



ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) para la Comunidad Foral de Navarra,

CERTIFICA: Que se ha personado los días cuatro y cinco de diciembre de dos mil dieciocho, en el **COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA (CHN)**, sito en la C/ [REDACTED] en PAMPLONA (Navarra).-----

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar el Servicio de Protección Radiológica (SPR) del Complejo Hospitalario de Navarra, ubicado en el emplazamiento referido y cuyas últimas modificaciones fueron concedidas por Resoluciones del Consejo de Seguridad Nuclear con fechas 22 de Septiembre de 1999, la cual dejaba sin efecto a las anteriores autorizaciones, y 19 de Diciembre de 2001.-----

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica (SRPR) del Complejo Hospitalario de Navarra y D. [REDACTED], Radiofísico adjunto del SRPR, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.-----

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.-----

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal antes mencionado, resulta que:



UNO. DEPENDENCIA FUNCIONAL Y ORGANIZACIÓN

- El área de Protección Radiológica del SRPR depende orgánicamente de la Dirección del Complejo Hospitalario de Navarra, dependiendo el área de Radiofísica de la Dirección Médico Asistencial de dicho Complejo.-----

- Las instalaciones radiactivas bajo control del SPR son las de Radioterapia y Medicina Nuclear del Complejo Hospitalario de Navarra. Que, asimismo, el SPR da cobertura en materia de protección a las siguientes instalaciones de radiodiagnóstico: Complejo Hospitalario de Navarra (Centro Sanitario Dr. [REDACTED], Centro de Salud de [REDACTED] Centro de Salud [REDACTED], Clínica [REDACTED] y "Hospitales" (Hospital [REDACTED], Hospital de [REDACTED], Centro de Consultas [REDACTED] Centro de Salud de [REDACTED] Centro de Salud de [REDACTED] y Centro de Salud de [REDACTED]), Instituto de Enseñanza Secundaria Sanitaria, Hospital [REDACTED] Centro de Salud [REDACTED], Hospital [REDACTED] Atención Primaria [REDACTED] Centro de Salud de [REDACTED] y el Programa Cáncer de Mama.-----

- Según se manifestó, el SPR trata directamente con el Gerente del Complejo Hospitalario los temas de protección radiológica. En el resto de Centros el SPR se relaciona con los Directores de las instalaciones de radiodiagnóstico, las Gerencias, Mantenimientos y los responsables de los Programas de Garantía de Calidad.-----

- Disponen de un Manual de Protección Radiológica para su aplicación en todos los Centros dependientes del Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea (SNS-O), quedando encomendadas al SPR del Complejo Hospitalario de Navarra las labores necesarias para la correcta aplicación del mismo.-----

DOS. MEDIOS HUMANOS

- Los medios humanos de que dispone el SRPR son los siguientes:

- D. [REDACTED] Radiofísico, especialista en Radiofísica Hospitalaria y Jefe del SRPR.
- D. [REDACTED], especialista en Radiofísica Hospitalaria y Técnico Experto en PR (febrero de 2012).
- D. [REDACTED], especialista en Radiofísica Hospitalaria y Técnico Experto en PR (febrero de 2012).

CONSEJO DE

- D. [REDACTED] especialista en Radiofísica Hospitalaria y Técnico Experto en PR (febrero de 2012).
- D.ª [REDACTED], especialista en Radiofísica Hospitalaria y Técnica Experta en PR (septiembre de 2014).
- D.ª [REDACTED] especialista en Radiofísica Hospitalaria y Técnica Experta en PR (septiembre de 2014).
- D. [REDACTED], especialista en Radiofísica Hospitalaria y Técnico Experto en PR (septiembre de 2017).
- D. [REDACTED], Radiofísico Interno Residente (RFIR)-3.
- D. [REDACTED], RFIR-2.
- D.ª [REDACTED], RFIR-1.
- D. [REDACTED], TER y Técnico Experto en PR (febrero de 2009).
- D.ª [REDACTED], TER.
- D.ª [REDACTED], TER.
- D.ª [REDACTED], TER.
- D.ª [REDACTED] TERT.
- D.ª [REDACTED] TERT.
- D.ª [REDACTED], Administrativa.-----

