

ACTA DE INSPECCIÓN

Doña [REDACTED] y Doña [REDACTED], Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se han personado el día 15 de abril de 2008 en el Servicio Radiofísica y Protección Radiológica del Hospital Universitario N^a S^a de la Candelaria, sito en la [REDACTED] de Santa Cruz de Tenerife.

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 modificación por cambio del ámbito de actuación y de denominación del mismo, en cumplimiento de lo dispuesto en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes.

Que la Inspección fue recibida por D^a [REDACTED], Directora Gerente del Hospital Universitario, D^a [REDACTED] Directora Médica, D^a [REDACTED] jefa del Servicio de Protección Radiológica y D^a [REDACTED] especialista en radiofísica del SPR, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes.

Que fueron advertidos previamente de que esta acta, así como los comentarios recogidos en su tramitación, tendrá 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 que:

1. ORGANIZACIÓN, DEPENDENCIAS Y RECURSOS

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. _____

El SPR depende funcionalmente de la Dirección Gerencia y orgánicamente de la Dirección Médica. _____

El SPR está constituido por las siguientes personas:

- Dña. [REDACTED]. Jefe del SPR: Especialista en Radiofísica hospitalaria
- Cinco especialistas en radiofísica Hospitalaria:
 - D. [REDACTED], Radiofísico, que desarrolla principalmente tareas propias del SPR.
 - D. [REDACTED], Radiofísico,
 - D. [REDACTED], Radiofísica,
 - Dña [REDACTED], Radiofísica
 - Dª [REDACTED] Radiofísica

Los 4 últimos dedicados fundamentalmente a tareas de Radiofísica, aunque también realizan algunas funciones de protección radiológica. Se solicita el currículum de Dª [REDACTED]

- 2 Técnicos Especialistas en RX, expertos en PR:
 - Dª [REDACTED]
 - Dª [REDACTED]
- 3 Técnicos Especialistas en RT
 - Dª [REDACTED]
 - Dª [REDACTED]
 - D. [REDACTED]

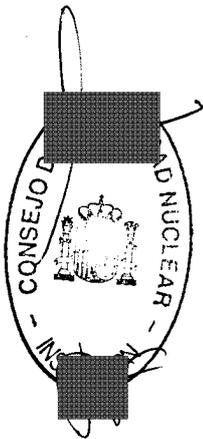
La Inspección solicitó el currículum del personal Técnico, que será remitido como trámite al Acta de inspección. _____

Se hizo entrega a la Inspección de una copia de los certificados de técnicos expertos de Dª [REDACTED] _____

- 1 auxiliar administrativa, Dª [REDACTED] _____
- 3 residentes en RFH, uno por cada año de residencia. _____

La Inspección manifestó que la dotación de personal dedicado a las actividades de protección radiológica de trabajadores y público era escasa y que se debería aumentar, al menos en una persona, teniendo en cuenta por una parte, el incremento de actividades autorizadas en el servicio de medicina nuclear y por otra, que la carga de trabajo del personal del SPR en asuntos relacionados con la radiofísica en el servicio de radioterapia es muy elevada. _____

En la actualidad el SPR está ubicado en la [REDACTED]. Cuenta con 3 despachos, un laboratorio, un almacén y está solicitada una revisión del plan funcional por falta de espacio. El horario de trabajo del personal del SPR es de 8 a 15 horas con localización para urgencias en radioterapia. _____



Relativo a los medios técnicos de que dispone el SPR, la inspección solicitó una copia del listado de detectores de radiación y contaminación, así como del equipamiento necesario para llevar a cabo el control de calidad de equipos de radiodiagnóstico médico, indicándose el número de serie y la fecha de la última calibración. Esta documentación se deberá remitir en el trámite de este Acta. _____

2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

La última modificación de autorización del SPR es del año 1995 (SPR/TF-0002/MO-1). En esta autorización se indica que el ámbito de actuación del SPR comprende las instalaciones radiactivas y de rayos x del hospital, además de las instalaciones de radiodiagnóstico que pertenezcan al área asignada al hospital. _____

Se hizo entrega a la Inspección de un escrito fechado en junio de 2006, en el que se acuerda que "todas las misiones que la normativa encomienda a los Servicios de Protección Radiológica y de Física Médica para las instalaciones de RX de los centros ambulatorios del Norte de Tenerife sean desarrolladas por el Servicio de Física Médica y Protección radiológica del HUC. Este acuerdo será aplicable a toda instalación radiológica que se encuentre en el área geográfica de influencia del HUC y que por ello tenga al HUC como Hospital de referencia". _____

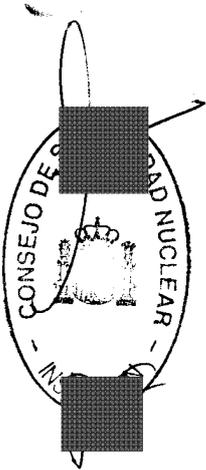
En fecha 16 de abril de 2007 (registro de entrada nº 9504) D. _____, Gerente del Hospital Universitario Nª Sª de la Candelaria, solicitó la modificación del SPR por cambio del ámbito de actuación, dado que a la vista del acuerdo anterior, parte de los centros sanitarios en los que actuaba el SPR del Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria pasaban al ámbito de cobertura del SPR del HUC. _____

El ámbito de actuación del SPR del Hospital Universitario Nª Sª de la Candelaria, según consta en la documentación presentada y en la base de datos del CSN comprenderá las siguientes instalaciones (pendiente de confirmar por parte de la Dirección Gerencia y el Servicio Canario de Salud):

INSTALACION RADIATIVA IRA/0273 (RT, MN, Laboratorio de investigación)

a. Servicio de Oncología Radioterápica

- Unidad de Telecobaltoterapia _____ marca _____ nº 924, que alberga una fuente de ^{60}Co de 225.384 TBq (6.091,6 Ci) de actividad
- Unidad de Curiterapia diferida _____ nº 149 con _____ que alberga fuentes de ^{137}Cs con una actividad máxima de 27.600 MBq (746 mCi).
- Unidad de Radioterapia Superficial _____ de 150 kV y 30 mA



- Acelerador Lineal marca [REDACTED] n° de serie 5156 con energías de 4, 6, 8, 10, 12,15,18,20 y 22 MeV en electrones y de 6y18 MV de energía de fotones.
- Acelerador Lineal marca [REDACTED] no de serie 3661 con energías de 6, 9. 12, 15, 18y 21 MeV en electrones y de 6 y18 MV de energía de fotones.
- Se dispone de autorización para hilos de ¹⁹²Ir con una actividad total de 18500 MBq (500 mCi).
- Simulador de tratamientos [REDACTED] modelo [REDACTED]
- Un Acelerador lineal marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con energías de 6.9, 12, 15, 18 y 21 MeV en electrones y de 6 y 18 MV de energía de fotones
- Un equipo de Braquiterapia de Alta Tasa marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con fuente de Ir- 192 de 444 GBq.
- Se dispone de un radioquirofano y 6 habitaciones de hospitalización que se utilizarán indistintamente para terapia metabólica con isótopos no encapsulados y para braquiterapia de baja tasa de dosis.
- Equipo de alta tasa [REDACTED] que comparte Búnker con Co-60. Existirá un Búnker para alojar la alta tasa. Es un dispensador de fuentes de [REDACTED] mod [REDACTED] S n/s 353 que monta una fuente [REDACTED] n/s D240508 de 10743 Ci.

Servicio de Medicina Nuclear y R.I.A

En la última autorización se incluyen los siguientes isótopos:

Nº Orden	Isótopo	Nº Másico	Símbolo	Actividad (MBq)
1	Molibdeno	99	Mo	80.000
2	Tecnecio	99-m	Tc	80000
3	Yodo	123	I	2960
4	Talio	201	Tl	2.000
5	Galio	67	Ga	4.440
6	Indio	111	In	740
7	Fluor	18	F	5000
8	Cromo	51	Cr	250
9	Hierro	59	Fe	150
10	Cobalto	58	Co	150
11	Yodo	125	I	200
12	Cobalto	57	Co	250
13	Carbono	14	C	9,25
14	Yodo	131	I	30.000
15	Samario	153	Sm	7.400

16	Estroncio	89	Sr	333
17	Itrio	90	Y	6.475
18	Fósforo	32	P	500
19	Renio	186	Re	555
20	Erbio	169	Er	740
21	Selenio	75	Se	150

Respecto a la utilización del Fluor 18 (FDG), la Sra. [REDACTED] manifestó que se había utilizado en alguna ocasión, pero que había problemas en el suministro.

Varias fuentes para calibración o verificación de equipos en forma sólida o de resina, con actividades máximas por isótopo de:

Cobalto-57 2500 MBq (67,5 mCi)
Cesio-137 370 MBq (10 mCi)
Bario-133 370 MBq (10 mci)

Una fuente de Ba-133, de 695.6 KBq (18,88 microCi) de actividad máxima formando parte de un contador de centelleo líquido marca PACKARD.

Seis fuentes de comprobación de la gammacámara SPECT/CT de Gd- 153 con actividad total de 50 MBq

Siete fuentes de calibración de la cámara PET de Na-22 de actividad máxima de 25 MBq.

Una fuente de Sr-90 de 300 KBq para verificaciones de un monitor de radiación Babyline.

Cristales de LYSO de ortosilicato de Lutecio (incorporados a la cámara PET/CT con una composición de 2,6% de Lu176 de 3,7 MBq de actividad máxima.

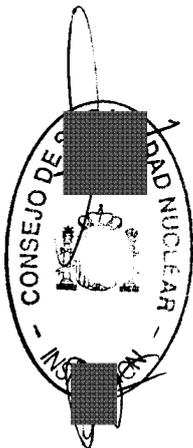
- El Servicio de Medicina Nuclear está en su nueva ubicación y cuenta con 3 Gammacámaras, dos de ellas con CT, uno de 16 cortes y otro de 6, además de un PET-CT de 16 cortes.

- Densitómetro óseo marca HOLOGIC modelo QDR-4500 SL

- Se dispone de 6 habitaciones preparadas indistintamente para realizar tratamientos de braquiterapia de baja tasa de dosis o terapia metabólica. Estas habitaciones están ubicadas en el Servicio de Radioterapia.

Laboratorio de Investigación

Autorizado para la utilización de los siguientes isótopos:



Radionúclido	Nº Másico	Actividad(MBq)
Azufre	35	37
Fósforo	32	37
Fósforo	33	37

Almacén Residuos Radiactivos. _____

• El almacén que está formado por cuatro depósitos para vertidos controlados de residuos líquidos procedentes de las habitaciones de terapia metabólica. Otros tres depósitos que están conectados con la cámara caliente y los WC de las salas de espera de pacientes inyectados de diagnóstico "in vivo". Y otros dos depósitos más pequeños conectados con el laboratorio de diagnóstico "in vitro". La conducción de los vertidos a la red sólo puede realizarse por medio de una salida controlada desde el almacén de residuos. _____

• Además existen pozas para almacén de residuos sólidos. _____

Respecto al laboratorio de investigación la Sra. _____ manifestó que en los dos últimos años no están haciendo uso de material radiactivo. _____

INSTALACIONES DE RAYOS X EN FUNCIONAMIENTO

ISLA DE TENERIFE

Atención Especializada:

- Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria Tf-1014/92
- Hospital del Tórax: TF-1014/92
- Centro de Especialidades "Júan A. Rumeu Hardisson (Santa Cruz de Tenerife): TF-2021
- Centro de Especialidades "El Moján de Arona: TF-2032

Atención Primaria

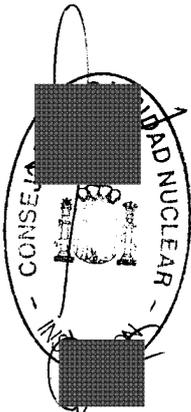
- Centro de Salud de Güimar TF-2072

ISLA DE LA PALMA

- Hospital General de la Palma (Isla de la Palma): TF-2386
- Centro de Salud de los Llanos de Aridane: TF-2051

ISLA DE LA GOMERA

- Hospital Nuestra Sra de Guadalupe: TF-2221
- Centro de Salud de San Sebastián: TF-2053



ISLA DEL HIERRO

- Hospital Insular Nuestra Sra de los Reyes: TF-2251

De la información suministrada no quedó claro en el momento de la inspección, la extensión del ámbito de cobertura asignada al Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria. Por consiguiente se solicitó que como trámite al Acta se adjuntase un escrito del Servicio Canario de Salud donde se indicara claramente las áreas de salud correspondientes a cada uno de los dos grandes hospitales de Tenerife. Además, se adjuntará la relación detallada de centros, tanto de especialidades como de atención primaria, y los equipos a los que el SPR del Hospital Universitario N^a S^a de la Candelaria dará cobertura. _____

3. PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN DEL SPR

Con motivo de la solicitud de modificación, se solicitó la actualización del manual de protección radiológica (MPR) y de los procedimientos de actuación del SPR. Lo más relevante que se valoró durante la inspección se señala a continuación:

NORMAS BÁSICAS DE PR

En este documento se abordan las cuestiones básicas de protección radiológica de las instalaciones a las que da cobertura el SPR. Se indica la clasificación de zonas, por tipo de instalación, se habla de las normas de PR en cada una de las instalaciones y se tratan las normas de uso de dosímetros y se menciona el historial dosimétrico. _____

La Sra. _____ manifestó que se facilita esta documentación a todos los trabajadores expuestos del hospital. _____

VIGILANCIA DE LA RADIACIÓN EXTERNA (PE SRP 03 rev 4)

La inspección manifestó que este procedimiento requería un mayor desarrollo de forma que se indicara en el mismo, entre otras cosas, datos del equipamiento que debía utilizarse, relación de los puntos de medida etc. _____

PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN DE DETECTORES DE RADIACIÓN Y/O CONTAMINACIÓN (PE SRFP 04 rev 5)

Durante la inspección se manifestó que el procedimiento debía completarse con la relación de los equipos disponibles para las actividades de protección radiológica. La Sra. _____ enseñó a la inspección una tabla con la relación de los equipos. En la tabla se indicaba la marca, modelo y n^o de serie de cada uno de los equipos y las fechas de verificación y calibración, así como los datos sobre la fecha de la siguiente verificación o calibración. Según informó se estaba completando dicha

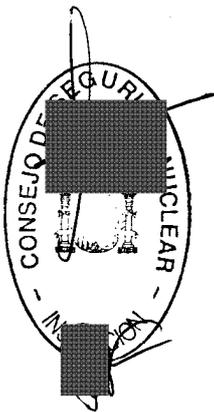


tabla. La inspección requirió que se remitiera una copia de la misma como trámite al acta. _____

VIGILANCIA DOSIMÉTRICA DE PACIENTES, TRABAJADORES EXPUESTOS Y MIEMBROS DEL PÚBLICO (PE SRP05 rev 6)

La inspección puso de manifiesto que este procedimiento debía ampliarse. La Sra. _____ informó que la información que faltaba se desarrollaba en otro procedimiento que no había remitido al CSN. Este procedimiento fue remitido con posterioridad a la inspección y es el: " P.E. SRFPR01 control dosimétrico. Rev.5 Septiembre 2007. Gestionado: Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica"._

