

ACTA DE INSPECCION

D^a [REDACTED], Funcionaria de la Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento del Gobierno de Canarias e Inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear en la Comunidad Autónoma de Canarias.

CERTIFICA: Que se personó el día 1 de diciembre de dos diecisiete en el HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE CANDELARIA, sito en la [REDACTED] del término municipal de Santa Cruz de Tenerife.

La visita tuvo por objeto inspeccionar las fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad de la instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, en la Unidad de Radioterapia, braquiterapia (planta -1) cuyas actividades quedan recogidas en la autorización vigente, concedida por Resolución de la Dirección General de Industria y Energía del Gobierno de Canarias de fecha veintidós de agosto de dos mil diecisiete.

La Inspección fue recibida por D^a [REDACTED], Jefa del Servicio de Radiofísica y Protección Radiológica, por D^{ña}. [REDACTED] residente de primer año en el Servicio, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

La representante del titular de la instalación fue advertido 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.

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

UNO. INSTALACIÓN

-Las dependencias inspeccionadas y en uso estaban incluidas en la autorización y se encontraban señalizadas teniendo sistemas físicos eficaces para el control de accesos.____

-La instalación no ha sufrido modificaciones en la distribución y señalización y control de zonas de sus dependencias de acuerdo con el contenido de la vigente resolución de autorización._____

- La sala que alberga el equipo de [REDACTED], modelo [REDACTED] número de sistema con identificación 0353 con fuente de Ir- 192 , n^o/s: 24-05-56160031113171270678 de 470,13 GBq (actividad correspondiente a 14/11/17) suministrada el 23/11/17, dispone de compartimento de seguridad, señalizada, de uso exclusivo y con sistemas eficaces para el control que incorpora cinco interruptores de parada de emergencias y que dispone de un pulsador frente a la puerta de entrada tipo " último hombre fuera".

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCION

SEGURIDA

-Disponen de dosimetría personal y de área, cuyas lecturas dosimétricas son realizadas por e [REDACTED].

- Disponen de un número suficiente y adecuado de detectores de radiación para la vigilancia radiológica y fue mostrado a la inspección la relación de los equipos tipo, ubicación, calibración, última verificación.

-La sala donde se encuentra el equipo de braquiterapia disponía de mampara plomada, contenedores para alojar la fuente en caso de emergencia, uno facilitado por [REDACTED] y el segundo de rápida apertura propio de la instalación, dispone de pinzas.

-En el puesto de control de la sala del equipo de alta tasa se encontraba instalado de modo fijo y operativo un detector de radiación de marca [REDACTED] 870/D, nº/s: 614 con sonda nº/s: 371 en funcionamiento.

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN

- La tasa de dosis máxima, en el punto próximo donde se encuentra alojada la fuente, parte posterior, fue de 7.5 $\mu\text{Sv/h}$ siendo de 0.35 $\mu\text{Sv/h}$ el valor mínimo en los laterales, y en contacto del sistema.

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Disponen de suficientes licencias de supervisores y de operadores en vigor en los campos de radioterapia.

- Las lecturas dosimétricas de solapa correspondiente al personal asignado fueron mostradas con valores no significativos. El periodo comprobado correspondió al año en curso siendo la última disponible la correspondiente al mes de octubre.

CINCO. DOCUMENTACIÓN

- Según se informó disponen de procedimiento de calibración (cada cinco años) y de verificación (anual) de los monitores cuyos registros actualizados no pudieron ser mostrados. La inspección requirió los certificados de calibración, de los detectores de radiación asignados a dicha zona de marca [REDACTED] nº/s: 614 con sonda nº/s: 371 dado que la última calibración correspondía al 06/07/12, según certificado nº 9406, emitido por el [REDACTED] 07/12.

- La inspección fue informada que dichos monitores no disponen de calibración dado que esta procedimentado por el Servicio que se verifique anualmente. No pudo ser mostrado dicho procedimiento y no se recordaba si estaba reflejado en dicho documento.

- Disponen de los registros de las últimas verificaciones realizadas por el Sº de R y PR correspondientes al año 2016.

- Fue mostrado el Reglamento de Funcionamiento modificado incluyendo el procedimiento establecido en el punto cuarto apartado dos establecido en la Instrucción Técnica IS-34, de 18 de enero de 2012, del Consejo de Seguridad Nuclear.

