

ACTA DE INSPECCIÓN

Doña [REDACTED] Inspectoras del
Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se han personado el día 19 de febrero en el Servicio Radiofísica y
Protección Radiológica de León, sito en el Complejo Asistencial de León, en [REDACTED]
[REDACTED] en León.

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección al Servicio Protección Radiológica,
en adelante, SPR, ubicado en el emplazamiento referido, como paso previo a la
autorización de mismo, en cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento sobre
Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] e
Atención Especializada de León y D^a [REDACTED] persona propuesta
como Jefe de SPR, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se
relaciona con la Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes.

Que ambos 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 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 las personas mencionadas, resulta:

1. ORGANIZACIÓN Y DEPENDENCIAS

Que se trata de un Servicio conjunto de Protección Radiológica y Física Médica.
El objeto de esta inspección afecta únicamente a las funciones propias de
protección radiológica. _____

Que la Inspección solicitó tanto a la Dirección Gerencia como a la Sra [REDACTED]
la remisión de un organigrama donde se indique claramente la dependencia
funcional y orgánica del SPR en el Complejo Asistencial de León.



Que el SPR está constituido por las siguientes personas:

- o D^a [REDACTED] especialista en Radiofísica Hospitalaria y persona propuesta como Jefe de Servicio de Protección Radiológica.
- o D^a [REDACTED] Especialista en Radiofísica Hospitalaria.
- o D. [REDACTED] especialista en Radiofísica Hospitalaria.
- o D. [REDACTED] Técnico Especialista en Radioterapia
- o D^a [REDACTED]: Técnico Especialista en Radioterapia y Diagnóstico por imagen.
- o D^a [REDACTED]: Técnico especialista en Diagnóstico por imagen.

Se hizo entrega a la Inspección de los currículos de estas personas. _____

De acuerdo a lo manifestado, el horario de trabajo del SPR es de 8 a 15 horas, que coincide habitualmente con el horario de trabajo de las instalaciones, ahora bien, en la instalación de Radioterapia se trabaja por las tardes, por lo que existe un Radiofísico de guardia localizada. En Medicina Nuclear, y en función de la carga de trabajo, también se puede trabajar en horario de tarde. _____

Se hizo entrega a la Inspección del documento en el que se indica la organización semanal de tareas del SPR tomando como referencia cuatro radiofísicos y cuatro técnicos, dado que de acuerdo a lo manifestado, la plantilla propuesta para el SPR será de cuatro técnicos y cuatro radiofísicos. _____

La [REDACTED] manifestó que se pretende que todo el personal del SPR realice tareas de radiofísica y de protección radiológica de forma rotatoria. _____

El Sr. [REDACTED] manifestó que la ubicación del SPR no es la definitiva, puesto que está previsto su traslado a otro edificio. En la actualidad se encuentra ubicado en la [REDACTED] y consta de cinco dependencias y un almacén donde se guardan los equipos detectores. _____

2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

El objeto inicial de la solicitud del SPR era el Área de Salud de León. Tras la publicación del BOC y L, nº 232 donde se define el ámbito de actuación de los Servicios de Radiofísica y Protección Radiológica de la Gerencia Regional de Salud, el Director Gerente del Complejo Asistencial de León, Sr. [REDACTED] solicitó el día 30 de enero de 2007, la autorización para que el SPR diese además cobertura al Área de Salud del Bierzo. _____

Por tanto, el ámbito de actuación del SPR de León comprenderá las Áreas de Salud de León y de El Bierzo, constituidas por las siguientes instalaciones:

1. Área de Salud de León:

- ✓ Hospital de León: **IRA/1732** Medicina Nuclear (diagnóstico y terapia ambulatoria. Incluye gammacámara con TC), **IRA/0695** Laboratorio de radioinmunoanálisis (I-125), **IRA/2145** Radioterapia (Acelerador Lineal y Cobalto-60. RX/LE-1044 y RX/LE-1043.
- ✓ Centro de Especialidades José Aguado: RX/LE-1017.
- ✓ Centro de Especialidades La Condesa: RX/LE-1112.
- ✓ Hospital Monte San Isidro: RX/LE-1040 y RX/LE-1148.
- ✓ Centro de Salud Armunia.
- ✓ CS Eras de la Renueva.
- ✓ CS de Astorga: RX/LE-1101.
- ✓ CS Benavides de Orbigo: RX/LE-1030
- ✓ CS Valencia de Don Juan: RX/LE-1011
- ✓ CS Cistierna: RX/LE-1103
- ✓ CS la Bañeza: RXM/LE-0017

2. Área de Salud de El Bierzo:

- ✓ Hospital de El Bierzo: RX/LE-1111
- ✓ CS de Bemibre: RX/LE-1329
- ✓ CS de Villablino: RX/LE-1019
- ✓ CS de Toreno: RX/LE-1217
- ✓ CS Ponferrada I: RX/LE-1328
- ✓ CS de El Bierzo (Ponferrada II): RX/LE-1331

La Inspección solicitó un escrito donde se especifiquen los acuerdos entre las diferentes gerencias de las áreas de salud del ámbito de actuación del SPR. _____

De acuerdo a lo manifestado por la Sra _____ no sabe con certeza si todos los equipos de radiodiagnóstico de su ámbito de actuación están declarados y registrados. _____

3. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN DEL SPR

Se hizo entrega a la Inspección de una copia del Manual de Protección Radiológica, ya que el remitido al CSN que fue objeto de evaluación estaba incompleto por falta de algunas hojas. _____

▪ **VIGILANCIA DE LA RADIACIÓN EXTERNA. P2**

Para la vigilancia de la radiación externa, en el SPR se dispone de los siguientes equipos:

- Cámara de ionización V [REDACTED] 144. Calibrado el 15-06-2004 por el [REDACTED]
- Contador [REDACTED] con sonda 489-35 1836 5982. Calibrado el 31-05-2004 por el [REDACTED]
- Contador [REDACTED] con sonda 1177029. calibrado el 16-06-2004

La Inspección solicitó la copia de los programas de verificación y calibración de cada uno de los equipos de medida de la radiación. _____

De acuerdo al procedimiento, y según lo manifestado, la vigilancia de la radiación ambiental se llevará a cabo del siguiente modo:

- En las instalaciones de Radiodiagnóstico, al menos con periodicidad anual, se llevará a cabo una vigilancia de la radiación ambiental en puestos de control y colindantes a cada sala, así como en las puertas de acceso a las mismas. En las salas sin blindajes se utilizarán dosímetros TLD que se leerán mensualmente en el [REDACTED].
- En la instalación de RT, al menos con periodicidad anual, se realizarán las medidas de los niveles de radiación en puestos de control de acelerador, cobalto y simulador y en las estancias colindantes con los búnker y sala del simulador. En el búnker del Cobalto existe un monitor de área fijo, [REDACTED] n/s 212 calibrado en fecha 14 de junio de 2004 por el [REDACTED].
- En la instalación de Medicina Nuclear existe un monitor de radiación fijo en la sala de preparación de dosis, [REDACTED] D0001932, con sonda D0000322 calibrado en fecha 1 de junio de 2004 por el [REDACTED]. Semanalmente se realizarán medidas en diferentes puntos de la instalación. _____

El procedimiento incluye hojas de registro con planos indicando los puntos de medida. _____

De acuerdo a lo manifestado, hasta el momento se lleva a efecto lo indicado en los párrafos previos, en la instalación de Radioterapia. En la instalación de Medicina Nuclear, las únicas medidas realizadas por el SPR han sido con motivo de la instalación de la nueva gammacámara-TC. Respecto a las instalaciones de Radiodiagnóstico, todavía no se ha empezado a asumir el control de las mismas, si bien se han realizado las medidas de control de radiación y pruebas de aceptación

de algún equipo nuevo, por ejemplo, un equipo para radiología vascular de la firma _____

La Inspección solicitó copia del informe de esas pruebas y medidas. _____

▪ **VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN RADIATIVA . P3**

Para la vigilancia de la contaminación, en el SPR se dispone de los siguientes equipos:

- Detector de contaminación _____
_____ Certificado de origen de fecha septiembre de 1996. _____
- Detector de contaminación _____ Certificado de origen, de fecha 8-9-1999. _____
- Contador _____ de acuerdo a lo manifestado, está roto y se pretende comprar otro. Se encuentra ubicado en la instalación de RIA. _____

Según manifestó la Sra _____ los monitores de contaminación no los calibran en el _____, por lo que se tiene previsto su calibración próximamente, en el _____.

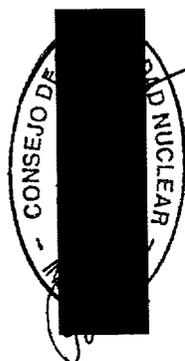
De acuerdo al procedimiento, y según lo manifestado, la vigilancia de la contaminación en la instalación de Medicina Nuclear se realizará con una periodicidad semanal, al final de la jornada laboral o a lo largo de la misma, por un técnico del SPR. Las medidas se registrarán según lo establecido en el procedimiento y cualquier incidencia se anotará en el diario de operaciones de la instalación. _____

Hasta la fecha, el SPR no ha efectuado ningún control en la instalación de medicina nuclear. De acuerdo a lo manifestado, se pretende realizar lo establecido en los procedimientos, una vez autorizado el SPR. _____

Respecto a la instalación de radioinmunoanálisis, la Sra. _____ manifestó que no tenía previsto realizar ninguna verificación adicional a las que realizaba el personal propio de la instalación, puesto que consideraba que el riesgo asociado a esa instalación era muy pequeño. Según indicó, el personal de la IRA-0695 verifica la ausencia de contaminación mediante la realización de "frotis". _____

▪ **DESCONTAMINACIÓN. P4**

De acuerdo a lo manifestado, y según el procedimiento presentado, serán los técnicos de medicina nuclear los responsables de la descontaminación de superficies de trabajo y objetos. Posteriormente personal del SPR realizará controles para verificar la ausencia de contaminación. _____



En caso de que el personal de la instalación resulte contaminado, el implicado será responsable de su descontaminación bajo la dirección del supervisor o personal del SPR. Según lo manifestado, el material de descontaminación se halla en la instalación de medicina nuclear. _____

▪ **CLASIFICACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ZONAS. P5**

De acuerdo a lo manifestado se ha mantenido la clasificación de zonas realizada en su día por el Servicio de Protección Radiológica del Hospital Río Hortega de Valladolid, que hasta la fecha tenía dentro de su ámbito de actuación el Complejo Asistencial de León. Únicamente se han modificado algunas zonas, como la sala de preparación y la sala de administración de dosis de Medicina Nuclear, que antes estaban clasificadas como zona vigilada y se han reclasificado como controladas. Asimismo se ha procedido a clasificar como zona controlada la sala del la gammacámara -TC _____

▪ **CLASIFICACIÓN DEL PERSONAL. P6**

De acuerdo a lo manifestado, la mayoría de los trabajadores expuestos del complejo asistencial de León están clasificados como de categoría A. Únicamente se consideran de categoría B a los trabajadores expuestos de instalaciones de radiodiagnóstico que trabajan con equipos fijos con poca carga de trabajo, excepto en el caso de que haya alguna técnica que requiera la entrada en sala. Están también clasificados como B, el personal de la instalación de RIA y el personal facultativo y DUE de urgencias, UCI, pediatría y reanimación y cuidados intermedios. _____

La Sña. _____ manifestó que iba a proceder a la evaluación de la clasificación de los TE del resto de centros de su ámbito de cobertura, dado que lo anteriormente indicado se refiere solamente al Complejo asistencial de León. _____

La Inspección solicitó que, como trámite al Acta, se remita un documento en el que conste la clasificación de todos los trabajadores expuestos del ámbito de actuación del SPR de León. _____

