

### **ACTA DE INSPECCIÓN**

, Funcionario de la Consejería de Turismo, 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 diez de marzo de dos mil veintidós, sin previo aviso, en el CAE LA LAGUNA, cuyo titular es el (NIF: ), y que se encuentra situado en la del término municipal de San Cristóbal de La Laguna (38320), isla de Tenerife.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a radiodiagnóstico médico (tipo 1), cuya última inscripción registral en el Registro oficial de la Comunidad Autónoma de Canarias es de fecha 15/01/2021.

La Inspección fue recibida por , Jefe de Servicio de Física Médica y Protección Radiológica del Hospital Universitario de Canarias, y física residente del Hospital Universitario de Canarias, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Los representantes del titular fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

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

#### **UNO. DEPENDENCIAS Y EQUIPOS:**

- El control de la instalación, desde el punto de vista de protección radiológica, es efectuado por el Servicio de Protección Radiológica del \_\_\_\_\_
- La instalación está compuesta por cuatro salas cuyos colindamientos coinciden con lo detallado en la documentación de la última Declaración. Tres de ellas están ubicadas en el Centro Ambulatorio de Especialidades (CAE), estando otra sala ubicada en el edificio anexo de Atención Primaria – Servicio de Urgencias. \_\_\_\_\_
- Los equipos instalados y en funcionamiento eran los siguientes:
  - Sala radiología general (Edificio anexo Atención Primaria – Servicio de urgencias): Equipo de radiología general marca , que incorpora generador marca modelo , número de serie y tubo marca modelo , con número de serie . El



equipo dispone de marcado CE. En la inscripción de la instalación está identificado como Equipo nº 1, indicándose, para el tubo, las características de la carcasa del mismo.

- Sala radiología general (CAE): Equipo de radiología general marca \_\_\_\_\_, que incorpora generador marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_, número de serie \_\_\_\_\_ y tubo marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_, con número de serie \_\_\_\_\_. El equipo dispone de marcado CE. En la inscripción de la instalación está identificado como Equipo nº 2. Según se manifiesta el equipo se utiliza poco y solo se usa para estudios de extremidades.
- Sala mamografía (CAE): Equipo mamógrafo marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ número de serie \_\_\_\_\_, que incorpora generador marca \_\_\_\_\_; modelo \_\_\_\_\_; número de serie \_\_\_\_\_ y tubo marca \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, número de serie \_\_\_\_\_. En la inscripción de la instalación está identificado como Equipo nº 3.
- Sala radiología general (CAE): Equipo de radiología general marca \_\_\_\_\_, que incorpora generador marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_, número de serie \_\_\_\_\_ y tubo marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_, con número de serie \_\_\_\_\_. El equipo dispone de marcado CE. En la inscripción de la instalación está identificado como Equipo nº 4.



- La Inspección, en relación a los datos incluidos en la última inscripción de la instalación, constató lo siguiente:
  - Sala de radiología general (CAE – Equipo nº 2 en inscripción): El modelo del generador y el número de serie del tubo no coinciden con los datos incluidos en la placa identificativa del equipo.
  - Sala de mamografía (CAE – Equipo nº 3 en inscripción): El número de serie del generador y la marca y número de serie del tubo no coinciden con los datos incluidos en la placa identificativa del equipo.
  - Sala de radiología general (CAE – Equipo nº 4 en inscripción): El modelo del generador y el modelo y número de serie del tubo no coinciden con los datos incluidos en la placa identificativa del equipo.
- Las salas estaban señalizadas y sus accesos eran controlados. \_\_\_\_\_
- No eran visibles carteles de aviso a embarazadas. \_\_\_\_\_

**DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:**

- Disponían de un número suficiente de prendas de protección. \_\_\_\_\_

**TRES. NIVELES DE RADIACIÓN:**

- Equipo nº 1 - Sala de radiología general (Edificio anexo Atención Primaria – Servicio de urgencias): Mientras se efectuaban disparos en un recipiente con agua a \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ (condiciones de lumbar lateral) no se detectó tasa de dosis por encima del fondo radiológico ambiental en la posición de disparo (puesto de control en el exterior de la sala tras cristal plomado) ni en la puerta de acceso de pacientes a la sala. \_\_\_\_\_
- Equipo nº 1 - Sala de radiología general (Edificio anexo Atención Primaria – Servicio de urgencias): Mientras se efectuaban disparos a \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ sobre bucky vertical (condiciones de tórax) no se detectó tasa de dosis por encima del fondo radiológico ambiental en pasillo anexo tras pared donde se ubica el bucky. \_\_\_\_\_
- Equipo nº 2 - Sala de radiología general (CAE): Mientras se efectuaban disparos en un recipiente con agua a \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ (condiciones de lumbar lateral) se detectó una tasa de dosis máxima de \_\_\_\_\_ en la posición de disparo (puesto de control en el exterior de la sala tras cristal plomado). Según se manifiesta esta sala solo se usa para estudios de extremidades, siendo la técnica más desfavorable la indicada en el párrafo siguiente. \_\_\_\_\_
- Equipo nº 2 - Sala de radiología general (CAE): Mientras se efectuaban disparos en un recipiente con agua a \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ se detectó una tasa de dosis máxima de \_\_\_\_\_ en la posición de disparo (puesto de control en el exterior de la sala tras cristal plomado) y de \_\_\_\_\_ en la puerta de acceso a la sala desde la sala de espera. \_\_\_\_\_
- Equipo nº 4 - Sala de radiología general (CAE): Mientras se efectuaban disparos en un recipiente con agua a \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ (condiciones de lumbar lateral) se detectó una tasa de dosis máxima de \_\_\_\_\_ en el puesto del operador (puesto de control en el exterior de la sala tras cristal plomado). \_\_\_\_\_
- Equipo nº 4 - Sala de radiología general (CAE): Mientras se efectuaban disparos en un recipiente con agua a \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ sobre bucky vertical (condiciones de tórax) no se detectó tasa de dosis por encima del fondo radiológico ambiental tras pared donde se ubica el bucky. \_\_\_\_\_
- Las medidas se realizaron con un detector de radiación marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_, calibrado en el \_\_\_\_\_ en fecha 26 y 27 de julio de 2021. \_\_\_\_\_
- Los disparos fueron realizados para el equipo nº 1 por la operadora \_\_\_\_\_, para el equipo nº 2 por la operadora \_\_\_\_\_ y para el equipo nº 4 por \_\_\_\_\_, disponiendo de dosímetro personal de solapa. \_\_\_\_\_

**CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:**

- Según se manifiesta, \_\_\_\_\_, Jefa de Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Universitario de Canarias, es la directora de la



instalación. Dispone de acreditación otorgada por el Consejo de Seguridad Nuclear para dirigir instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico. \_\_\_\_\_

- En la instalación actualmente hay asignados doce operadores que, según se manifiesta, disponen de acreditación otorgada por el Consejo de Seguridad Nuclear para operar instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico. \_\_\_\_\_
- En el momento de la inspección había dos operadoras en el CAE ( \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ ) y una operadora en la sala ubicada en el edificio anexo de Atención Primaria – Servicio de urgencias ( \_\_\_\_\_ ). Las operadoras disponían de acreditación otorgada por el Consejo de Seguridad Nuclear para operar instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico. \_\_\_\_\_
- Se realiza la vigilancia dosimétrica para el personal de la instalación mediante el uso de dosímetros personales de solapa. \_\_\_\_\_
- En la instalación hay disponibles ocho dosímetros rotatorios cuya utilización esta destinada a cubrir incorporaciones iniciales o temporales de personal en el Hospital. La asignación de estos dosímetros, así como la evaluación de la dosis asociada, la realiza el \_\_\_\_\_

