

2016 ABE. 15
DTC. 15

ORDUA / HORA:

SARRERA

IRTEERA

ACTA DE INSPECCIÓN

Zk.

1132357

Zk.

[REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 3 de noviembre de 2016 en la C Médica Mutua Universal Bilbao, sita en [REDACTED] en Bilbao, Bizkaia, inspeccionó la instalación de radiodiagnóstico médico en dicho centro existente e identificada por los siguientes datos:

- * **Ref. CSN:** RX/BI-1163
- * **Ref. Gobierno Vasco:** IRDM/48-1163
- * **Titular:** MUTUA UNIVERSAL MUGENAT, Mutua de accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la S.S. nº 10.
- * **C.I.F.:** [REDACTED]
- * **Teléfono:** [REDACTED]
- * **Tipo de instalación:** DOS. Radiodiagnóstico general.
(art. 17 R.D. 1085/2009)
- * **Fecha inscripción en el registro:** 3 de septiembre de 2010
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida en representación del titular por [REDACTED] directora de la instalación de rayos X y [REDACTED] DUE y operadora de la instalación de rayos X, quienes aceptaron la finalidad de la misma en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

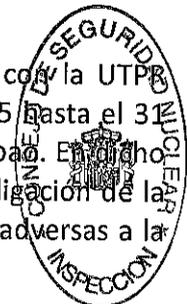
Las representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo anterior se notifica para que el titular pueda expresar que 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 por el personal de la instalación, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

- Esta instalación ha sido inspeccionada anteriormente en fechas 15 de mayo de 1990 (ref. CSN/AIN/01/IRA/RXM/BI-171/90) y 2 de julio de 2004 (CSN/AIN/02/RX/BI-0171/04).
- La instalación dispone del siguiente equipo:
 - Marca: [REDACTED]
 - Modelo: [REDACTED]
 - Nº de serie: T-7700.
 - Tensión máxima: 125 kV.
 - Tubo marca: [REDACTED]
 - Tubo modelo: [REDACTED]
 - Tubo nº serie: 0B0665.
- La instalación queda clasificada como de tipo DOS, instalación de radiodiagnóstico general, según el artículo 17 del R.D. 1085/2009, Reglamento sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.
- El equipo se corresponde con el declarado el 2 de septiembre de 2010 por cambio de equipo e inscrito el 3 de ese mismo mes en el Registro de instalaciones de rayos X con fines de diagnóstico médico del Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco.
- En fecha 22 de julio de 2010 la UTPR [REDACTED] (UTPR/M-0006) emitió certificado de conformidad de la instalación para su registro.
- Con fecha 8 de julio de 2010 la EVAT [REDACTED] (ERX/Z-0001) emitió certificado de conformidad para el registro del equipo actualmente existente.
- Con fecha 2 de septiembre de 2010 la misma EVAT [REDACTED] emitió certificado de desmontaje y retirada del equipo [REDACTED] n/s T-3324 C-1261 con tubo [REDACTED] n/s 6E604, tubo éste que en abril de 2005 había sustituido al anterior, según declaración por el titular presentada en fecha 21 de marzo de 2007.
- Se dispone de contrato de prestación de servicios formalizado por escrito con la UTPR [REDACTED] con fecha 23 de noviembre de 2012, prorrogado en octubre de 2015 hasta el 31 de diciembre de 2016 y el cual da cobertura, entre otros, a este centro de Bilbao. En dicho contrato NO se explicita la aceptación por el titular de la instalación de la obligación de la UTPR de informar al CSN en caso de observar en la instalación circunstancias adversas a la seguridad.



- Se mostró a la inspección un documento Programa de Garantía de Calidad y Protección Radiológica código OTR20, en revisión 09, fecha 1-XII-2009, y de aplicación a este centro de Bilbao [REDACTED]
- Dicho Programa consta de una parte general y de otra particularizada con las dependencias, su clasificación y equipo de esta instalación. Identifica un responsable del Programa de Garantía de Calidad en la central de la Mutua en Madrid y a la Directora de este centro como responsable local. No realiza explícitamente la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos de la instalación como de categoría A ó B, pero sí especifica que para todos los trabajadores expuestos utilizarán dosímetro personal y se les realizará vigilancia médica anual. En él figuran normas de actuación para la realización de los distintos tipos de radiografías.
- El último control de calidad ha sido realizados por la UTPR [REDACTED] en fecha el 7 de julio de 2016, según informe mostrado a la inspección. Dicho informe identifica al técnico autor del control, incluye resultados de medidas de los niveles de radiación en seis puntos y refleja que no se detectaron anomalías.
- Las dosis a paciente son estimadas, bajo la responsabilidad del radiofísico de [REDACTED] identificado en el informe del control de calidad, mediante dosímetros de termoluminiscencia colocados a la entrada del haz en la piel del paciente y posterior cálculo por sistema informático [REDACTED]. Se facilitó a la inspección copia del informe de dosis a paciente, detallado por técnica y global, para el período 1 de enero - 30 de septiembre de 2016.
- El último certificado periódico de conformidad para la instalación según el R.D. 1085/2009 disponible y mostrado está emitido con fecha 30 de marzo de 2015 por la UTPR [REDACTED] y corresponde al período 2013-14. El mismo manifiesta que se mantienen las características recogidas en la declaración vigente y que se da cumplimiento al PPR de la instalación, y está firmado por el jefe de la UTPR.
- Se manifiesta que para la asistencia técnica al equipo de rayos X se cuenta con la EVAT [REDACTED] si bien desde al año 2010 no han sufrido averías, por lo cual no ha sido precisa su intervención y no se muestran partes de trabajo.
- Se mostró a la inspección copia del "informe anual al CSN de 2014" preparado por [REDACTED] para esta instalación y correspondiente al bienio 2013 – 2014. Manifiestan que tal informe habrá sido entregado en el Consejo de Seguridad Nuclear en nombre del titular por [REDACTED] si bien no se dispone de constancia de tal extremo.