▪ **CONTROL DOSIMETRICO PERSONAL. P7**

De acuerdo a lo manifestado, la estimación de las dosis de los trabajadores expuestos se realiza casi mayoritariamente mediante la utilización de dosímetros personales, independientemente de la clasificación. Ahora bien, hay trabajadores que están clasificados como B a los que no se les asigna dosis. Según manifestó la Sra. _____ en determinadas áreas existen TLD que mensualmente se envían al _____ para su lectura que sirven para verificar que en esas zonas la dosis es del orden del fondo, pero esas dosis después no se asignan. _____

Según manifestó la Sra. [REDACTED], en el SPR existe una base de datos con todos los trabajadores expuestos del Área de Salud de León. Relativo a los trabajadores expuestos del Área de Salud de El Bierzo, no se llevará a cabo ningún control hasta que el Servicio de Protección Radiológica esté autorizado. _____

De lo manifestado se deduce que en la actualidad, el [REDACTED] remite los resultados dosimétricos tanto al SPR del hospital Río Hortega como al Futuro SPR de León. Según se manifestó, ante valores no esperados de dosis, la Sra. [REDACTED] se pone en contacto con la persona implicada para averiguar la causa de dicha dosis. _____

En el Complejo Asistencial de León está bien establecida la gestión de entrega y retirada de los dosímetros. Sin embargo hasta la fecha la Sra. [REDACTED] desconoce como se está realizando esa gestión en el resto de los centros de salud del ámbito de cobertura del SPR. Se tiene previsto que el recambio de dosímetros se haga independientemente en cada instalación a través de la designación de un responsable en cada centro. _____

Relativo al recambio de dosímetros personales, de acuerdo a lo manifestado, los dosímetros se reciben directamente en el SPR, un técnico los reparte y los recoge junto con una nota informando de la fecha de recogida de los dosímetros usados. _

El [REDACTED] remite al SPR de León los valores de las lecturas de dosis tanto en formato de papel como informático. De lo comentado por la Sra. [REDACTED] parece haber algún problema a veces en el volcado de esas lecturas en los archivos de cada uno de los TE. _____

También se recibe en formato electrónico la lectura de todos los TLD de área. En el primer trimestre de cada año, se enviará al TE la dosis recibida durante el año anterior. _____

Además de los TLD personales, de área y de extremidades, el SPR cuenta con 15 dosímetros rotatorios que se utilizan para las suplencias y nunca más de 3 o 4 meses. Esos dosímetros se envían todos los meses al [REDACTED] para su lectura tanto si se han usado como si no. En el SPR existe una base de datos de dosímetros rotatorios donde quedan registradas las dosis correspondientes. _____

La Sra. [REDACTED] manifestó que hay TE con dosímetro personal asignado que no utilizan, ni recambian los dosímetros de forma adecuada. La Inspección informó de la necesidad de que se incidiera en la formación del personal de forma que se utilizaran y recambiaran los TLD de manera adecuada. _____

De acuerdo a lo manifestado, y según el procedimiento presentado, el jefe de cada servicio o el supervisor es el responsable de notificar al SPR las altas y bajas de los TE. El SPR será el responsable de facilitar los dosímetros personales o de área y de informar sobre el uso correcto de los mismos. _____

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

De acuerdo a lo manifestado, en el SPR no existe constancia de que haya TE que trabajen en más de una instalación radiactiva. _____

▪ **GESTIÓN DE LICENCIAS Y AUTORIZACIONES. P8**

De acuerdo a lo manifestado, desde el SPR se lleva a cabo la gestión de licencias de las instalaciones de Radioterapia, Medicina Nuclear y RIA. Hasta ahora no se ha gestionado ninguna acreditación de las instalaciones de radiodiagnóstico. Se procederá una vez autorizado el SPR. _____

Según manifestó la Sra. _____ en el SPR también se lleva a cabo la gestión de solicitudes de autorizaciones y modificaciones de las diferentes instalaciones radiactivas. _____

▪ **CONTROL Y GESTIÓN DE DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PERSONAL. P9**

Actualmente, no existe un inventario actualizado de dispositivos de protección personal, aunque se pretende hacer. _____

De acuerdo a lo manifestado, hasta la fecha no se ha hecho una revisión de los materiales y dispositivos de protección personal de que se dispone. _____

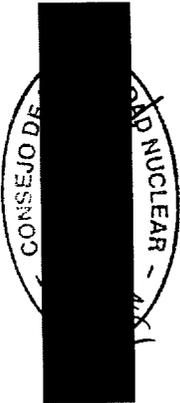
▪ **GESTIÓN DE MATERIAL RADIATIVO. P13**

De acuerdo a lo manifestado, el SPR no va a efectuar el control de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas de las instalaciones de su ámbito de actuación. Según manifestó la Sra. _____, desconoce si en la instalación de medicina nuclear se realiza el control de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas incluidas en la autorización de su instalación. _____

Según manifestó la Sra. _____ actualmente, el control de la gestión y adquisición de material radiactivo se hace exclusivamente por personal del Servicio de Medicina Nuclear. _____

De acuerdo al procedimiento presentado, una vez autorizado el SPR, la gestión y adquisición del material radiactivo se seguirá efectuando exclusivamente a través del personal del servicio de medicina nuclear, no teniendo el SPR conocimiento a priori de las actividades y materiales solicitados ya que, según el procedimiento P13, el material radiactivo se solicita directamente por medicina nuclear y el facultativo, posteriormente, envía una copia de los albaranes de compra al departamento de compras y al SPR a través del Servicio de farmacia hospitalaria.

La Inspección dejó constancia a la Sra. _____ de la necesidad de que desde el SPR se tenga un conocimiento previo del material y actividades solicitadas, así como un registro de la actividad suministrada con el objeto de tener una



información exacta del inventario de material radiactivo existente en la instalación en cualquier instante. _____

La Sra. _____ manifestó que en el Servicio de Medicina Nuclear tienen un programa informático que gestiona las actividades de material radiactivo solicitadas y las consumidas y que el SPR tendrá acceso a dicha base de datos. _____

En la actualidad, el material radiactivo se recibe en la instalación de medicina nuclear y son los técnicos de ese servicio los que verifican que los bultos llegan en buenas condiciones. En el procedimiento P13 se indica que el personal del SPR realizará adicionalmente medidas de radiación de los bultos para asegurar que se reciben bien señalados y etiquetados. _____

Hasta la fecha de la inspección y de acuerdo a lo indicado por la Sra. _____ el personal del SPR no ha realizado ninguna actividad relativa a la gestión del material radiactivo que se recibe en las instalaciones de medicina nuclear. _____

GESTIÓN DE RESIDUOS RADIATIVOS. P14

De acuerdo a lo manifestado, este procedimiento, P14, es el que están aplicando en la instalación de medicina nuclear y se pretende que se aplique de igual forma una vez que es el SPR esté autorizado. Exclusivamente se variará la gestión final del recinto de almacenamiento. Hasta la fecha solo el personal de medicina nuclear tiene acceso a ese recinto. Se prevé que tras la autorización del SPR, será el personal de PR el que recogerá y llevará el inventario de los residuos presentes en el recinto de almacenamiento. _____

De acuerdo a la Sra. _____ no se ha comenzado a utilizar el Sm-153, por lo que no ha habido todavía residuos líquidos que gestionar. Ahora bien, al ser preguntada sobre las previsiones para esa gestión, la Sra. _____ no conocía como se iba a proceder, ni en la gestión, ni en la manipulación. _____

La inspección informó de la necesidad de que se incluyera en este procedimiento la gestión específica de estos residuos líquidos. _____

VIGILANCIA RADIOLÓGICA DE LOS PACIENTES PORTADORES DE FUENTES RADIATIVAS. P15

La Sra. _____ tenía conocimiento de que en el servicio de medicina nuclear se estaban realizando tratamientos con I-131 de forma ambulatoria, pero no conocía cuantos. Hasta la fecha no había tenido ninguna participación en el control de esos pacientes. Manifestó que no se realizaban medidas de radiación directas al dar el alta a estos pacientes. _____

Según manifestó la dosis que se inyecta a estos pacientes es como máximo 1100 MBq (30mCi). _____

La inspección preguntó sobre la utilización de material radiactivo fuera de las instalaciones radiactivas, la Sra. _____ manifestó que se realizaban exploraciones con Galio y Talio, isótopos que en un determinado tipo de patología deben inyectarse fuera de la instalación de medicina nuclear. Ahora bien, no conoce como se efectúa el traslado de dicho material, ni como se gestionan los residuos generados. _____

FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA. P16

De acuerdo a lo indicado en este procedimiento, se realizarán seminarios básicos y específicos. Habrá un registro de actividades formativas. Se realizará una programación anual en coordinación con la Unidad de docencia, simulacros de actuación con periodicidad anual y se harán jornadas de actualización cuando las circunstancias lo requieran. _____

De lo manifestado por la Sra. _____ se deduce que en hasta la fecha, se han impartido anualmente charlas formativas dentro del plan de formación continuada del centro. Estas charlas, se dan por estamentos, personal médico por un lado y el resto por otro. Están dirigidas a todo el personal del hospital, aunque con preferencia a los trabajadores expuestos a las radiaciones ionizantes. _____

La Sra. _____ manifestó que no se proporciona información específica individualizada a los TE al hacerles entrega de los dosímetros. _____

COMUNICACIÓN CON EL TITULAR Y OTROS SERVICIOS IMPLICADOS. P18

De acuerdo a este procedimiento, el SPR informará periódicamente al Servicio de Prevención de Riesgos laborales (SPRL) de las dosis recibidas por los trabajadores. Mensualmente, enviará un informe con los trabajadores que han superado algún nivel de referencia de las lecturas dosimétricas. _____

El SPR, comunicará por escrito a la gerencia cualquier asunto de interés. _____

La Sra. _____ no conoce el método de citación del SPRL, ni tiene datos sobre el control médico de los TE de los centros del área de influencia del SPR. _____

La Inspección indicó que es necesaria la elaboración de un procedimiento para regular las altas de los trabajadores que vayan a utilizar materiales o equipos radiactivos de forma que queden claramente referenciados los estamentos implicados: SPR, SPRL y el servicio de personal. _____

Según lo manifestado por la Sra. _____ el servicio de mantenimiento del hospital, hasta la fecha ha llevado la gestión documental de la instalación, controles

de calidad y mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de rayos x. Se prevé que una vez autorizado el SPR, esté totalmente informado de cualquier actuación que se realice en estos equipos y que no sea posible la utilización de un equipo de rayos x tras una reparación sin que el SPR haya dado el visto bueno. _____

INTERVENCIÓN DEL SPR EN LA DOCUMENTACIÓN PRECEPTIVA DE LAS INSTALACIONES. P19

La Sra. _____ manifestó que ha estado implicada en la elaboración de las documentaciones de solicitud de autorización de las instalaciones de medicina nuclear y radioterapia. Recientemente ha participado en la realización de los informes sobre las pruebas de aceptación de equipos de rayos x. Participa en la elaboración del informe anual de la instalación de radioterapia, pero no en el de medicina nuclear, ni en el de las instalaciones de radiodiagnóstico hasta que no disponga de la autorización como jefe del SPR. Está presente en las inspecciones del CSN y participa en la tramitación de las licencias de personal. _____

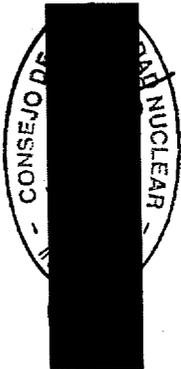
ACTUACIÓN EN CASO DE ACCIDENTE O INCIDENTE RADIOLÓGICO. P20

De acuerdo a lo manifestado por la Sra. _____ solo se han realizado simulaciones de emergencia en la instalación de radioterapia, exclusivamente con el equipo de cobalto. La inspección informó sobre la necesidad de realizar este tipo de ejercicios en otras instalaciones dentro del programa de formación de los trabajadores. _____