- D. [REDACTED] dispone del Título de Jefe de Servicio de Protección Radiológica expedido por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha 9/09/93, siendo cubiertas sus ausencias por D. [REDACTED] del cual se está tramitando su obtención del Título de Jefe de Servicio de Protección Radiológica. Que, según se manifestó, los Radiofísicos hacen guardias localizadas. Que D. [REDACTED] y D. [REDACTED] se encargan fundamentalmente de las tareas específicas de Protección Radiológica, D. [REDACTED] y D. [REDACTED] de las tareas relativas a los equipos de radiodiagnóstico y de las tareas relativas a Medicina Nuclear, y D. [REDACTED] D. [REDACTED], D.ª [REDACTED] y D.ª [REDACTED] de las tareas relativas a Radioterapia. Los cuatro últimos realizan, además de las tareas asignadas de protección radiológica, las funciones de radiofísica dentro del Servicio de Radioterapia. Que todos los especialistas en Radiofísica Hospitalaria, a excepción del Jefe del SPR, disponen de Licencias de Supervisor de Medicina Nuclear y Radioterapia. -----

- Tres de los TER realizan tareas en exclusiva de protección radiológica y el otro TER y los dos TERT tareas en exclusiva de Radiofísica Hospitalaria.-----

- Los controles anuales de los equipos de radiodiagnóstico de los Centros del SNS-O son realizados por dos de los Radiofísicos y los TER, encargándose, asimismo, de la organización y programación mensual de las visitas.-----

TRES. MEDIOS TÉCNICOS

- El SPR dispone de varias dependencias (cuatro despachos, un seminario, una sala compartida con Radiofísica Hospitalaria y un almacén) para la realización de sus funciones, ubicadas en el Pabellón J del Complejo Hospitalario de Navarra.-----

- El SPR gestiona directamente y utiliza los siguientes equipos para la detección y medida de las radiaciones del CHN:

DETECTORES DE RADIACIÓN / CONTAMINACIÓN

Marca	Modelo	Nº Serie	F. Calibración	F. Verificación
		669	07/03/17	05/02/18
		1274	21/10/14	02/02/18
		102808	07/03/17	05/02/18
		19087	17/09/12	02/02/18
		282	26/02/16	02/02/18
		2637	01/03/16	25/01/18
		1064	24/10/13	25/01/18
		25014605	14/03/18	19/07/18
		25005994	13/07/18	17/09/18
		40458	19/06/18	19/09/18
		40459	19/06/18	19/09/18
		40460	19/06/18	19/09/18

- Según se manifestó, se dispone de la documentación original de todos los equipos detectores de radiación, así como de los certificados de las calibraciones posteriores realizadas por laboratorios acreditados. Que estaba disponible el Procedimiento 50 "Programa y Procedimiento para la calibración y verificación de los sistemas de detección y medida de la radiación", archivándose los resultados de las verificaciones anuales.-----

- El SPR gestiona directamente y utiliza las siguientes fuentes radiactivas encapsuladas del CHN:

FUENTES RADIATIVAS ENCAPSULADAS

Ref. fuente	Isótopo	Fecha act. original	Actividad (Bq)	Asignada a:
FE938	C-14	10/01/1997		PR (exenta)
CW 986	Sr-90	04/04/2000		PR (exenta)
EXPLORANIUM	Cs-137	01/1997		PR (exenta)
KX 520	Cs-137	27/09/2002		PR (exenta)
CW 986	Am-241	02/04/1992		PR (exenta)
BO 879	Sr-90	26/07/1989		Radioterapia
DDR 184	Sr-90	12/04/1990		Radioterapia
G2-103	Cs-137	01/01/1989		Radioterapia
3012	Cs-137	15/01/1992		Radioterapia
3013	Cs-137	15/01/1992		Radioterapia
515	Ba-133	30/01/2003		Med. Nuclear
821	Cs-137	29/01/2003		Med. Nuclear

- El SPR dispone, además de diversos maniqués para las áreas de Radiología Digital, Dental, Mamografía, Fluoroscopia y TC del siguiente equipamiento de medida para controles de calidad de radiodiagnóstico:

Tipo	Marca	Modelo	Nº Serie	Uso
Electróm.			130887	Próposito general
Electróm.			100987	Próposito general
Electróm.			351	Próposito general
Electróm.			1149	Próposito general
Electróm.			10219	Próposito general
Multímetro			101472	Próposito general
Multímetro			101748	Próposito general
Multímetro			1176	Próposito general
Multímetro			1320	Próposito general
Detector			1075	RX convencional
Detector			2727	RX convencional
Detector			744	Mamografía
Detector			1295	Mamografía
Detector			241	RX conv./Mamografía
Detector			228	RX conv./75 cm ³
Detector			351	RX conv./Mamografía
Detector			559	TC
Detector			1579	TC

- Las fuentes radiactivas del SPR se encuentran almacenadas en las gammatecas de los Servicios de Oncología Radioterápica (IRA-500) y de Medicina Nuclear (IRA-116). Que, según se manifestó, anualmente se realizan los controles de hermeticidad de todas las fuentes radiactivas encapsuladas no exentas del CHN, según el Procedimiento 54 "Pruebas de hermeticidad de fuentes radiactivas (rev. 1)".-----

CUATRO. DOSIMETRÍA

- Existen una serie de instrucciones escritas a seguir en el momento de las incorporaciones de nuevos trabajadores a las instalaciones radiactivas. Que cuando se incorpora un nuevo trabajador con expectativa de permanencia, en el SPR se le prepara una ficha para el reconocimiento médico y, una vez que recibe la declaración de Apto, se le pide un dosímetro.-----

- El número de trabajadores expuestos controlados dosimétricamente en septiembre de 2018 en el SNS-O fueron 1093, repartidos como sigue: 840 pertenecientes al Complejo Hospitalario de Navarra (incluyendo al Programa Cáncer de Mama), 146 al Hospital [REDACTED] al Hospital [REDACTED] al Centro de Salud [REDACTED] y 2 al Centro de Salud de [REDACTED]. Que ante la necesidad de control dosimétrico durante periodos de tiempo limitados se asignan temporalmente dosímetros rotatorios.-----

- El SPR realiza una estimación de dosis en cristalino, mediante el uso de dosimetría externa al delantal plomado y "dosímetros de cristalino", de parte del personal (en total 8 personas) perteneciente a Hemodinámica y Electrofisiología, Intervencionismo, Urología y Digestivo.-----

- El SPR se encarga de la gestión directa (recepción, reparto y envío) de los dosímetros de los antiguamente denominados Hospital de Navarra, Hospital [REDACTED] y Centro de Consultas [REDACTED]. Que los trabajadores expuestos de estos centros controlados con dosímetros rotatorios acuden individualmente al SPR para realizar el cambio de sus dosímetros. Que en el resto de los centros del SNS-O hay personas encargadas de su gestión.-----

- Las lecturas de los dosímetros se llevan a cabo en el [REDACTED]
[REDACTED] de Valencia.-----

- Existen normas de utilización de los dosímetros incluidas en el Manual de Protección Radiológica, en las que constan las actuaciones para los casos de pérdidas de dosímetros. Que, según se manifestó, se entregan por escrito dichas normas a cada trabajador.-----

- El SPR recibe tanto en soporte papel como informático el resultado de las lecturas dosimétricas de los trabajadores de todos los Centros. Cuando una lectura supera el valor de 0,2 mSv (o 2 mSv en manos) se comunica por escrito al interesado.---

- El SPR envía de forma personalizada a cada trabajador un informe escrito anual de su dosimetría, estando previsto que en el futuro dicho informe tan solo sea accesible a través de la intranet.-----

- En el momento de la Inspección se disponía de 126 dosímetros de muñeca repartidos como sigue:

- * 18 personas de la Unidad Coronaria
- * 20 personas de Hemodinámica
- * 12 personas de Angiografía
- * 6 personas de Urología
- * 2 personas de Quirófano
- * 20 personas de Litotricia
- * 9 personas de Anestesia
- * 24 personas de Digestivo
- * 8 personas de Medicina Nuclear
- * 5 personas de Braquiterapia
- * 2 personas de Radiodiagnóstico.-----

- Según se manifestó, el número de trabajadoras expuestas gestantes declaradas y controladas, portando todas ellas el correspondiente dosímetro de abdomen, habían sido 21 entre 2016 y 2017. Que en el momento de la Inspección no había ninguna trabajadora controlada con dosímetro de abdomen .-----

- En el Servicio de Medicina Nuclear, en Quirófanos, en Neonatos, en Esterilización, en Cardiología, en las UCI, en las Unidades de Despertar y en Urgencias hay dosímetros de área instalados de forma fija. Además hay otros dosímetros de área móviles que se van rotando según las necesidades.-----

- El SPR lleva el archivo dosimétrico mediante soporte informático y de papel y dispone del historial dosimétrico individualizado de cada trabajador.-----

CINCO. VIGILANCIA MÉDICA

- Los reconocimientos médicos de los trabajadores expuestos se llevan a cabo en el Servicio Médico Especializado (SME) del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del SNS-O.-----

- Según se manifestó, el SME envía a los trabajadores expuestos de categoría "A" las citaciones para los preceptivos reconocimientos anuales. Se dispone de una ficha triple para la declaración de aptitud del trabajador, que el SME entrega al interesado, al SPR y a la Dirección del Centro.-----

- Según se manifestó, en el año 2018 todavía no habían sido reconocidos médicamente 14 de los 115 trabajadores clasificados como categoría "A".-----

SEIS. PROCEDIMIENTOS

- Disponen de un Manual de Protección Radiológica, cuya última versión, la cuarta, es de 2015 y, según se manifestó, su última revisión es de 2018. Que además del Manual general existen una serie de procedimientos escritos, comunicados al CSN, cuyas revisiones periódicas son enviadas a dicho Organismo en el informe anual del SPR.-----

- Estaban disponibles los 19 procedimientos actualizados y vigentes del SPR. Que una copia de dichos procedimientos fue entregada a la Inspección. Que, según se manifestó, tanto el Procedimiento 01 "Clasificación de los trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes" como el Procedimiento 29 "Normas de actuación ante un embarazo o lactancia" se encontraban accesibles en la intranet.-----

SIETE. ACTUACIONES

- El SPR realiza la clasificación de áreas y la señalización de zonas en todos los Centros.-----

- A cada nuevo trabajador de las instalaciones radiactivas se le informa sobre las normas de protección radiológica, indicándole su localización tanto en la intranet como en la propia instalación.-----

- Según se manifestó, las solicitudes del material radiactivo no encapsulado utilizado en el Servicio de Medicina Nuclear son notificadas al SPR con una periodicidad quincenal por parte de la Unidad de Radiofarmacia, la cual recepciona la totalidad de dicho material.-----

- Según se manifestó, las solicitudes del material radiactivo utilizado en el Servicio de Radioterapia la efectúa la propia instalación y la recepción se lleva a cabo en la instalación por los Operadores/Supervisores de la misma, quienes cotejan lo que llega con lo solicitado y lo anotan en el correspondiente Diario de Operaciones. Los albaranes junto con las solicitudes se archivan en la instalación.-----

- El SPR lleva a cabo un control semanal de los niveles de contaminación en puntos seleccionados de las instalaciones radiactivas, de acuerdo al Procedimiento 26 "Actuación del SPR para la verificación rutinaria de contaminación en las instalaciones radiactivas". Que cuando se detecta una contaminación, las labores de descontaminación las realiza personal de la instalación afectada en presencia de un Técnico del SPR, quien posteriormente verifica la ausencia de contaminación. Esta actuación no supe la responsabilidad del personal de la instalación en lo referente a sus controles de contaminación diarios al finalizar la jornada laboral. Que la Unidad de Radiofarmacia es controlada diariamente por su propio personal.-----

- Según se manifestó, el SPR participa en la toma de decisión en las adquisiciones de equipos de radiodiagnóstico. Que, el SPR realiza los controles de calidad de los equipos del SNS-O, así como la medida de la radiación en su entorno y la estimación de dosis a pacientes, expidiendo los correspondientes certificados de conformidad de las instalaciones.-----

