2015	el certific lada la hermet un equipo	dad del 01.01.2004, n/s ado de actividad y her icidad de la fuente radia	nedir los niveles de radia	la fue	
Cs-13 Estaba radiad El SPR 27.07 Estaba	7 de 7,45 MB a disponible ctiva encapsu R comprueba .2015 a disponible a óptica y acu	el certific lada la hermet un equipo ústica, tara	dad del 01.01.2004, n/s ado de actividad y her icidad de la fuente radia o fijo para detectar y n do a 5 μSv/h, de la firma	meticidad en origen de cativa encapsulada. La últin	la fue	
Cs-13 Estaba radiad El SPR 27.07 Estaba	7 de 7,45 MB a disponible ctiva encapsu R comprueba .2015 a disponible a óptica y aco	el certific lada la hermet un equipo ústica, tara	dad del 01.01.2004, n/s cado de actividad y her cicidad de la fuente radia co fijo para detectar y n do a 5 μSv/h, de la firma n/s 121,	nedir los niveles de radia	na es	

Se incluye como Anexo I el informe de los radiofármacos adquiridos en la instalación durante el mes de julio de 2015.-----

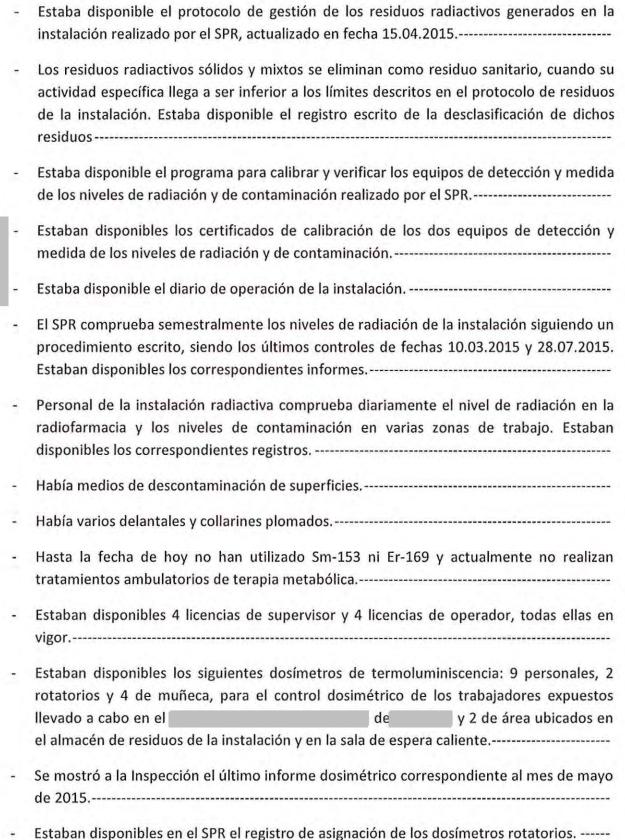












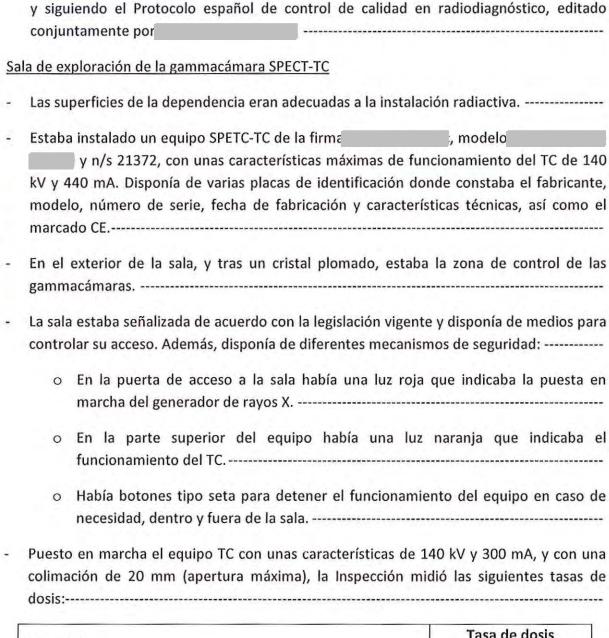




÷	El siguiente personal sin licencia dispone de dosimetría personal:,
	cardiólogo
	La supervisora tiene la licencia aplicada también a las instalaciones radiactivas IRA-2455 e IRA 81. Se mostró a la Inspección su historial dosimétrico proporcionado por el donde se registran las dosis recibidas en las 3 instalaciones radiactivas.
1	Los trabajadores expuestos están clasificados como A y son sometidos anualmente a reconocimiento médico en un centro autorizado para tal fin. Estaban disponibles sus correspondientes certificados de aptitud.
•	La instalación dispone de medios para la extinción de incendios
ě	El 27.04.2015 personal del SPR había impartido un curso de formación a los trabajadores expuestos. Estaba disponible el programa del curso y el registro de asistencia de los trabajadores
8	Estaban disponibles y a la vista del personal las normas escritas de actuación en régimen normal de trabajo y en casos de emergencia.
	Estaba disponible el procedimiento de recepción de radiofármacos para dar cumplimiento a la IS-34.
-	Tienen establecido un programa de garantía de calidad según lo establecido en el Real Decreto 1841/1997, de 5 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en medicina nuclear, y siguiendo el protocolo "Control de calidad de la instrumentación de medicina nuclear" editado conjuntamente por
D	OS. INSPECCIÓN PREVIA A LA PUESTA EN MARCHA DE LA MODIFICACIÓN
-	La modificación de la instalación es para incluir un equipo SPECT-TC y modificar la sala de exploración y la zona de control de las gammacámaras, así como cambiar de ubicación el densitómetro.
7	Estaba disponible un plano actualizado de la instalación radiactiva completa incluyendo la modificación.
à	Para el subconjunto TC del equipo SPECT-TC y para el densitómetro tienen establecido un programa de garantía de calidad según lo establecido en el Real Decreto 1976/1999,