En el momento de la inspección uno de estos dosímetros era utilizado por la operadora \_\_\_\_\_

- En la instalación hay cinco dosímetros de área ubicados en el puesto de control de cada equipo de radiología general (cristal plomado), en el cristal plomado exterior de la sala de mamografía y en la consola del equipo de mamografía. \_\_\_\_\_
- Las lecturas dosimétricas se realizan por el \_\_\_\_\_. La Inspección constató que la última lectura dosimétrica se había realizado en febrero de 2022. Dicha lectura correspondía al uso de los dosímetros desde septiembre de 2021, no observándose \_\_\_\_\_ significativos. Según se manifiesta, durante el año 2021 ha habido varias incidencias relativas a la periodicidad de las lecturas de los dosímetros debido al mal funcionamiento de la entidad \_\_\_\_\_ (entidad que realiza el transporte de los dosímetros hacia/desde el centro lector). Este hecho ha provocado que el cambio de dosímetros durante el año 2021 no se haya realizado en todos los casos con periodicidad mensual. \_\_\_\_\_

#### **CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:**

- El horario del CAE es de 08:00 a 20:00 horas. El horario del Servicio de Urgencias del edificio anexo de Atención Primaria es 24 horas. \_\_\_\_\_
- Disponen de certificado de conformidad de la instalación emitido por el Jefe de Servicio de Física Médica y Protección Radiológica en fecha 19/03/2021. \_\_\_\_\_
- Se había remitido al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual de la instalación correspondiente al año 2020 en fecha 19/03/2021. Aún no se había remitido el informe anual correspondiente al año 2021. \_\_\_\_\_



**SEIS. DESVIACIONES:**

- El modelo del generador y el número de serie del tubo del equipo identificado en la inscripción registral como equipo nº 2 no coinciden con los datos incluidos en la placa identificativa del equipo (artículo 13 del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio). \_\_\_\_\_
- El número de serie del generador y la marca y número de serie del tubo del equipo identificado en la inscripción registral como equipo nº 3 no coinciden con los datos incluidos en la placa identificativa del equipo (artículo 13 del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio). \_\_\_\_\_
- El modelo del generador y el modelo y número de serie del tubo del equipo identificado en la inscripción registral como equipo nº 4 no coinciden con los datos incluidos en la placa identificativa del equipo (artículo 13 del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio). \_\_\_\_\_
- No fueron mostrados los últimos controles de calidad efectuados a los equipos de la instalación (artículo 19.2a) del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio). \_\_\_\_\_
- No fue mostrada la última vigilancia de los niveles de radiación de la instalación (artículo 18d) del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio). \_\_\_\_\_
- No fue mostrado el Programa de Protección Radiológica (artículo 19 del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio). \_\_\_\_\_
- No eran visibles carteles de aviso a embarazadas (art. 9.1 del Real Decreto 1976/1999). \_\_\_\_\_



Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico, el Real Decreto 783/2001 Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta en Las Palmas de Gran Canaria.

---

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RD 1836/1999 citado, se invita a un representante autorizado del "CAE LA LAGUNA" para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

## TÁMITE AL ACTA DE INSPECCIÓN DE REFERENCIA CSN-CAC/AIN/01/RX/TF-2079/22

Una vez analizada el acta de inspección arriba referenciada se quiere hacer los siguientes comentarios