Consta el recibí de la empresa de transporte que realiza el transporte de las fuentes de Ir-192, _____

- El último mantenimiento preventivo realizado por _____ al equipo corresponde a la fecha en que se realizó el cambio de fuente, 23/11/17. Pudo ser mostrado el la lista de chequeo realizado con sus conclusiones satisfactoria. _____
- Fue mostrada la documentación que ha de acompañar al bulto de transporte de fuente de Ir-192: Certificado de actividad de fuente; certificado de bulto tipo A (UN3332, SEÑALIZACIÓN CON 2 ETIQUETAS DE TRANSPORTE CATEGORÍA II AMARILLA, LOCALIZADA EN LADOS OPUESTOS LECTURA DE "RADIOACTIVE II IR-192, ACTIVIDAD GBq, IT 0.1, clase 7"); certificado de material radiactivo en forma especial con indicación de su fecha de caducidad; imágenes de la fuente; e instrucciones de seguridad; documentación IATA.
- Se había enviado al Consejo de Seguridad Nuclear del informe anual correspondiente al año 2016 de la instalación. _____
- Disponían de los certificados de origen, pero no se pudo determinar la hermeticidad (con los correspondientes test de hermeticidad y de ausencia de la contaminación favorables) realizados por el suministrador, _____ según la siguiente descripción:
 1. El 11/11/16 se certifica el suministro de una fuente de Ir-192 con actividad en de 437.6 GBq, con nº de serie 24-05-41510031111161182780 que es retirada el 22/02/17 con una actividad de 166.4 GBq. _____
 2. El 22/02/17 se certifica el suministro de una fuente de Ir-192 con actividad en 10/02717 de 444.43 GBq, con nº de serie 24-05-45150030209171201233 que es retirada con una actividad de 169 GBq, el 23/05/17. _____
 3. El 23/05/17 se certifica el suministro de una fuente de Ir-192 con actividad en 11/05/17 de 436.8 GBq, con nº de serie 24-05-48360030510171180690 que es retirada con actividad de 163 GBq, 23/08/17. _____
 4. El 23/08/17 se certifica el suministro de una fuente de Ir-192 con actividad en 09/08/17 de 437.22 GBq, con nº de serie 24-05-52540030809171181742 que es retirada con actividad de 161.6 GBq, 23/11/17. _____
 5. El 23/11/17 se certifica el suministro de una fuente de Ir-192 con actividad en 14/11/17 de 470.13 GBq, con nº de serie 24-05-56160031113171270678. Dicha fuente, en uso, es identificada por la inspección en el equipo que la aloja. _____
- Fueron mostrados todos los envíos por sede electrónica del Consejo de Seguridad Nuclear de las hojas de inventario correspondiente a las fuentes encapsulada de alta actividad, que se encontraba actualizado, establecido por Real Decreto 229/2006, de 24 de enero, sobre control de fuentes radiactivas de alta actividad y fuentes huérfanas.
- Fueron comprobadas las verificaciones que se realizan diariamente. _____

- Manifiestan disponer del mismo contrato de mantenimiento, y en vigor, con la entidad [REDACTED] que fue reflejado en el acta reflejada en la inspección de control realizada por al inspección en el año 2016. Así como el acuerdo de devolución de fuentes se encuentra renovado y en vigor . _____
- El diario de operación diligenciado con número 99/04 correspondiente al equipo de braquiterapia disponía de las anotaciones diarias y se encontraba cumplimentado desde el 30/08/16 hasta el 01/12/17 sin incidencia alguna. _____
- Fueron mostrados los registros y contenidos impartidos al personal operador del Servicio de Oncología correspondiente a la formación bienal del personal profesionalmente expuesto realizado en la semana del 6 al 11 de noviembre de 2017 "CURSO DE RECICLAJE Y ACTUALIZACIÓN PARA OPERADORES DEL SERVICIO DE ONCOLOGÍA RADIOTERAPÉUTICA". _____
- Según se informa esta previsto en el mes de diciembre realizarlo para el personal supervisor del Servicio. _____
- Los Registro de simulacro de emergencia y de formación no consta en el diario de operaciones. _____
- Al finalizar la inspección se realizó una reunión de cierre, comprometiéndose la Sra. [REDACTED] a aportar en trámite al presente acta la siguiente documentación:
 - 1. Procedimiento escrito y en vigor, correspondiente a la calibración y verificación de los monitores de radiación de la instalación. _____
 - 2.- Verificaciones correspondiente al año actual ,de los detectores que no disponen de calibración y de acuerdo con el procedimiento escrito anteriormente mencionado. _____
 - 3.- Pruebas de hermeticidad y ausencia de la contaminación de cada una de las fuentes de Ir-192, suministradas por [REDACTED] y reflejadas en el presente acta. _____

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 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001 Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes; y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Santa Cruz de Tenerife a cuatro de diciembre de 2017.

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

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN-CAC/AIN/40/IRA/0273/17, correspondiente a la inspección realizada en la instalación cuya titularidad la ostenta DIRECCIÓN DE GERENCIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA, SERVICIO CANARIO DE LA SALUD, el día 01/12/17, la inspectora que la suscribe manifiesta que no se ha cumplimentado el trámite del acta al no haber sido devuelto por su titular.

En Santa Cruz de Tenerife, a 01 de diciembre de 2017

Fdo.: