

## ACTA DE INSPECCION

D.  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 ha personado día dieciocho de noviembre del año dos mil once, en la en la Instalación de Radiodiagnóstico Médico del Servicio Médico de Empresa de la Factoría de Alúmina-Aluminio Español, S.A., del grupo Alcoa Europe, sita en San Ciprián, provincia de Lugo. CIF 

La visita de la Inspección tuvo por objeto el realizar una inspección de control de una Instalación dedicada a radiología general, que figura inscrita en el Registro de Instalaciones de Rayos X con fines de Diagnóstico Médico, creado en la Xunta de Galicia, con la referencia nº XG-1383, en la fecha de 11 de mayo del año 1999.

La instalación había estado autorizada, en fecha de 10 de diciembre de 1990, como Instalación de Rayos X de tercera Categoría con la referencia de RXM/LU-01/89, antes de la promulgación del Real Decreto 1891/1991 sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico.

La actividad de la instalación es Radiodiagnóstico General y su clasificación es 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.

Por otra parte, el Servicio Médico de la Factoría dispone de autorización, como servicio médico especializado para la Vigilancia médica del personal profesionalmente expuesto a radiaciones ionizantes, por resolución de la Consellería de Sanidade e Servicos Sociais de fecha de 18 de abril de 2001.

La Inspección fue recibida por el Dr.  Jefe del Servicio Médico y Director de la Instalación de Radiodiagnóstico Médico, quien, informado sobre la finalidad de la misma, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que el 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 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.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

#### **Dependencia y equipo.-**

- La instalación de Radiodiagnóstico [REDACTED] del Servicio Médico de Empresa de la Factoría del grupo Alcoa Europe en San Ciprián consta de una dependencia en la que había instalado y en condiciones de funcionamiento un equipo generador de rayos X de la firma [REDACTED] compuesto por un generador modelo [REDACTED] Lite capaz de generar 150 Kvp y 500 mA de tensión e intensidad máximas, que alimenta un tubo [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 4965, soportado en un dispositivo de suspensión telescópica del techo. El tubo da servicio a una mesa no basculante modelo [REDACTED] nural modelo [REDACTED]. La fecha de fabricación del equipo es de 1998 y de instalación en el año 1999.-----

- La sala de radiología, ubicada en una planta baja, es de grandes dimensiones, dispone de acceso independiente para personal y para pacientes. Las paredes y todas las puertas de acceso estaban plomadas. Había instaladas dos setas de parada de emergencia. El acceso estaba debidamente señalizado y había instalada señalización luminosa en funcionamiento. Había disponibles un mandil plomado, guantes plomados y un extintor.-----

- El equipo dispone de sistema de exposimetría automática. Se utilizan chasis de tierras raras y película radiográfica adaptada.-----

- Se dispone de una procesadora automática de radiografías de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] instalada en el cuarto oscuro. Estaban expuestas las normas para el control diario de la procesadora.-----

- Se dispone de tres negatoscopios instalados en tres dependencias del servicio médico.-----

- El equipo se acciona desde una consola de operación ubicada en una salita colindante que dispone de visor plomado y puerta plomada. Había instalado un sistema de interfonía con el paciente.-----

- Estaban expuestas las normas de operación con el equipo.-----

- Se llevaron a cabo unas mediciones de tasa de dosis, en condiciones de exposición de 80 Kvp y 125 mA/s, y se registraron en el pico de exposición: 2,7  $\mu$ Sv/h en el puesto de operación y 12  $\mu$ Sv/h en contacto con la puerta de la dependencia del puesto de control.-----

- El acceso a la dependencia estaba señalizado como zonas controlada.-----

- Hay un control eficaz para impedir el acceso a la sala durante la emisión de rayos X.-----

### **Operación de la Instalación de Radiografía General.-**

- Se mantiene lo especificado en la declaración que sirvió para la inscripción inicial en el registro. La instalación no ha sufrido modificación alguna desde su registro.-----

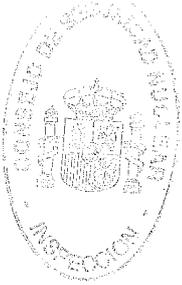
- Estaba disponible el documento del Programa de Protección Radiológica de la instalación y la certificación de su implantación firmada por el titular en fecha de 2 de marzo de 2011.-----

- Estaban disponibles las certificaciones anuales de los años 2009 y 2010 expedidas por la Unidad Técnica de Protección Radiológica (UTPR) [REDACTED] sobre la vigilancia de los niveles de radiación en los puestos de trabajo y en las áreas colindantes accesibles al público.-----

- Consta que el servicio técnico de [REDACTED] había llevado a cabo una intervención y revisión del equipo en fecha de 2 de junio de 2009.-----

- Estaba disponible el informe de Protección radiológica de la instalación y el certificado de conformidad de la instalación correspondiente al año 2011 firmado en fecha de 2 de marzo de 2011 por un especialista en radiofísica hospitalaria. Los controles de calidad del equipo incluyen: niveles de radiación en la instalación, medidas en haz directo, exactitud de tiempos de exposición reproductibilidad en el tiempo, exactitud de tensión, reproductibilidad de la tensión y estimación de dosis al

paciente. Estaba incluido el control de calidad de los tres negatoscopios, de la procesadora automática y la verificación del cuarto oscuro. Todos los parámetros están dentro de rango aceptable establecido en el Protocolo Español de Control de Calidad en Radiodiagnóstico.-----



- Estaba disponible el contrato con la UTPR de la firma [REDACTED] para la prestación de servicios de protección radiológica y control de calidad del equipo.-----

- Había copia de los informes anuales previos de la instalación remitidos al Consejo de Seguridad Nuclear.-----

[REDACTED]

- La carga promedio de trabajo del equipo, según el diario de operación en que se registran las exposiciones, es de 12 a 15 exposiciones por semana y se trata de radiografías de traumatología fundamentalmente. Según el informe anual correspondiente al año 2010 se realizaron 225 exposiciones.-----

- Las historias clínicas de los trabajadores están informatizadas y se lleva un registro del nº y tipo de radiografías realizadas a cada trabajador.-----

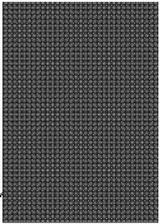
#### **Personal y acreditaciones.-**

- Se dispone de seis dosímetros personales de termoluminiscencia, procesados por la firma [REDACTED] para el control de seis trabajadores profesionalmente expuestos : dos directores de la instalación y cuatro operadores. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos ni en las fichas dosimétricas personales.-----

- Las revisiones médicas de los trabajadores profesionalmente expuestos se llevan a cabo por el Servicio Médico propio en la Factoría, que dispone de autorización, como servicio médico especializado para la Vigilancia médica del personal profesionalmente expuesto a radiaciones ionizantes.-----

- Todo el personal sanitario del Servicio Médico de Empresa ( dos médicos y cuatro ATS) disponen de acreditación para operar el equipo de rayos X.-----

**DESVIACIONES.-** No se detectan.-----



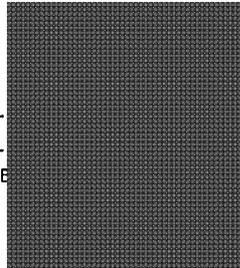
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear; el RD 783/2001, (modificado por RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y el Real Decreto 1085/2009 sobre instalación y utilización de aparatos de rayos X con fines de diagnóstico médico 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 veinte de diciembre del año dos mil once.-----

**TRÁMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la Instalación de Radiodiagnóstico Médico del Servicio Médico de Empresa de la Factoría de Alúmina-Aluminio Español, S.A., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

*Conforme*



AL  
AL  
JEFE DE  
S.A.  
A S.A.  
PRESA



*San Ciprián 27/12/2011*