- En el SNS-O existen Servicios de Electromedicina o de Mantenimiento que se encargan de la gestión de las averías de los equipos de rayos X que no disponen de contrato de mantenimiento. Que está establecido que tras toda intervención el SPR sea avisado.-----

- Se dispone de contrato de mantenimiento para todos los equipos de radioterapia.-----

- El SPR se encarga de la elaboración de todas las documentaciones relativas a solicitudes de autorización de las instalaciones radiactivas y a solicitudes de inscripción en el "Registro de instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico" del SNS-O.-

- El SPR había enviado al CSN sus informes anuales.-----

- El SPR supervisa los informes anuales de las instalaciones radiactivas de Radioterapia y Medicina Nuclear, elaborándose estos por personal perteneciente a sus respectivas instalaciones. Que todos ellos son archivados por el SPR.-----

- Las instalaciones de radiodiagnóstico médico se encargan de elaborar sus propios informes periódicos, siguiendo las directrices del SPR, y enviando copia de los mismos al CSN y al SPR.-----

- Según se manifestó, se habían realizado simulacros de emergencias en Braquiterapia de Alta Tasa en los años 2015, 2016 y 2017.-----

OCHO. RESIDUOS RADIATIVOS

- Los residuos radiactivos sólidos se gestionan de la siguiente forma:

- * Medicina Nuclear: Se almacenan, bien en los depósitos de la cámara caliente o en el "cuarto de residuos" del sótano RX, y se eliminan tras su decaimiento. Los generadores de molibdeno/tecnecio se almacenan durante al menos once semanas desde su fecha de calibración y posteriormente se retiran por parte de la empresa gestora de la Unidad de Radiofarmacia (). Los residuos de iodo-131 de la Unidad de Terapia Metabólica son gestionados por el SPR.
- * Radioterapia (Braquiterapia): Las fuentes de alta actividad decaídas de iridio-192 son retiradas por la empresa suministradora (). Las semillas sobrantes de iodo-125 se almacenan en la gammateca de radioterapia hasta su retirada por la empresa suministradora o por ().

- Existen unos almacenes generales de residuos en el antiguo Servicio de Radioterapia del Hospital, a los que sólo tiene acceso personal del SPR y de la Unidad de Radiofarmacia del Servicio de Medicina Nuclear.-----

- Todas las evacuaciones de residuos se realizan en presencia de personal del SPR, excepto las realizadas por la Unidad de Radiofarmacia. Que dicho personal hace las comprobaciones previas pertinentes, registrándose las evacuaciones en el Diario de Operación de la instalación correspondiente.-----

- Tanto los traslados de residuos como su depósito en el almacén general los realizan alguna de las personas de la instalación generadora, anotándose en el Diario de Operación de dicho almacén la correspondiente entrada.-----

- Los residuos radiactivos líquidos se almacenan para su decaimiento en depósitos existentes en el "cuarto de residuos" del sótano RX y se evacúan por personal de la Unidad de Radiofarmacia, a excepción de los residuos líquidos de yodo-131 que son gestionados por el SPR, disponiendo para ello de una sala de almacenamiento y tratamiento de dichos residuos tal como se detalla en el Acta de Inspección de referencia CSN-GN/AIN/48/IRA/116/18.-----

NUEVE. FORMACIÓN DEL PERSONAL

- Según se manifestó, las personas que manejan materiales o equipos radiactivos disponen de la correspondiente Licencia. Que en el caso de los equipos de rayos X, está establecido que sólo se contrate a personas que dispongan de acreditación.-----

- Según se manifestó, durante los años 2015, 2016 y 2017 se habían realizado las siguientes actividades formativas:

- 1 Curso de Directores de Instalaciones de RX
- 3 Cursos Básicos de Protección Radiológica (Residentes).
- 3 Charlas de actualización en Protección Radiológica (Radioterapia, Medicina Nuclear).
- 2 Charlas de iniciación en Protección Radiológica (Terapia Metabólica e itrio-90).-----