de 23 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en radiodiagnóstico.,

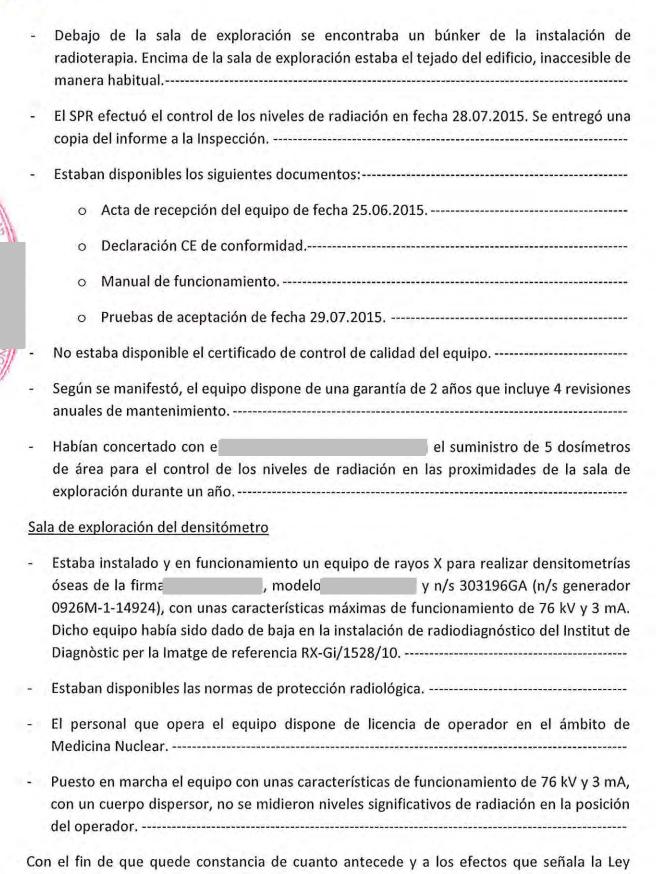




Ubicación	Tasa de dosis equivalente (μSv/h)
Puerta de acceso a la sala	0,69
Sala de control, en contacto con vidrio plomado	1,3
Sala de control, posición del operador	0,37
Sala de administración de dosis	Fondo
Despacho Jefe de Enfermería	Fondo
Pasillo exterior	Fondo







15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de



Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, 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 duplicado en Barcelona y en la sede del Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya a 3 de agosto de 2015.

TRÁMITE.- En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de Institut de Diagnòstic per la Imatge para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Respecto al certificado de control de calidad del equipo SPECT-TC
modelo

y m/5 2/372, se ha solicitada

a j se enviva al "Servei de Coordinacio"

d'actividats Rodioactives" una vez diapongamos de él.

GIRONA, 14 di agosto de 2015



HORA: 14108/2015 09:36:33

Generalitat de Catalunya Direcció General d'Eneraia, Mines i Seguretat Industrial

Numero: 0298E/8952/2015 Data: 18/08/2015 12:23:37

Registre d'entrada

SERVEI DE COORDINACIÓ D'ACTIVITATS RADIOACTIVES DIRECCIÓ GENERAL D'ENERGIA I MINES

Barcelona (08018)

Assumpte: Acta d'inspecció CSN-GC/AIN/12/IRA/2649/2015

Benvolgut Sr

Us retorno l'acta original signada amb les observacions oportunes a la darrera pàgina.

La documentació s'envia per correu certificat i amb registre de sortida, dintre del termini de 10 dies hàbils des de l'endemà de la data de recepció del document original, tal i com es sol·licita.

Per a qualsevol aclariment no dubti en posar-se en contacte amb mi.

Atentament,

Cap de Servei de Física Mèdica i Protecció Radiològica

Girona, 13 d'agost de 2015







Diligencia

En relación con el acta de inspección CSN-GC/AIN/12/IRA 30/07/2015, a la instalación radiactiva Institut de Diagnòsti, el titular de la instalación radiac	c per la Imatge, sita en
y alegaciones a su contenido.	iiva inolayo oomomanoo
,	
inspector/a acreditado/a del CSN, que la	suscribe, manifiesta lo
siguiente:	
El comentario o alegación no modifica el contenio	do del acta

Barcelona, 7 de septiembre de 2015