MANEJO DE RESIDUOS RADIATIVOS SÓLIDOS (PE MN 01 rev 6)

De acuerdo a lo indicado en el procedimiento, el material radiactivo sólido se gestiona de distinta forma dependiendo de tipo de material que se trate:

- Fuentes encapsuladas decaídas: ENRESA o suministrador
- Residuos radiactivos sólidos de Medicina Nuclear (MN): los Operadores de MN lo trasladan al almacén _____ y SPR se encarga de su gestión
- Generadores de Mo-Tc. Desmontados por personal de MN

Antes de cualquier evacuación el SPR hace un control, midiendo la tasa de radiación y la de contaminación. Se retiran todas las etiquetas de radiactivo. _____

Respecto a la gestión de los generadores se está planteando la posibilidad de su retirada a través de las empresas suministradoras, a la vista de los posibles riesgos y dificultad que implica el desmantelamiento de los generadores. _____

GESTIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS RADIATIVOS (PE MN 02 rev5)

En el procedimiento se clasifican los residuos líquidos en 2 tipos :

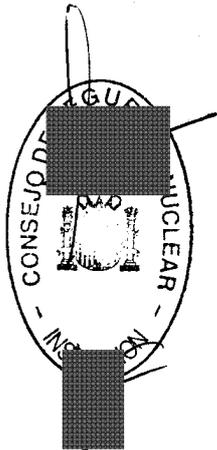
Tipo I líquidos con emisores de baja energía y largo periodo de semidesintegración actividad diaria vertida 56 MBq (1,5 mCi)

Tipo II líquidos con isótopos que no sean los anteriores actividad diaria vertida 0,6 MBq (16,2 mCi)

La inspección informó a la Sra. _____ que debían revisarse los valores indicados, puesto que debía haber un error tipográfico en los valores de vertido. _____

La Sra. _____ manifestó que actualmente sólo se generaban residuos del tipo II. _

La Sra. _____ manifestó que en breve se comenzarían a utilizar las nuevas habitaciones que se habían construido para el ingreso de pacientes sometidos a terapia metabólica o braquiterapia. Se comentó el sistema de recogida de los



residuos líquidos que ya había sido convenientemente evaluado en la modificación correspondiente. _____

VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN SUPERFICIAL (PE MN 03 rev5)

De la información suministrada se desprende que en la actualidad el personal del servicio de medicina nuclear aplica este procedimiento. Se tiene previsto que se establezca una supervisión periódica por parte del personal del SPR. No se ha establecido todavía ni la periodicidad ni el momento más apropiado para la realización de estos controles redundantes por parte del personal del SPR. _____

PROCEDIMIENTO PARA PROCEDER A UNA DESCONTAMINACIÓN (PE MN 04 rev5)

La inspección pudo verificar que este procedimiento era muy práctico y útil. _____

OTROS PROCEDIMIENTOS

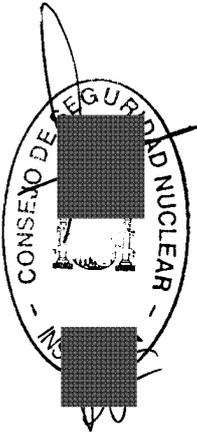
La Inspección puso de manifiesto que faltaban procedimientos relativos al control de calidad de equipos de RX. La Sra. _____ entregó a la inspección en formato electrónico dichos procedimientos. _____

No existe un procedimiento específico de gestión de averías de equipos de Rx. La Sra. _____ manifestó que lo redactaría, indicando las pautas a seguir por cada una de las partes implicadas en esta gestión. _____

Con respecto a la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos, la Sra. _____ manifestó que es el servicio de medicina preventiva del Hospital quien lleva a cabo los controles de salud del personal expuesto, tanto del Hospital como de los centros de su ámbito de actuación. Además manifestó que tenía constancia de que otro Servicio de Prevención, _____ también podía estar implicado en la vigilancia de este personal. _____