- El SPR se encarga de la tramitación de las licencias del personal de las instalaciones radiactivas del Complejo Hospitalario. El original de la misma se entrega al interesado y el SPR archiva una copia.-----

- No consta que 12 de los 24 médicos que realizan procedimientos de Hemodinámica, de Cirugía Vascular o de Angiografía, dispongan de la formación en protección radiológica de 2º nivel.-----

DIEZ. OBSERVACIONES

- Según se manifestó, las empresas de asistencia técnica no comunican al SPR todas sus intervenciones en los equipos de radiodiagnóstico, no constando por ello todos los correspondientes certificados de restitución.-----

ONCE. DESVIACIONES

- Según se manifestó, durante el año 2018 el porcentaje total de "dosis administrativa" está siendo, aproximadamente, el 10,9 % en "solapa" y el 11,4 % en "muñeca".-----

- No constaba que se hubiera realizado la comunicación y registro de las dosis totales recibidas por todos aquellos trabajadores expuestos que a su vez disponen de control dosimétrico en otras instalaciones de radiodiagnóstico.-----

- Según se manifestó, 2 trabajadores clasificados como categoría "A" no habían sido reconocidos médicamente desde el año 2016.-----

- Según se manifestó, 10 trabajadores clasificados como categoría "A" no habían sido reconocidos médicamente desde hace más de 12 meses.-----

- No constaba que se hubiera implantado la instrucción IS-38 del CSN "Sobre la formación de las personas que intervienen en los transportes de material radiactivo por carretera".-----

- No estaban disponibles los procedimientos de PR relativos a:

- Traslado y manipulación de material radiactivo de las instalaciones autorizadas a dependencias no autorizadas.
- Criterios para la realización de dosimetría de área.
- Simulacros de emergencias internas.
- Incorporaciones de nuevos trabajadores a las instalaciones radiactivas. -----

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Pamplona y en la sede del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra, a doce de diciembre de dos mil dieciocho.

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado del **COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA**, para que con su firma, identificación, lugar y fecha, manifieste a continuación su conformidad o sus reparos al contenido de la presente Acta.-

Pamplona, a 27 de diciembre de 2017





Servicio Navarro de Salud
Osasunbidea

Radiofísica y Protección Radiológica



ALEGACIONES AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN-GN/AIN/13/SPR/NA-0001/18

OBSERVACIONES:

- La mayoría de las actuaciones se emiten certificado de restitución, no obstante a todas las empresas se les volverá a comunicar por escrito dicha obligación.

DESVIACIONES:

- Dosis administrativas: mensualmente y mediante carta personalizada se comunica, a todos los usuarios que se le asigna una dosis administrativa, su incumplimiento.
- En lo referente a los trabajadores que puedan estar expuestos en otras instalaciones. A todos los trabajadores se les informa de la obligatoriedad de comunicarlo. A los responsables de las unidades se les enviará una circular recordándoles dicha obligatoriedad y para que lo comuniquen a su personal.
- Reconocimientos médicos categoría A: Actualmente se está en fase de revisión para ajustar la categoría a las dosis registradas en los últimos meses.
- Se están elaborando los siguientes procedimientos:
 - o PROC/60 Procedimiento para la incorporación de nuevos trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes.
 - o PROC/61 Criterios para la realización de la dosimetría de área.
 - o PROC/62 Actuación del SPR en emergencias externas.
 - o PROC/63 Procedimiento para el traslado de material radiactivo en el Complejo Hospitalario de Navarra.
 - o PREOC/64 Procedimiento para la realización de los Simulacros de emergencias internas.
 - o PROC/65 (IS-38) Procedimiento para la formación de los receptores de los isótopos radiactivos.

Todos ellos se enviarán al CSN en le próximo informe anual.



**Jefe de Servicio de Radiofísica y
Protección Radiológica**

DILIGENCIA.- En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN-GN/AIN/13/SPR/NA-0001/18 de fecha 12 de diciembre de 2018, el Inspector que la suscribe declara:

- Hoja anexada, comentarios del 1º al 5º.
Se aceptan los comentarios que no modifican el contenido del Acta.

En Pamplona, a 19 de diciembre de 2018

EL INSPECTOR

Fdo.:

