

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] Funcionario de la Consejería de Economía, Industria, Comercio y Conocimiento 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 veintiuno de marzo de dos mil diecisiete en el **HOSPITAL GENERAL DE FUERTEVENTURA**, cuyo titular es el SERVICIO CANARIO DE SALUD [REDACTED] y que se encuentra situado en la [REDACTED] del término municipal de Puerto del Rosario (35600), isla de Fuerteventura.

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 27/05/2014.

La Inspección fue recibida por D. [REDACTED] (Jefe del Servicio de radiodiagnóstico) y D. [REDACTED] operador de la instalación, 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. INSTALACIÓN**

- La instalación se componía de 11 equipos; siete de ellos fijos instalados en planta baja, uno portátil y tres arcos quirúrgicos. Los arcos quirúrgicos se utilizan en los quirófanos y UCI (planta primera).
- Los equipos inscritos, instalados y en funcionamiento eran los siguientes:
  - Sala 2: Equipo que, según se manifiesta, se utiliza sólo en modo [REDACTED], marca [REDACTED] con placa de generador no visible y tubo modelo [REDACTED] número de serie 235672. El equipo dispone de marcado CE.
  - Sala 3: Equipo de tomografía axial computerizada marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 95598 que incorpora un tubo [REDACTED] número de serie 25779 M 116507. El equipo dispone



de marcado CE.

- Sala 4: Equipo de mamografía marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 404546BU4 que incorpora un tubo número de serie 81609TX0. El equipo dispone de marcado CE.
- Sala 5: Equipo de radiología general marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con generador modelo [REDACTED] número de serie 0203173 y tubo modelo [REDACTED] número de serie 238084. El equipo dispone de marcado CE.
- Sala 6: Equipo de radiología general con generador marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie AM4843E5 y tubo marca [REDACTED] número de serie 5E060. El equipo dispone de marcado CE.
- Quirófanos: Arco quirúrgico marca [REDACTED]; modelo [REDACTED] con número de serie B3S13128.

- Los colindamientos de las salas inscritas coinciden con lo detallado en la documentación de la Declaración. \_\_\_\_\_

- Además se encontraban en uso los siguientes equipos que no han sido declarados y que, por tanto, no se encuentran inscritos en la instalación:

- Sala 1: Equipo de radiología general marca [REDACTED], fabricado en 2016, con generador modelo [REDACTED], fabricado en mayo de 2011, número de serie 141033WG1 y tubo modelo [REDACTED] fabricado en marzo de 2016, número de serie 145387TX7. El equipo disponía de marcado CE. Este equipo no se corresponde con el equipo que se refleja en la inscripción de la instalación.
- Arco quirúrgico [REDACTED] modelo [REDACTED] con placa de identificación no visible. Este equipo, según se manifiesta, proviene de la instalación RX/GC-1044.
- Equipo portátil marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 5561667 que incorpora un tubo modelo [REDACTED] número de serie 49725-5Z. Este equipo, según se manifiesta, proviene de la instalación RX/GC-1044 y se utiliza fundamentalmente para realizar placas de tórax en pacientes encamados.
- Arco quirúrgico [REDACTED] modelo [REDACTED] con placa de identificación no visible.
- Equipo dental panorámico marca [REDACTED] modelo [REDACTED] que incorpora un tubo marca [REDACTED], fabricado en abril de 2008, número de serie 7L01395.

- Las salas estaban reglamentariamente señalizadas y sus accesos eran controlados. \_\_\_\_\_





## DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Disponían de un número suficiente de prendas de protección (delantales, protector de tiroides, guantes y protectores gonadales). \_\_\_\_\_
- La Inspección no pudo visitar los quirófanos de la instalación. Según se manifiesta hay disponibles gafas plomadas para el uso de arcos quirúrgicos en procedimientos intervencionistas. \_\_\_\_\_

## TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- Sala 1 (radiología general): Mientras se efectuaban disparos sobre un volumen de agua con 80 kV, 500 mA y 0.82 mAs (condiciones de lumbar) no se detectó tasa de dosis por encima del fondo radiológico ambiental en el puesto del operador (mesa de control situada en el exterior de la sala tras visor plomado) ni en la puerta de acceso a la sala. Se obtuvieron idénticos resultados cuando se efectuaron disparos con 120 kV, 320 mA (condiciones de tórax). \_\_\_\_\_
- Sala 4 (mamógrafo): Mientras se efectuaban disparos con 28 kV y 63 mAs, se detectó una tasa de dosis máxima de 0,62  $\mu\text{Sv/h}$  en el puesto del operador (mesa de control tras pantalla de protección junto al equipo). \_\_\_\_\_
- Sala 5 (radiología general): Mientras se efectuaban disparos sobre un volumen de agua con 100 kV, 500 mA y 443 ms (condiciones de lumbar) se detectó una tasa de dosis máxima de 48  $\mu\text{Sv/h}$  en el puesto del operador (mesa de control situada en el exterior de la sala tras visor plomado) y de 76  $\mu\text{Sv/h}$  junto a la puerta de acceso a la sala desde el pasillo. \_\_\_\_\_
- Sala 6: (radiología general): Mientras se efectuaban disparos sobre un volumen de agua con 80 kV, 200 mA y 125 ms (condiciones de lumbar) se detectó una tasa de dosis máxima de 0,93  $\mu\text{Sv/h}$  en el puesto del operador (mesa de control situada en el exterior de la sala tras visor plomado). Con 105 kV, 200 mA y 40 ms (condiciones de tórax) se detectó una tasa de dosis máxima de 0,59  $\mu\text{Sv/h}$  en el puesto del operador (mesa de control situada en el exterior de la sala tras visor plomado) y de 0,43  $\mu\text{Sv/h}$  junto a la puerta de acceso a la sala. \_\_\_\_\_
- Los disparos fueron realizados por D<sup>a</sup>. \_\_\_\_\_ (sala 1), D<sup>a</sup>. \_\_\_\_\_ (sala 4) y D. \_\_\_\_\_ (salas 5 y 6). Todos portaban dosímetro personal de solapa. \_\_\_\_\_

## CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- La instalación se compone tres unidades: radiología, quirófanos y UCI. \_\_\_\_\_



- D. [REDACTED] es el director de la instalación, disponiendo de acreditación otorgada por el Consejo de Seguridad Nuclear para dirigir instalaciones de rayos X con fines diagnósticos. \_\_\_\_\_
- En el Servicio de Prevención, cuyo ámbito de competencias abarca el Área de Salud de la isla de Fuerteventura, se mostró un listado del personal que opera los equipos en la instalación:
  - Disponían de acreditación otorgada por el Consejo de Seguridad Nuclear para operar instalaciones de rayos X con fines diagnósticos  
[REDACTED]
  - No fue mostrada la acreditación otorgada por el Consejo de Seguridad Nuclear para operar instalaciones de rayos X con fines diagnósticos de D<sup>a</sup> [REDACTED]  
[REDACTED]
- La Inspección informó que para el caso de contrataciones de personal sustituto la acreditación correspondiente es también exigible. \_\_\_\_\_
- Según se manifiesta, tanto en UCI como en quirófanos los equipos son utilizados por personal de la instalación. \_\_\_\_\_
- Se efectúa la vigilancia dosimétrica mediante el uso de dosímetros personales de solapa. No fueron mostradas las lecturas dosimétricas correspondientes. \_\_\_\_\_

#### CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Según se manifiesta los operadores de los equipos de la instalación se distribuyen en tres turnos: mañana (cuatro operadores), tarde (dos operadores) y noche (un operador). \_\_\_\_\_
- Según se manifiesta se realizan una media diaria de 125 disparos (sala 1), 15 disparos (sala 2), 6 disparos (sala 3, excepto en programas de "screening" donde el número de disparos aumenta considerablemente), 75 disparos (sala 5), 25 disparos (sala 6) y 10 disparos (equipo dental panorámico). \_\_\_\_\_
- La instalación dispone de un Servicio de Protección Radiológica ubicado en el Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil de Gran Canaria. \_\_\_\_\_





- Los equipos ubicados en la sala 2 (escopia), sala 4 (mamógrafo), sala 5 (convencional) y sala 6 (convencional) disponían de pegatina, del Servicio de Física Médica del Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil de Gran Canaria, en la que se reflejaba "EQUIPO APTO conforme al RD 1976/1999" de fechas 15/02/2017, 16/03/2016, 03/02/2016 y 10/03/2017 respectivamente. El resto de equipos carecía de dichas pegatinas. \_\_\_\_\_
- Según se manifiesta, los procedimientos de radiología intervencionista que se aplican en el Hospital son para traumatología, cardiología (marcapasos) y para implantes \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_
- Se solicitó al inspector que suscribe que el trámite de la presente acta se realice con el Servicio de Física Médica del Complejo Hospitalario Universitario Insular-Materno Infantil de Gran Canaria. \_\_\_\_\_

#### SEIS. DESVIACIONES

- No se ha realizado el trámite de declaración y registro ante la Dirección General de Industria y Energía del Gobierno de Canarias de la modificación por cambio o incorporación de equipos respecto de la declaración en vigor de fecha 27/05/2014 (artículo 13 del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio).
- No fueron mostradas las acreditaciones otorgadas por el Consejo de Seguridad Nuclear para dirigir instalaciones de rayos X correspondientes a los médicos que realizan procedimientos intervencionistas (artículos 22 y 23 del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio). \_\_\_\_\_
- No fueron mostrados los certificados de formación de segundo nivel de los médicos que realizan procedimientos de radiología intervencionista (artículo 6.2 del Real decreto 1976/199, de 23 de diciembre y Orden SCO/3276/2007, de 23 de octubre). \_\_\_\_\_
- No fueron mostradas las acreditaciones otorgadas por el Consejo de Seguridad Nuclear para operar instalaciones de rayos X correspondientes a \_\_\_\_\_. (artículos 22 y 23 del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio). \_\_\_\_\_
- No fueron mostradas las lecturas dosimétricas correspondientes a los trabajadores expuestos de la instalación ni de los médicos que llevan a cabo procedimientos intervencionistas (capítulo III del Real Decreto 783/2001, de 6 de julio). \_\_\_\_\_
- No fueron mostrados las hojas de trabajo ni los certificados de verificación tras cualquier intervención o reparación de los equipos (artículo 18c) del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio). \_\_\_\_\_



- No fueron mostrados los resultados de la vigilancia de los niveles de radiación en los puestos de trabajo y en las áreas colindantes accesibles al público (artículo 18d) del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio). \_\_\_\_\_
- No fue mostrado el certificado de conformidad de la instalación (artículo 18e) del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio). \_\_\_\_\_
- No fueron mostrados los informes anuales de la instalación ni la acreditación de su envío al Consejo de Seguridad Nuclear (artículo 18g) del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio). \_\_\_\_\_
- No fue mostrado el Programa de Protección Radiológica de la instalación (artículo 19 del Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio). \_\_\_\_\_
- No fueron mostrados los resultados de los controles de calidad del equipamiento y evaluación de dosis a paciente (artículos 7 y 14 del Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre, y artículo 19.2a) Real Decreto 1085/2009, de 3 de julio). \_\_\_\_\_
- No fue mostrado el Programa de Garantía de Calidad de la instalación (artículo 2 del Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre). \_\_\_\_\_
- No era visible cartel de aviso a embarazadas (artículo 9 del Real Decreto 1976/1999, de 23 de diciembre). \_\_\_\_\_

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 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 por triplicado en Las Palmas de Gran Canaria a veintitrés de marzo de dos mil diecisiete.

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