

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] Funcionario de la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias e Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear en la Comunidad Autónoma de Canarias,

CERTIFICA: Que se personó el día veinte y veintidós de abril de dos mil diez en el **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIA Dr. NEGRÍN**, sito en [REDACTED] Las Palmas de Gran Canaria (Las Palmas).

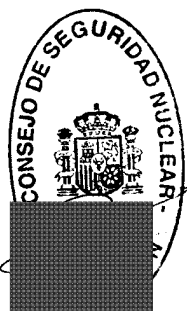
Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a las actividades recogidas en la especificación 6ª de la autorización vigente, concedida por Resolución de la Dirección General de Industria del Gobierno de Canarias, de fecha 20-09-07.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica, y D. [REDACTED] físico del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica, y a tiempo parcial por D. [REDACTED] radiofísicos de la instalación, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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

- Según los datos aportados a la inspección disponen de veintiún operadores y seis supervisores, cuyas licencias estaban vigentes e inscritas en el Registro de Licencias de la instalación. _____
- Dª. [REDACTED] médica especialista en oncología radioterápica, que aparece en el Registro de Licencias como operadora, desempeña funciones de supervisora. Según manifiestan la solicitud de prórroga efectuada en 2007 se realizó para la actuación de supervisor, cometiéndose un error por parte del CSN a la hora de emitir la licencia correspondiente. En el anexo I se adjunta copia de la solicitud de prórroga de la licencia y licencia concedida. _





- Según el Registro de Licencias, tienen en trámite dos solicitudes, una de supervisor para aplicación de fuentes no encapsuladas y otra de operador de radioterapia. _____
- Manifiestan que, además, las siguientes trabajadoras de la instalación tienen su licencia de operación en trámite: D^a. _____ y D^a. _____. Esta información no aparece en el Registro de Licencias de la instalación. Se adjuntan copias de solicitudes de licencias. _____
- Disponen de un supervisor para terapia metabólica que comparte sus funciones con las instalaciones radiactivas IRA 2784 e IRA2931 también presentes en el Hospital. _____
- Según manifiestan, los trabajadores están clasificados radiológicamente como categoría A. _____
- No se acreditó que la trabajadora asignada al laboratorio de inmunología (fuentes no encapsuladas), D^a. _____ dispusiera de la licencia de operación correspondiente ni de control dosimétrico. _____
- No se acreditó que D. _____ asignado a la instalación de radioterapia, dispusiera de la licencia de operador correspondiente. Dispone de control dosimétrico. _____
- D^a _____ trabajadoras profesionalmente expuestas con licencia de operación en vigor e incluidas en el Registro de Licencias, no se encuentran incluidas en el listado dosimétrico de la instalación. Según manifiestan dichas trabajadoras están vinculadas al Servicio de Protección Radiológica. _____
- Las lecturas dosimétricas son realizadas por el _____
- En los listados dosimétricos de la instalación correspondientes al resumen del año 2009 y la lectura del mes de febrero, última disponible en la instalación, a preguntas de la Inspección se manifestaron las siguientes incidencias:
 - o Personal que no está en la instalación y de la que se sigue leyendo su dosimetría: D^a _____

- Personal al que se le controla dosimétricamente y no disponen de licencia: D^a. [REDACTED] (Médica), D^a. [REDACTED] (Médica), D^a. [REDACTED] (Médica), D^a. [REDACTED] (ATS), D^a. [REDACTED] (TER).

Según se manifiesta no manipulan material radiactivo.

- Hay personal, incluso que ya no pertenece a la instalación, que tenía dosis equivalentes asignadas. La instalación no había remitido una propuesta justificada de dosis al Centro lector.

- D^a. [REDACTED] no se encuentra en el Registro de Licencias de la instalación. Dispone de licencia de operación en el campo de la radioterapia con caducidad de 20/08/2012 según fue acreditado a la Inspección. _____

- Según manifiestan D^a. [REDACTED] y D^a. [REDACTED] han causado baja en la instalación. _____

- Según manifiestan, los trabajadores profesionalmente expuestos no han realizado la vigilancia sanitaria correspondiente por problemas existentes con el Centro Autorizado actuante [REDACTED]. _____

- La instalación dispone de los siguientes equipos portátiles para la vigilancia radiológica:

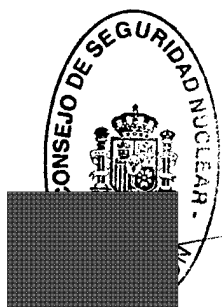
- Monitor de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 6193, calibrado por el fabricante [REDACTED] en fecha 23 de noviembre de 2009 según certificado AC-6193-6663.