Durante la inspección se trató también las previsiones del SPR para el control de trabajadores externos. La Sra. _____ manifestó que exclusivamente se había planteado como empresas externas las que realizaban el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos. La inspección le informó sobre la posibilidad de que hubiera otras, por ejemplo el personal de limpieza de la instalación de medicina nuclear. _____

En relación a las TE gestantes, se manifestó a la Inspección que no había un procedimiento específico de actuación, únicamente unas pautas muy generales en el control dosimétrico. La Sra. _____ manifestó conocer la documentación del CSN sobre este asunto. Informó que habían tenido algunos casos y que normalmente se retiraba a la trabajadora, a petición del SPRL, del puesto de trabajo. Se ha dado también la circunstancia en 2 trabajadoras del SPR y lo que se ha hecho es utilizar el dosímetro de tórax para el abdomen. No se ha solicitado un dosímetro específico para abdomen. _____

Por último y dado que en la documentación presentada por la Dirección Gerencia para su evaluación previo a la inspección, no se encontraba el control de calidad de las instalaciones de radiodiagnóstico, la Inspección hizo hincapié en la necesidad de que se elaborase dicho procedimiento. _____



DOCUMENTACIÓN ENTREGADA DURANTE LA INSPECCIÓN

- Copia de la documentación remitida al CSN en fecha 25 de enero notificando el cambio del ámbito de cobertura del SPR y adjuntando los currículos del personal integrante del SPR. _____
- Relación de las Gerencias que integran la Gerencia de salud de las áreas de León y el Bierzo . _____
- Copia del Manual de Protección Radiológica. _____
- Organización semanal de las tareas de radiofísica y protección radiológica contando con una plantilla de 4 radiofísicos, 4 técnicos y un auxiliar administrativo. _____
- Copia de los formatos utilizados para la realización del control de calidad en la instalación de medicina nuclear. _____
- Copia del informe sobre el simulacro de emergencia realizado en la instalación de radioterapia el 18 de diciembre de 2003. _____

DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ SER REMITIDA CON EL TRÁMITE AL ACTA:

- Organigrama donde se indique claramente la dependencia funcional y orgánica del SPR en el Complejo Asistencial de León. _____
- Copia del escrito donde se especifiquen los acuerdos establecidos entre las diferentes gerencias de las áreas de salud del ámbito de actuación del SPR para dar cumplimiento a la ORDEN SAN/1912/2006, de 22 de noviembre, por la que se amplía y modifica el ámbito de actuación de los Servicios de Radiofísica y Protección Radiológica de la Gerencia Regional de Salud. _____
- Copia de los programas de verificación y calibración de cada uno de los equipos de medida de la radiación. _____
- Copia del informe de las medidas de control de radiación y pruebas de aceptación del equipo para radiología vascular de la firma _____

- Copia del documento en el que conste la clasificación de todos los trabajadores expuestos del ámbito de actuación del SPR de León. _____

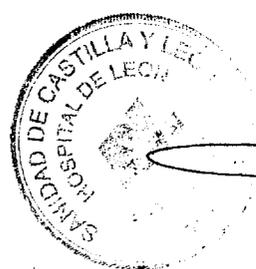


- Copia de la revisión del procedimiento P14 en el que esté incluida la gestión específica de los efluentes líquidos (por ejemplo, orinas de pacientes inyectados con Sm-153). _____
- Copia del procedimiento para regular las altas de los trabajadores que vayan a utilizar materiales o equipos radiactivos de forma que queden claramente referenciados los estamentos implicados, SPR, SPRL y el servicio de personal y las responsabilidades de cada una de las partes. _____
- Copia de la modificación del procedimiento P20 en el que se incluya, en los planes de emergencia de las instalaciones, la actuación y responsabilidades del SPR en las actuaciones de emergencia. _____
- Copia de los procedimientos que se aplicarán para la realización de los controles de calidad de los equipos de radiodiagnóstico. _____

TRÁMITE.- Se invita a un representante autorizado del Complejo Asistencial de León, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

[Redacted signature area]

*Manifiesto mi conformidad con el contenido del Acta.
León, 13 de marzo de 2007*



EL DIRECTOR GERENTE.

[Redacted signature area]