- 1.- El tubo de rayos X del equipo nº 2 fue remplazo por la empresa suministradora del equipo el 9/12/2020, se adjunta el certificado del cambio de tubo (anexo I). En el anexo I, si incluye foto de la placa del generador de dicho equipo indicando el nº de serie del , que es el que figura en la inscripción registral.
- 2.- El tubo de rayos X del equipo nº 3 fue remplazo por la empresa suministradora del equipo ( ) el 22/05/2018, se adjunta el certificado del cambio de tubo (anexo II).
- 3.- El número de serie del equipo de rayos X del equipo de nº 4 que figura en la inscripción registral es incorrecto, difiere del que figura en las pruebas de aceptación, hablado con la empresa que emitió el Certificado EVAT, reconoce un error en la documentación por lo que se ha solicitado una corrección de dicho certificado para poder corregirlo en la Inscripción registral. Por otro lado, el número de serie del generador si es correcto, se adjunta foto en el anexo III, junto con portada de las pruebas datos de las pruebas de aceptación.
- 4.- Dado que la inspección fue realizada sin previo aviso, y la documentación figura en el Servicio de Física Médica del , no pudo mostrarse la documentación que fue solicitada. Se adjunta a este documento los datos de los controles de calidad efectuados en los equipos de dicha instalación, así como los niveles de radiación medidos.
- 5.- Se adjunta el Programa de Protección Radiológica de la instalación.
- 6.- Se ha procedido a solicitar al Servicio de Señalética del la impresión y enmarcado de un cartel de aviso a embarazadas para colocarlo a la mayor brevedad posible en la sala de espera del CAE de La Laguna.

## DILIGENCIA

En relación con la documentación aportada en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN-CAC/AIN/01/RX/TF-2079/22, correspondiente a la inspección realizada en la instalación de radiodiagnóstico médico cuyo titular es el SERVICIO CANARIO DE SALUD (CAE LA LAGUNA) el día 10 de marzo de dos mil veintidós, el inspector que la suscribe declara,

- Comentario 1 (modelo del generador y n/s del tubo del equipo nº 2 de la última inscripción registral): Se acepta el comentario. Se hace constar que, de acuerdo a la fotografía adjuntada de la placa del equipo en el Anexo I del escrito de alegaciones, el modelo del generador es (que coincide con el indicado en la última inscripción de la instalación) y el número de serie del generador es (y no que es el que se indica en la última inscripción registral de la instalación).
- Comentario 2 (n/s del generador y n/s del tubo del equipo nº 3 de la última inscripción registral): Se acepta el comentario en lo relativo al n/s del tubo. Del n/s del generador no se indica nada. La inspección constató que el n/s del modelo del generador es (se adjunta fotografía en la página nº 3 de la presente diligencia).
- Comentario 3 ( modelo del generador y n/s del tubo del equipo nº 4 de la última inscripción registral): Se acepta el comentario en lo relativo al n/s del tubo. Del modelo del generador no se indica nada si bien en la foto adjuntada en el Anexo III del escrito de alegaciones se constata que es (y no que es el que se indica en la última inscripción registral de la instalación).
- Comentario 4 (control de calidad y niveles de radiación): Se acepta el comentario. No obstante se constata lo siguiente:
  - Para el equipo nº 4 ha transcurrido más de un año desde la fecha de la medida de niveles de radiación (15/01/2021).
  - En el control de calidad efectuado al equipo nº 4 en fecha 10/12/2021 se indica el número de serie del tubo que tenía el equipo con anterioridad a 09/12/2021 (en lugar de indicarse el número de serie del tubo que tiene instalado el equipo a partir del 09/12/2021).

- Comentario 5 (Programa de Protección Radiológica): Se acepta el comentario. Se constata que en el apartado 5.2.7 del Plan no se hace referencia a la formación periódica indicada en el artículo 19.1g) del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio.
- Comentario 6 (cartel de aviso a embarazadas): Se acepta el comentario. No cambia el contenido del acta dado que los carteles aún no constan como colocados.

**NOTA ADICIONAL:** En el párrafo 2 de la Hoja 2 del acta de inspección, donde dice “.. , con número de serie ” debe decir “... , con número de serie ”.

Las Palmas de Gran Canaria, 28 de marzo de 2022

EL INSPECTOR DE IIRR



- Fotografía de la placa del equipo nº 3 donde se puede ver el número de serie del modelo (modelo del generador que se indica en la última inscripción registral)