- Dirige esta instalación de rayos X [redacted] quien realizó un curso de adiestramiento de instalaciones radiactivas impartido por la [redacted] a quien con fecha 17 de octubre de 1995 el Consejo de Seguridad Nuclear acreditó explícitamente para dirigir instalaciones de radiodiagnóstico.
- Existen otras dos personas acreditadas para dirigir instalaciones de rr. X [redacted] abril 2002; [redacted] curso homologado por el CSN el 25 de marzo de 1996) y [redacted] 15 de marzo – 5 de mayo de 2010, homologado por el CSN el 12 de diciembre de 2007.
- Para operar el equipo de rayos X existen las siguientes personas:
- [redacted] acreditada para ello por certificado de la [redacted] as curso entre el 27 de noviembre y el 1 de diciembre de 2006, homologado por el CSN en fecha 17 de marzo de 1993.
- [redacted], acreditada por [redacted] tras curso impartido entre el 10 y el 14 de mayo de 2004, mismo homologado por el CSN en fecha 17 de marzo de 1993.
- [redacted] tras curso entre el 20 de septiembre y el 3 de noviembre de 2010, curso homologado por el CSN en fecha 12 de diciembre de 2007.
- Además, [redacted] realizó, entre los días 7 y 11 de mayo de 2001, un curso de 40 horas de "Operadores de instalaciones de radiodiagnóstico" impartido por la propia [redacted] y según certificado de fecha 11 de mayo de ese año: curso del cual no consta, sin embargo, homologación.
- El control dosimétrico se realiza mediante siete dosímetros nominales asignados a las siete personas antes dichas; suministrados y leídos por [redacted]
- Están disponibles, y son regulares, las lecturas dosimétricas hasta septiembre de 2016, sus valores son de fondo.
- La instalación de rayos X ocupa una parte, de uso exclusivo para este fin, dentro del centro médico de la empresa; está formada por sala de rayos, puesto de control [redacted] una única cabina vestuario para pacientes. Entre control y sala hay pared con puerta y ventana ambos plomados.



- El acceso a la zona de control y a la cabina para pacientes se realiza desde la sala de rayos. El acceso a ésta última es doble: desde el pasillo exterior y desde la colindante sala de yesos. En las puertas de estos dos accesos existen señales de zona controlada con riesgo de irradiación conforme a la norma UNE 73.303 y avisos a embarazadas.
- El acceso de la operadora al puesto de control implica necesariamente atravesar la sala de rayos.
- Manifiestan que los pacientes son personas en edad laboral, y que no se suele presentar la necesidad de acompañar al mismo.
- Como prendas de protección disponen de un delantal, protectores gonadales y tiroideos y un par de guantes plomados.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis y de dosis con el equipo [REDACTED] n/s T-7700 funcionando con valores 84 kV, 320 mA y 250 ms, disparando en vertical hacia la mesa con un recipiente con 2,5 litros de agua como dispersor los valores hallados fueron:
 - 8,5 $\mu\text{Sv/h}$ en el cuarto de control, en el cristal entre control y sala de rayos.
 - 0,02 μSv dosis acumulada tras este disparo.
 - 12,2 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la manilla de la puerta entre sala de rayos y control.
 - 0,03 μSv dosis acumulada tras los dos disparos.
 - 3,7 $\mu\text{Sv/h}$ en la manilla de la puerta entre sala de rayos y sala de yesos.
 - 0,03 μSv dosis acumulada tras los tres disparos.
- Antes de abandonar la instalación el inspector mantuvo una reunión de cierre con las receptoras de la instalación en la cual se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.





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 Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 1085/2009 que regula la instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 29 de noviembre de 2016.



Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En..... *Bilbao*, a..... *9* de..... *Diciembre* de 2016.

Fdo.:



Cargo: *Director de Instalación de Radiodiagnos-*
tico