En cuanto al procedimiento relativo a las altas de los pacientes sometidos a terapia metabólica con radiofármacos, la Jefa del SPR indicó que se sigue lo establecido en el reglamento de funcionamiento de la instalación, siendo el SPR el responsable de dar el alta radiológica a los pacientes así como la información e instrucciones escritas relativas a normas de protección radiológica. Se entregó a la Inspección modelos de escritos de información para estos pacientes. _____

No existe un procedimiento específico de formación. La Sra. _____ informó a la Inspección que a los trabajadores expuestos les entregan normas específicas por servicios además de dar charlas de protección radiológica. Según se manifestó, se lleva registro de las asistencias a las charlas formativas. Además se dan sesiones formativas al personal de enfermería y auxiliar, consistentes en 4 horas de formación con entrega de certificado de asistencia. _____



El SPR, además está autorizado para impartir cursos de formación para operadores de instalaciones radiactivas. _____

Relativo a normas de actuación en caso de emergencia radiológica, según se manifestó, en el momento del alta de cada trabajador como expuesto a radiaciones ionizantes, se les hace entrega de las específicas de cada instalación. _____

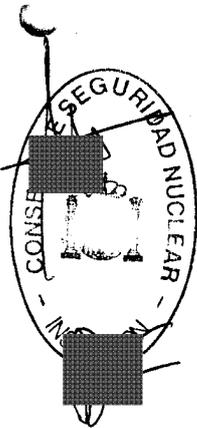
No existe un procedimiento específico sobre gestión de documentación de las instalaciones radiactivas y de radiodiagnóstico. La Sra. _____ manifestó que el SPR es el responsable de iniciar el trámite de solicitud de las licencias e informar por escrito a cada trabajador sobre la necesidad de renovación de las mismas. Relativo a los informes anuales de las instalaciones radiactivas, el SPR solicita a cada jefe de servicio un resumen de lo que consta en cada diario de operación para después remitirlo al CSN con el resto de la información necesaria. _____

No se ha presentado procedimiento relativo al control de hermeticidad de fuentes radiactivas ya que, de acuerdo a lo manifestado, no se pretende hacer por parte del personal del SPR dicho control, ya que empresas externas contratadas llevan a cabo esta función sobre las fuentes de Cs-137 y de braquiterapia de alta tasa. El SPR comprueba anualmente la ausencia de contaminación superficial en la fuente de Cobalto-60. Según se informó a la Inspección, este año se pretende dar de baja al equipo de cobaltoterapia que será sustituido por otro acelerador lineal. _____

No hay un procedimiento específico en el que se indique como debe procederse para la contratación de las personas que por razones de su trabajo deban ser clasificadas como trabajadores expuestos. _____

4. DOCUMENTACIÓN ENTREGADA EN LA INSPECCIÓN

- Copia de escrito sobre acuerdo entre las Gerencias del HUC y del Hospital Universitario de la Candelaria relativo al ámbito de actuación de cada SPR. _____
- Copia de los certificados de técnicos expertos a nombre de D^a _____
- Hoja de instrucciones para visitas de familiares de pacientes ingresados en habitaciones de terapia metabólica. _____
- Copia de formulario para la estimación del alta radiológica de pacientes ingresados. _____
- Medidas de protección radiológicas a seguir en el domicilio del paciente. _____
- Hoja de habitaciones de terapia metabólica donde queda registrada la vigilancia radiológica. _____



- Hoja de medidas de contaminación en la habitación después del alta. _____
- Instrucciones de uso del inodoro de las habitaciones de terapia metabólica. _____
- Procedimiento de control de calidad de equipos de RX: RX-01(convencional), RX-02 (sistemas de imagen), RX-03 (dentales), RX-04 (limpieza procesado), RX-05 (mamografía), RX-06 (fluorografía), RX-07 (CT), procedimiento para el control de películas rechazadas. _____

5. DOCUMENTACIÓN QUE DEBERÁ SER REMITIDA CON EL TRÁMITE AL ACTA DE INSPECCIÓN:

- Copia de documento o escrito del Servicio Canario de Salud donde se especifique las áreas de salud correspondientes al Hospital Universitario Virgen de la Candelaria y al Hospital Universitario de Canarias. _____
- Currículo del personal técnico del SPR. _____
- Copia del listado de detectores de radiación y contaminación del SPR, así como del equipamiento necesario para llevar a cabo el control de calidad de equipos de radiodiagnóstico médico, indicándose el número de serie y la fecha de la última calibración. _____
- Relación detallada de centros, tanto de especialidades como de atención primaria, y los equipos de radiodiagnóstico a los que el SPR del Hospital Universitario N^º S^ª de la Candelaria dará cobertura. _____
- Procedimientos que faltan indicados en el punto 3 del presente acta

TRÁMITE.- Se invita a un representante autorizado del Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Se adjuntan alegaciones en escrito adjunto.

S/C Tenerife a 29 de Mayo 2008

Jefe S^º Radiología y P.R.



SPR/AIN/TF-0002/MO-2/08



Servicio Canario de la Salud
HOSPITAL UNIVERSITARIO
NTRA. SRA. DE CANDELARIA

Servicio Canario de Salud
Hospital Universitario
Ntra. Sra. de Candelaria
REGISTRO AUXILIAR

Fecha: 02 JUN. 2008

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

C/ Justo Dorado, 11

28040 MADRID

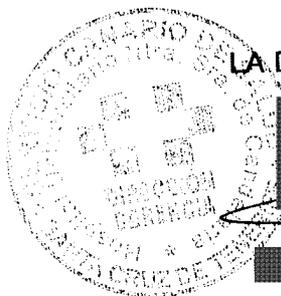
Salida
Número: 402759
SOS: 51322 Hora:

ASUNTO: Remisión Acta de Inspección. Ref: CSN/AIN/04/MO-2/SPR/TF-0002/08

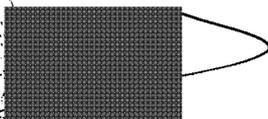
Santa Cruz de Tenerife 26 de Mayo de 2008

Adjunto se remite el original del Acta de Inspección realizada el día 15 de Abril de 2008 al Servicio de Protección Radiológica de este Hospital como paso previo a la modificación de ámbito de actuación. Se adjuntan alegaciones a la misma en escrito separado, así como la documentación solicitada en dicha acta.

Atentamente

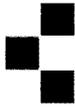


LA DIRECTORA GERENTE



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL
ENTRADA 13145
Fecha: 06-06-2008 13:23





ALEGACIONES AL ATA DE INSPECCION AL SPR REFERENCIA CSN/AIN/04/MO-2/SPR/TF-0002/08

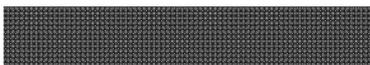
En relación al acta de inspección realizada el pasado día 15 de Abril en el Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica de este Hospital le manifestamos las siguientes alegaciones a la misma:

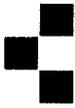
En el apartado I ORGANIZACIÓN, DEPENDENCIA Y RECURSOS

- En el punto 2 (página 1) el SPR depende tanto orgánica como funcionalmente de la Dirección Gerencia del Hospital.
- En la página 2 donde pone 2 Técnicos Especialistas en Rayos X, expertos en P.R. debe decir 2 Técnicos Superiores en Diagnóstico por la Imagen, Expertos en P.R.
- En la relación detallada de Técnicos Especialistas en RT donde pone [REDACTED] debe decir [REDACTED]
- En el párrafo 3 el nombre de [REDACTED] está mal el apellido ya que pone [REDACTED]
- En el apartado último de la página 2, se aclara que la localización de los radiofísicos fuera de jornada es de 15 a 22 horas y sólo para problemas en las unidades de tratamiento de Radioterapia.

En el apartado 3 PROCEDIMIENTOS DE ACTUACIÓN DEL SPR.

- En la página 8, GESTION DE RESIDUOS RADIATIVOS SOLIDOS (PE MN 01 Rev 6) en el último párrafo, si bien es cierto que este servicio solicitó a la Dirección la posibilidad de retirar los generadores de Tecnecio por los suministradores para evitar riesgos innecesarios en la manipulación al desmontar los mismos, tal como está redactado da a entender que el Hospital se está planteando esta posibilidad. Por ello se solicita se revise su redacción de la siguiente forma "Respecto a la gestión de generadores, se ha planteado a la Dirección el riesgo que supone el desmontaje de los mismos, por lo que se están estudiando alternativas al desmontaje, por los posibles riesgos y dificultad que implica el desmantelamiento de los generadores"
- En la página 8, GESTION DE RESIDUOS LIQUIDOS RADIATIVOS (PE MN 02 rev5), se revisaron los valores de actividad diaria vertida en los residuos TIPO I y Tipo II y hay un error tipográfico que ya ha sido corregido en el procedimiento. Donde pone TIPO II 0,6 MBq (16,2 mCi) debe poner 0,6 MBq (16,2 μ Ci).
- En la página 9 OTROS PROCEDIMIENTOS, en el último párrafo, el control de asistencias a las charlas formativas sólo está puesto en marcha, actualmente, para los Técnicos de Radioterapia y para las auxiliares de Enfermería que prestan asistencia en las habitaciones de Terapia metabólica y es a estas últimas a las que se les certifica 4 horas de formación específica en temas de PR relacionados con dichas habitaciones de tratamiento.
- En el párrafo primero de la página 10 el SPR del Hospital Universitario Ntra. Sra. De Candelaria no está homologado para impartir cursos de operadores de





Instalaciones Radiactivas. Se ha hecho un curso el pasado año a través de la SEFM.

- Las normas de actuación en caso de emergencia radiológica vienen contempladas en los reglamentos de funcionamiento de las instalaciones radiactivas y es a este personal al que se le hace entrega de una copia de dicho reglamento cuando empiezan a trabajar en dichas instalaciones.

Todo lo anterior se expone como respuesta a la aceptación del acta de inspección de referencia CSN/AIN/04/MO-2/SPR/TF-0002/08.

Además de lo anteriormente expuesto y tal como se solicita en la mencionada Acta de Inspección, se adjunta:

- El Decreto 63/1987 de la Consejería de sanidad donde se especifican las delimitaciones de las Áreas de Salud en Canarias. Así mismo, en el Programa de Gestión Convenida (PGC) del año 2007, firmado por la Dirección del Servicio Canario de la Salud y la Dirección del Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria, en el Punto **Provisión de Servicios Sanitarios**, figura el ámbito de asistencia del Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria, siendo Hospital de referencia de las Islas de la Gomera y El Hierro. Se adjunta copia de las páginas 8 y 9 del PGC donde figura lo especificado anteriormente.
- Copia de los curriculumms del personal Técnico del SPR.
- Copia del listado de detectores de radiación y contaminación así como del equipamiento disponible para el control de calidad de los equipos de radiodiagnóstico, indicando nº de serie y fecha de última calibración
- Relación detallada de centros a los que el SPR de este Hospital da cobertura.

Los procedimientos que se mencionan en el punto 3 se procederá a elaborarlos esperando tenerlos terminados antes de final de año. Por lo que se enviarán a esa Inspección en el momento en que la Dirección los apruebe.

Atentamente,

Santa Cruz de Tenerife, 26 de Mayo de 2008

LA JEFA DEL Sº DE RADIOFISICA
Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA




LA DIRECTORA GERENTE