- Monitor de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 877, calibrado por el fabricante [REDACTED] en fecha 2 de julio de 2009 según certificado AC-877-5443.

- Monitor de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 897, calibrado, según manifiestan, por el fabricante [REDACTED] en fecha 1 de julio de 2006.

- Monitor de contaminación [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 1967 con sonda tipo [REDACTED] calibrado por el fabricante [REDACTED] en fecha 5 de agosto de 2009.

- En anexo II se adjuntan copias de los certificados de calibración aportados a la Inspección.



- El 02/12/2009 se impartió formación denominada "Prevención de accidentes y protección radiológica en radioterapia" disponiendo de contenidos y registro de asistentes. _____

RADIOTERAPIA

- Tenían operativos tres aceleradores:

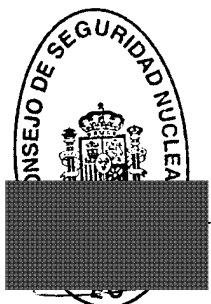
- o Uno de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] de 18 MV y 21 MeV, con número de serie 3036. A efectos de control interno le tienen asignado el color amarillo. _____
- o Uno de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] de 18 MV, con número de serie 2979. A efectos de control interno le tienen asignado el color verde. _____
- o Uno de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] de 18 MV y 18 MeV, con número de serie 5720. Este acelerador incorpora un tubo de rayos X de 125 KVp y 80 mA. A efectos de control interno le tienen asignado el color azul. _____

- Cada uno estaba en un búnker blindado de uso exclusivo, señalizado reglamentariamente. _____
- Cada equipo disponía de un diario de operación diligenciado por el CSN.
- La Inspección realizó la vigilancia radiológica ambiental en puesto de control, orificio de cables y puerta del búnker correspondiente al acelerador [REDACTED] con las siguientes características de radiación: 18MV, campo de radiación 40x40, 500U.M., 20 cm de agua sólida. La tasa de dosis máxima resultante (sin descontar el fondo radiactivo natural) fue de 2.5 µSv/h en orificio de cables. En el puesto de control se encontraba D^a. [REDACTED] con licencia de operadora de radioterapia y dosimetría personal. _____
- En el momento de la inspección había personal operando los otros dos aceleradores que, de acuerdo a la documentación suministrada a la inspección, disponían de licencia de operador en el campo de la radioterapia y eran controladas dosimétricamente, a excepción de D^a. [REDACTED] operando el acelerador [REDACTED] que no consta en el listado de dosimetría de la instalación. _____
- Disponían de un procedimiento escrito denominado "Procedimiento para el Control de Calidad en Radioterapia" con registro RT-EXT-DOSFIS-



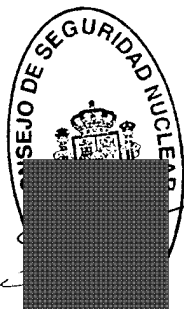
0005, de fecha 14/04/2005 que, según manifiestan, cumplen con los requisitos exigidos por el Real Decreto de Criterios de Calidad en radioterapia. Disponían de registro de las fichas de verificaciones realizadas firmadas por el radiofísico correspondiente. _____

- Disponían de registro de las intervenciones preventivas y correctivas realizadas por las empresas de asistencia técnica autorizadas. _____
- Según manifiestan tras cualquier intervención o mantenimiento correctivo por parte de empresa autorizada en un equipo acelerador en el que se haya podido alterar algún parámetro de los establecidos en el procedimiento y siempre para los mantenimientos preventivos realizados por tales empresas, un radiofísico verifica que se cumplen los niveles de referencia y tolerancias establecidos. La inspección solicitó de forma aleatoria los registros de verificaciones posteriores a la intervención de la empresa Siemens en las fechas 18 y 19 de junio de 2009, constatando la existencia de las mismas. _____
- Para los equipos tenían contratado un programa de mantenimiento preventivo y correctivo con las empresas de asistencia técnica autorizadas [REDACTED]. La periodicidad de los mantenimientos preventivos era inferior a los seis meses. Además ya disponían del programa de mantenimientos preventivos para el año 2010. _____
- Las fechas de los últimos mantenimientos preventivos realizados son las siguientes:
 - Para el equipo [REDACTED] n/s 3036: 26/02/2010. La intervención del Servicio de Radiofísica posterior a tal mantenimiento se realizó el mismo día. _____
 - Para el equipo [REDACTED] n/s 2979: 4/02/2010 y 5/02/2010. La intervención del Servicio de Radiofísica posterior a tal mantenimiento se realizó el 05/02/2010.
 - Para el equipo [REDACTED] n/s 5720: 8/02/2010, 9/02/2010 y 10/02/2010. La intervención del Servicio de Radiofísica posterior a tal mantenimiento se realizó el 05/02/2010.
- En los diarios de operación se habían apuntado las paradas y puestas en servicio de los equipos correspondientes a los mantenimientos realizados. _____
- Según manifiestan y teniendo en cuenta lo expuesto en el Real Decreto de Criterios de calidad en radioterapia, el médico responsable de la unidad asistencial de radioterapia es el Jefe de Servicio de Radioterapia



y el responsable de la unidad de radiofísica es el Jefe del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica. _____

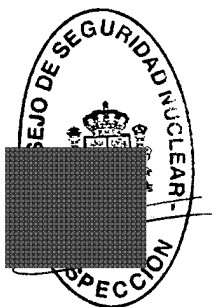
- Tenían en uso 2 fuentes selladas de Sr-90 de 33.3 MBq para verificación de las cámaras de ionización utilizadas en el control de calidad de los aceleradores y verificación de los monitores de radiación portátiles, no incluidas en la autorización. De acuerdo a la documentación aportada y a la señalización de dichas fuentes, datan de septiembre de 2001 y 1995. No habían verificado su hermeticidad en los últimos 12 meses. _____
- La instalación dispone de un equipo TAC para la simulación de tratamientos marca [REDACTED] modelo [REDACTED] de 140 Kvp y 400 mA, con número de serie 49370. El control de calidad de dicho equipo se realiza anualmente por el Servicio de Protección Radiológica del Hospital siguiendo los criterios reflejados en el Protocolo Español de Control de Calidad en Radiodiagnóstico. De acuerdo con la documentación exhibida a la inspección el último control de calidad se realizó en fecha 23/11/2009. _____



BRAQUITERAPIA

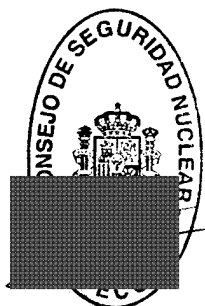
- Tenían operativos dos equipos de braquiterapia de alta tasa
 - o Uno de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 10134, con fuente de Ir-192 [REDACTED] de 10.08 Ci de actividad a fecha 20/01/2010 y n/s D36C2408. _____
 - o Uno de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 38014, con fuente de Ir-192 [REDACTED] Classic de 9.88 Ci de actividad a fecha 20/01/2010 y n/s D35A7666. _____
- Cada equipo estaba en un búnker blindado de uso exclusivo, señalizado reglamentariamente y con los sistemas de seguridad reglamentarios operativos. _____
- Cada equipo disponía de un diario de operación. La Inspección procedió a diligenciar el del equipo n/s 10134. _____
- Las tasas de dosis (sin descontar el fondo radiactivo natural) no tenían valores significativos dentro de las zonas clasificadas radiológicamente. El valor máximo medido de tasa de dosis fue de 7 μ Sv/h en puerta de sala del equipo n/s 38014. Se comprobó enclavamiento de seguridad de la puerta de dicha sala. _____

- Disponían de procedimiento denominado “Verificación mediante un detector de pozo de la especificación de una fuente de Iridio-192 utilizada para tratamientos de braquiterapia de alta tasa de dosis”, de fecha 1/04/2008 y nº registro FM_EQ_PG_RT03_010408. _____
- El procedimiento escrito denominado “Procedimiento para el Control de Calidad en Radioterapia” con registro RT-EXT-DOSFIS-0005, de fecha 14/04/2005, incluye la aplicación de braquiterapia de alta tasa de dosis y, según manifiestan, cumple con los requisitos exigidos por el Real Decreto de Criterios de Calidad en radioterapia. Disponían de registro de las fichas de verificaciones realizadas firmadas por el radiofísico correspondiente. _____
- Según manifiestan tienen contratado un programa de mantenimiento con la empresa de asistencia técnica autorizada [REDACTED] así como el acuerdo de devolución de fuentes. _____
- Disponían de los certificados de retirada de las fuentes agotadas y de actividad y hermeticidad de las fuentes cargadas correspondientes a los equipos de braquiterapia realizados en fecha 28-01-10. La actividad a la fecha de carga era inferior a la máxima autorizada. _____
- Habían sido remitidas al CSN y a la Dirección General de Industria del Gobierno de Canarias las hojas de inventario correspondientes a los cambios de fuente de alta actividad de los equipos de braquiterapia de alta tasa durante el año 2009. _____
- Disponen de imágenes gráficas de las fuentes de alta actividad, de su contenedor, de su embalaje de transporte y del equipo en el que está alojada la fuente. Asimismo la verificación de localización y buen estado de las fuentes se realiza diariamente antes de realizar cualquier tratamiento. _____
- Disponían de procedimiento de plan de emergencia en el servicio de oncología radioterápica con registro RT-EXT&BRQ-PEMER-0001 de 10 de febrero de 2010. _____
- Disponían de un equipo de braquiterapia para implantes permanentes de semillas de I-125 de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] según manifiestan disponen de contrato de mantenimiento del equipo con periodicidad trimestral. _____
- Disponían de diario de operación con nº de diligencia 209/libro 1 para la braquiterapia de semillas de I-125 donde apuntaban la referencia y fecha de pedido, la fecha de recepción y la persona que lo recibe



(radiofísico), la referencia y nº de semillas del cartucho, la actividad por semilla y las semillas implantadas y almacenadas. _____

- Disponían de una semilla de calibración usada para la verificación del electrómetro utilizado por el radiofísico responsable de medir, a la recepción de cualquier cartucho solicitado, la actividad de la primera semilla del mismo, a los efectos de realizar un control de calidad actividad. La semilla fue recepcionada en la instalación en fecha 15/05/2009. _____
- Fue mostrado a la Inspección documento de retorno de fuentes de I-125 al proveedor [REDACTED] de fecha 24/11/2009, con 503 semillas sobrantes de actividad total de 1,44 GBq incluidas en contenedor nº SRC113. _____
- Fue mostrado a la Inspección certificado de cartucho de 70 semillas de I-125 emitido por [REDACTED] en fecha 18/03/2010, con una actividad total de 0.481 mCi a fecha 15/03/2010, correspondiente al pedido de fecha 12/03/2010, recibido en la instalación, según consta en el diario de operación, en fecha 22/03/2010. _____
- En almacén previsto a los efectos, disponían de contenedor nº IDNrSRC114 con 136 semillas sobrantes de tratamientos con una actividad, según registro llevado por la instalación, de 0,67 GBq. También disponían de pinzas y de contenedor con semilla de calibración. La manipulación de las semillas y su almacenamiento en contenedor, para realizar los tratamientos planificados, llevada a cabo por el radiofísico responsable de la instalación, se realiza en habitación anexa al almacén, dotada de equipamiento adecuado para la protección personal. _____
- Disponían de procedimiento denominado "Procedimiento de Braquiterapia Prostática" con registro RT-BRQ-PROSTATA-P.0001, de fecha 2 de junio de 2009, en el que se detallaban las actuaciones previas y posteriores al implante y la práctica del implante de las semillas de I-125. _____
- Disponían de hoja denominada "Informe del control a paciente en tratamiento braquiterapia prostática de baja tasas de dosis con I-125", en el que se reflejaba el control de la tasa de dosis de las bolsas que contienen la orina de las últimas 24 horas de los pacientes antes de evacuarse por vía convencional. El control lo realiza y registra el Servicio de Física Médica. _____



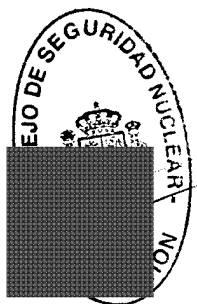
TERAPIA METABÓLICA

- Tenían en uso dos habitaciones de uso exclusivo (planta 2ª habitaciones nº 402 y 403) para terapia metabólica incluidas en la autorización, que estaban señalizadas y disponían de antesala para visitas con puerta y cristal plomado e interfono y otro equipamiento para protección personal y control de contaminación. _____
- Estaban anotadas en el Diario de Operación las entradas de I-131 en cápsulas que eran entregadas en la instalación radiactiva ubicada en el mismo Hospital (IRA-2784), donde según se manifestó, se comprobaba su actividad en el activímetro disponible en dicha instalación. _____
- Disponían de las instrucciones escritas para los pacientes cuando abandonan el ámbito hospitalario. _____
- El Servicio de Protección Radiológica mide la tasa de dosis a un metro antes de dar de alta a un paciente, cuyo límite está en 20 $\mu\text{Sv/h}$. Disponían de registros de dichas tasas. _____
- Disponían de registro de vigilancia radiológica correspondiente al año 2010 de las habitaciones de I-131 tras el alta de los pacientes. La última fue realizada el 19/04/2010. _____
- El procedimiento de entrada de las cápsulas de I-131, verificación de su actividad y traslado a las habitaciones de terapia metabólica estaba reflejado en un procedimiento actualizado denominado "Itinerario y procedimiento de entrada de material radiactivo en el Hospital Universitario de Gran Canaria Dr. Negrín". El procedimiento también incluía el resto de isótopos presentes en la instalación. _____

UNIDAD DE INMUNOLOGÍA

- Disponían de la dependencia incluida en la autorización, señalizada y de uso exclusivo, con sistemas físicos eficaces para prevenir acceso no autorizado o inadvertido, incendio o extravío del material radiactivo. ____
- Disponían de equipamiento adecuado para protección personal y control de contaminación. _____
- El material radiactivo estaba señalizado reglamentariamente y los residuos radiactivos estaban en contenedores que garantizaban su aislamiento y registros con la información reglamentaria del contenido. ____

- Según manifiestan actualmente solo trabajan con H-3. El último albarán de entrada (1 mCi) corresponde a la fecha 10/03/2010 y fue suministrado por .
- Los contenedores de residuos estaban señalizados.
- Tenían en uso una fuente sellada de Eu-152 de 740 kBq (26-08-91) para el contador de centelleo, no incluida en la autorización, que estaba exenta a la fecha de la Inspección.
- Estaban anotadas en el Diario de Operación, con nº de diligencia 395/libro2, las entradas de material radiactivo. Según los registros consultados, los suministradores, radioisótopos y actividades máximas almacenadas se ajustaban a la autorización. Según manifiestan no habían usado productos volátiles ni habían trasladado actividades no exentas de material radiactivo fuera de la dependencia autorizada.
- Según manifiestan se realizan vertidos líquidos de H-3 diluidos en agua.
- No estaba disponible el registro de la vigilancia radiológica de la contaminación al finalizar la jornada de trabajo.



ALMACÉN DE RESIDUOS

- Disponen de un almacén de residuos radiactivos situado en la planta -1 del Hospital, señalizado y con control de acceso. Las llaves se custodian en Física Médica y en la Seguridad del Hospital.
- Disponían de un procedimiento escrito de actuación para el control de acceso al almacén, de fecha junio de 2007.
- El almacén tiene cuatro tanques y uno de emergencia para almacenar los efluentes líquidos procedentes de la instalación de terapia metabólica.
- Disponían de registros internos de los vertidos realizados de efluentes líquidos solubles en agua al alcantarillado público.
- Los materiales radiactivos residuales sólidos y líquidos procedentes de la actividad realizada en la unidad de inmunología se encontraban dispuestos en contenedores en una estantería.
- Se encontraban almacenadas en bolsas las sábanas procedentes de pacientes de terapia metabólica, las cuales se dejan un tiempo en el almacén antes de mandarlas a lavandería previa medición del Servicio de Física Médica. Las bolsas estaban identificadas y con fecha de cierre.

- No habían retirado contenedores de residuos radiactivos por empresa autorizada ni habían eliminado bolsas de residuos sólidos desclasificados. _____

DESVIACIONES

- No se acreditó a la Inspección que la trabajadora asignada a la Laboratorio de Inmunología (fuentes no encapsuladas), D^a _____, dispusiera de la licencia de operación ni del control dosimétrico correspondiente. (Especificación 10^a y 15^a de la autorización vigente). _____
- No se acreditó a la Inspección el control dosimétrico de D^a _____ trabajadores asignados al Laboratorio de Inmunología, con licencias de operadora y supervisor en el campo de fuentes no encapsuladas respectivamente. (Especificación 15^a de la autorización vigente). _____
- No se acreditó que D. _____ asignado a la instalación de radioterapia, dispusiera de la licencia de operador correspondiente. (Especificación 10^a de la autorización vigente). _____
- En el momento de la inspección D^a. _____ se encontraba operando el acelerador marca _____ modelo _____ h/s 5720. No se acreditó a la Inspección su control dosimétrico. (Especificación 15^a de la autorización vigente). _____
- No se acreditó el control dosimétrico del supervisor asignado a terapia metabólica D. _____ Especificación 15^a de la autorización vigente). _____
- La instalación no había remitido una propuesta justificada de dosis al Centro lector de las dosis equivalentes asignadas por incidencias dosimétricas. _____
- Los trabajadores profesionalmente expuestos no han realizado la vigilancia sanitaria correspondiente _____ (Especificación 15^a de la autorización vigente). _____
- En la Unidad de Inmunología no estaba disponible el registro de la vigilancia radiológica de la contaminación al finalizar la jornada de trabajo. (Especificación 42^a de la autorización vigente). _____
- Según manifiestan, en la Unidad de Inmunología se realizan vertidos líquidos de H-3 diluidos en agua. La práctica no estaba reflejada en un



procedimiento escrito con las normas de protección radiológica ni registros de los vertidos realizados. (Especificación 37ª de la autorización vigente y artículos 8 y 69 del Real Decreto 35/2008). _____

- No disponen de procedimiento del programa de calibraciones y verificaciones periódicas de los detectores de radiación presentes en la instalación (Especificación 20ª y 23ª de la autorización vigente). _____
- Tenían en uso 2 fuentes selladas de Sr-90 de 33.3 MBq para verificación de las cámaras de ionización utilizadas en el control de calidad de los aceleradores y verificación de los monitores de radiación portátiles, no incluidas en la autorización (Especificación 8ª de la autorización vigente). No habían verificado su hermeticidad en los últimos 12 meses (Especificación 28ª de la autorización vigente). _____
- Tenían en desuso dos fuentes radiactivas encapsuladas de Sr-90 de actividades 10 mCi (septiembre de 1974) y 0,3 mCi (1974) con números de serie 9981/11 y 1058, respectivamente, no incluidas en la autorización (Especificación 8ª de la autorización vigente). No habían verificado su hermeticidad en los últimos 12 meses (Especificación 28ª de la autorización vigente) _____

Que 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 RD 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 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 Las Palmas de Gran Canaria a 7 de mayo de dos mil diez.

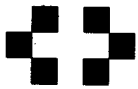
TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999 se invita a un representante autorizado del **HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GRAN CANARIA Dr. NEGRÍN** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

JEFE SERVICIO FÍSICA MEDICA

LAS PALMAS DE GRAN CANARIA

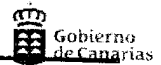


28 DE MAYO 2010



**Servicio
Canario de la Salud**

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE
GRAN CANARIA DOCTOR NEGRÍN



Gobierno de Canarias
Consejería de Empleo,
Industria y Comercio

REGISTRO GENERAL

Fecha: **03 JUN. 2010**

ENTRADA

Número: **723867**

CEIC: **125720** Hora: **10:19**

A/A D. [REDACTED]
Comunidad Autónoma de Canarias.
Consejería de Empleo, Industria y Comercio.
Dirección General de Industria.
Calle León y Castillo, nº 200.
Edificio de Servicios Múltiples III, 2ª planta.
35071 – Las Palmas de Gran Canaria.

Se adjunta, a continuación, la copia firmada del acta de inspección con referencia CSN-CAC/AIN/11/IRA/2297/10 con la que constatamos su recepción y damos nuestra conformidad.

En relación a las desviaciones expuestas en la misma, se contestan a continuación los puntos requeridos en tal apartado, argumentando cada respuesta:

1. Se adjunta en el Anexo I la licencia de operación y el control dosimétrico de Dña. [REDACTED], adscrita al Servicio de Inmunología del Hospital Universitario de Gran Canaria "Dr. Negrín". Como puede observarse, la licencia está concedida para el área de radioterapia. Hemos comprobado la solicitud hecha por la interesada y es correcta. El error, por tanto, se ocasionó en el CSN a la hora de emitirla. Adjuntamos también, en el mismo anexo, el escrito enviado al CSN para su corrección y remisión.
2. Se adjunta en el Anexo I el control dosimétrico de Dña. [REDACTED], adscritos al Servicio de Inmunología del Hospital Universitario de Gran Canaria "Dr. Negrín", así como las licencias de operador y supervisor, respectivamente.
3. Se adjunta, en el Anexo II, una copia de la solicitud de registro de licencia enviada al Consejo de Seguridad Nuclear el día 13 de mayo de 2010 para que le sea inscrita la licencia de operador (Licencia CSN N° [REDACTED] del técnico especialista en radioterapia D. [REDACTED] al Servicio de Oncología Radioterápica del Hospital Universitario de Gran Canaria "Dr. Negrín", instalación IRA 2297.
4. Se adjunta, en el Anexo III, el control dosimétrico de la operadora Dña. [REDACTED]. La citada trabajadora está incluida en el listado del Servicio de Física Médica, que también realiza sus funciones en la instalación IRA 2297.
5. Se adjunta, en el Anexo IV, el control dosimétrico del supervisor D. [REDACTED].
6. Se adjuntan, en el Anexo V, las propuestas justificadas de las dosis administrativas de Dña. [REDACTED] que estuvo de baja maternal durante el año 2009, y Dña. [REDACTED] que disfruta de una [REDACTED].

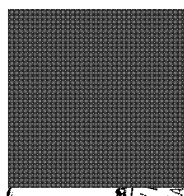


excedencia por cuidado de hijos menores, a [REDACTED] para comunicar la justificación de las dosis administrativas durante el pasado año.

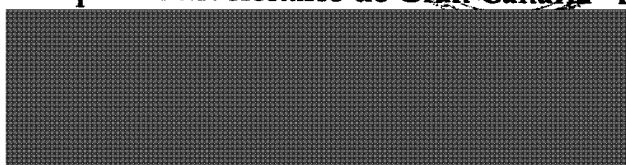
7. A partir de 2010 la vigilancia médica la realizará el nuevo Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del Hospital Universitario de Gran Canaria "Dr. Negrín", autorizado por el Consejo de Seguridad Nuclear.
8. Se adjunta, en el Anexo VI, el modelo de formulario para la realización del control de contaminación después finalizada la jornada de trabajo. Así mismo, y como consta en el anterior documento, se anotarán en el diario, a partir de ahora, los resultados de tales mediciones.
9. Se adjunta, en el Anexo VII, el procedimiento de evacuación de residuos en las instalaciones radiactivas del Hospital Universitario de Gran Canaria "Dr. Negrín".
10. Se adjunta en el Anexo VIII el procedimiento y el formulario del programa de calibraciones y verificaciones periódicas de los detectores de radiación presentes en la instalación.
11. Se adjunta, en el Anexo IX, la petición enviada a la Dirección de Gerencia del Hospital Universitario de Gran Canaria para solicitar el control de hermeticidad de las fuentes de Sr-90 de 33.3 MBq utilizadas para el estudio para la verificación de las cámaras de ionización planas y cilíndricas utilizadas para la dosimetría relativa absoluta y relativa de los aceleradores lineales pertenecientes al Servicio de Oncología Radioterápica del citado hospital.
12. Se adjunta, en el Anexo X, la petición enviada a la Dirección de Gerencia del Hospital Universitario de Gran Canaria para solicitar la retirada de las fuentes de Sr-90 (10 mCi y 0.3 mCi, respectivamente, en 1974) por parte de ENRESA.

A continuación de este escrito puede encontrar los anexos reseñados. En el último de ellos, el XI, encontrará el Acta con la firma de nuestra conformidad.

Atentamente,



Fdo.: [REDACTED]
Jefe de Servicio de Física Médica
Hospital Universitario de Gran Canaria "Dr. Negrín".





**CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**

DILIGENCIA:

- Comentario 1: Se acepta

Las Palmas de Gran Canaria, 7 de junio de 2010

Gran Canaria

