

ACTA DE INSPECCION



D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Vixilancia Radiolóxica de la Xunta de Galicia y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control y seguimiento de instalaciones radiactivas, rayos X de usos médicos, y transportes de sustancias nucleares, materiales y residuos radiactivos, dentro del territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia,

CERTIFICA: Que se personó el día diecinueve de diciembre del año dos mil diecisiete, en la Instalación de Radiodiagnóstico Médico del centro asistencial de la Mutua Gallega de Accidentes de Trabajo (MUGATRA) en Pontevedra, [REDACTED] Pontevedra. NIF [REDACTED]

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación de rayos X, ubicada en el emplazamiento referido, que figura inscrita en el Registro de Instalaciones de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico, de la Xunta de Galicia, en la declaración nº 1, con la referencia nº RX/PO-2747, en la fecha de 26 de mayo del año 2016.

La actividad de la instalación es Radiografía General. Su clasificación es de Tipo 2, según lo estipulado en el artículo 17 del Real Decreto 1085/2009 sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.

La Inspección fue recibida por [REDACTED] responsable de enfermería del Centro Asistencial y [REDACTED] Operadora de la Instalación de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Las representantes del Titular de la instalación fueron advertidas 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 y 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. Así mismo se advirtió de que la inspección está gravada con una tasa.

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

1.- Dependencia y equipo.

- Las dependencias instalación están ubicadas en un bajo de un edificio de viviendas ocupado por el centro asistencial. Las dependencias de la instalación de radiología



general son una sala de exploración con unas dimensiones de 4 X 3,9 m y la salita del puesto de control, en el que también está instalados la procesadora de chasis CR y el ordenador de procesado y gestión digital de la imagen.-----

- La sala de exploración colinda en un lateral con el puesto de control, en el fondo con el muro de separación con otro edificio, en otro lateral con una sala de reuniones y un almacén, y en el frente con la puerta y el pasillo de acceso. La colindancia superior es una vivienda y a nivel inferior garajes. Según la documentación original consultada sobre los detalles constructivos, las puertas disponen de blindaje adicional con lámina de plomo de 2 mm. La Inspección verificó que la puerta de acceso y la de la salita de control parecían estar plomadas y que el visor del puesto de operación era de cristal plomado.-----
- Estaba instalado un equipo de radiología general de la firma [redacted] que dispone de un generador modelo [redacted] nº de serie GR-10522, con capacidad para generar de 150 kVp y 650 mA de tensión e intensidad máximas y alimenta a un tubo de rayos X de la marca [redacted] con el nº de serie 5D573.--
- El conjunto del tubo está soportado en un estativo vertical y puede dar servicio en haz vertical a una mesa fija provista de bucky y a un bucky mural instalado al fondo de la estancia.-----
- El sistema de registro son chasis de CR que son escaneados mediante una procesadora de la firma [redacted] Las imágenes se procesan mediante el ordenador que gestiona la procesadora y se almacenan en la red del centro.-----
- El equipo se opera desde el puesto de operación en el que estaba instalada una consola digital. Se dispone de un visor con cristal blindado que permite ver el interior de la sala.-----
- La puerta de acceso a la dependencia de radiología estaba debidamente señalizada y disponía de cerradura con llave por la parte interna. Sobre el vano de la puerta estaba instalado un indicador luminoso de funcionamiento del equipo -----
- Estaba expuesto un cartel de aviso a posibles embarazadas.-----
- Se disponía de un delantal plomado, un protector tiroideo, guantes plomados y tress protectores gonadales de diferente tamaño.-----
- Estaban expuestas las normas de operación en la salita de control.-----



2.- Niveles de radiación.

- Se llevaron a cabo unas mediciones de tasa de dosis para verificar los niveles de radiación en la cabina del puesto de operación, en la sala de reuniones colindante y en contacto con la puerta de acceso desde el pasillo. Las condiciones de exposición eran: 90 kVp y 200 mA, 0,5 seg y una colimación abierta. En todos casos el haz estaba dirigido en vertical sobre la mesa del equipo y se utilizaron como dispersor unas botellas de plástico con suero fisiológico. Se utilizó un equipo de detección y medida de la radiación con detector de centelleo sólido de la firma [REDACTED] nº de serie 51684, que dispone de certificado de calibración realizada en fecha de 6 de noviembre de 2013.-----

Se realizó una medida en contacto con el visor blindado en el puesto de control. La tasa de dosis registrada en el puesto de disparo durante el pico de exposición era de 2,8 $\mu\text{Sv/h}$.-----

Se realizó una medida en la sala de reuniones colindante. Las condiciones de exposición eran idénticas. La tasa de dosis registrada durante el pico de exposición era de 0,42 $\mu\text{Sv/h}$.-----

Se realizó una medida en el pasillo en contacto con la puerta de acceso. La tasa de dosis registrada durante el pico de exposición era de 56 $\mu\text{Sv/h}$ y 7,9 $\mu\text{Sv/h}$. en el centro del pasillo.-----

3.- Personal de la instalación.

- Estaba disponible la acreditación de Director de la Instalación de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico a nombre del Dr. [REDACTED]-----
- Estaba disponible la acreditación de Operadora de la Instalación de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico a nombre de [REDACTED]-----
- Se dispone de un dosímetro personal de termoluminiscencia adscrito a la operadora. La operadora como persona profesionalmente expuesta a radiaciones que está clasificada en categoría B. La dosimetría personal está concertada con el centro lector del [REDACTED] No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos. Los recambios de los dosímetros se realizan con regularidad. El médico Director de la Instalación de Rayos X no opera el equipo de rayos X y no dispone de dosimetría.-----
- La Operadora de la Instalación de Rayos X había recibido formación en una jornada impartida en la fecha de 29 de abril de 2016 sobre el Programa de Garantía de Calidad y Protección Radiológica.-----



4.- General, documentación.

4.1. Declaración nº 1 ante el registro.

- La instalación se inscribió en el Registro de Instalaciones de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico, de la Xunta de Galicia, en la declaración nº 1, con la referencia nº RX/ PO-2747, en la fecha 26 de mayo del año 2016.-----
- Concuerdan las declaraciones con el equipo de rayos X instalado, las dependencias de la instalación de rayos X y su titularidad.-----
- Los componentes del equipo disponen de certificados de marcado CE.-----
- Estaba disponible el certificado de conformidad para su registro ANEXO II expedido por la firma Radiología [redacted] en la fecha de 7 de abril de 2016, sobre el equipo de rayos X de la firma Radiología modelo [redacted]-----
- Estaba disponible el certificado de conformidad para su registro ANEXO III expedido por la UTPR [redacted] en la fecha de 19 de abril de 2016.-----

4.2. Operación de la Instalación.-

- Según manifiestan el equipo de rayos X tiene una carga de trabajo promedio de unas 5 exploraciones al día.-----
- El contrato de prestación de servicios para control de calidad, medida de niveles de radiación, estimación de dosis a pacientes y otras cuestiones de protección radiológica está suscrito con la UTPR [redacted] en la fecha de 1 de junio de 2017.-
- El control de calidad del equipo de rayos X modelo [redacted] correspondiente al año 2017, había sido realizado por la UTPR [redacted] en la fecha de 4 de mayo de 2017. En la revisión periódica de la instalación se han realizado mediciones de los niveles de radiación en diversos puntos de la instalación con estimación de dosis anual y clasificación de zonas, la verificación de dosis a pacientes y la auditoría del cumplimiento del programa de protección radiológica.-----
- Estaba disponible el certificado de conformidad expedido por la UTPR [redacted] en la fecha de 24 de agosto de 2017.-----
- El equipo de rayos X estaba en periodo de garantía y, según manifiestan, no ha precisado intervenciones por el servicio técnico.-----



- Estaba disponible el programa de protección radiológica y de garantía de calidad Rev. 0 de fecha de 9 de abril de 2016 firmado por el representante del titular, la responsable de su aplicación en PR y el director médico de la instalación de rayos X. Consta que, en la fecha de 25 de abril de 2017, se había remitido el programa de garantía de calidad a la Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública para su validación.-----
- Consta que se había remitido, en el plazo reglamentario, al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual Instalación de Rayos X con fines de Diagnóstico correspondiente al año 2016.-----
- **DESVIACIONES.**- No se detectan.-----

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 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el Real Decreto 1085/2009 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, 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 Santiago de Compostela en la Sede de la Dirección Xeral de Emerxencias e Interior de la Consellería de Presidencia, Administracions Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a cinco de enero del año dos mil dieciocho.

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a la titular de la Instalación de Radiodiagnóstico Médico de la Mutua Gallega de Accidentes de Trabajo (MUGATRA) en Pontevedra, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Comproue



*1. 2018
vedra.*

Responsable de Superueia,