

ACTA DE INSPECCION



D. [REDACTED] Jefe del Servicio de Vigilancia Radiológica 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 veintidós de julio del año dos mil once, en la Factoría de Componentes Aeronáuticos S.A.U. (COASA), sita en el Parque Tecnológico de Galicia, [REDACTED] de San Cibrao das Viñas, provincia de Ourense.

La visita tuvo por objeto el realizar una inspección de control de una Instalación Radiactiva destinada a radiografía industrial de piezas destinadas al sector aeronáutico fabricadas en material composite y de metales ligeros, mediante fluoroscopia con intensificador de imagen dentro de un recinto blindado.

La instalación radiactiva dispone de autorización para la puesta en marcha, por resolución de la Dirección Xeral de Industria de la Consellería de Industria e Comercio de la Xunta de Galicia, con fecha de 18 de octubre de 2001.

La Inspección fue recibida por el Sr. [REDACTED] Director de la Factoría y Supervisor de la Instalación Radiactiva, y la Sra. [REDACTED] Técnico de Prevención y Medio Ambiente y Supervisora de la Instalación Radiactiva, quienes, informados sobre la finalidad de la misma, manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que los representantes del Titular de la instalación 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 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:

Dependencias y equipamiento.-

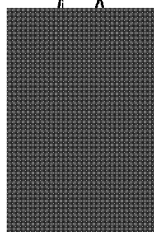
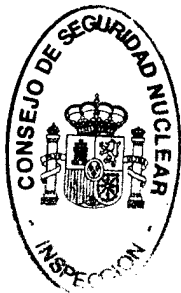
- La instalación consta de un recinto blindado de grandes dimensiones (17,40 x 7,35 y 5,35 m de altura), construido al fondo de la zona de control de calidad, que dispone de un portón blindado motorizado y una sala de control colindante en la que están instalados la consola del equipo de rayos X y los controles de accionamiento de los dispositivos de seguridad y de apertura-cierre del portón.-----

- El portón blindado motorizado solapa por el raíl sobre el dintel y por una canalización por el suelo y tiene un desplazamiento longitudinal con un encastre al final de carrera que permite la irradiación. El portón dispone también de accionamiento manual mediante un sistema de palancas por ambas caras. Había instalada un célula fotoeléctrica en el marco por cuya activación se interrumpe la carrera de cierre del portón.-----

- En el citado recinto blindado había instalado y en condiciones de funcionamiento un equipo fijo de Rayos X, de escopia con intensificador de imagen, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], que consta de un generador modelo [REDACTED] que alimenta a un tubo de rayos X modelo [REDACTED] con el nº de serie 61-7762, que dispone de dos focos 1 mm y 0,4 mm, dispone de un filtrado en la ventana de 1 mm de Be, genera un haz de rayos X con una apertura de 40º y es capaz de funcionar en condiciones de exposición de 160 Kv y 15 mA de tensión e intensidad máximas. El equipo está limitado en su funcionamiento a un máximo de tensión de 100Kv.-----

- El movimiento combinado del tubo de rayos X y el amplificador de imagen para la inspección fluoroscópica de las piezas, de hasta 14 m de largo, se lleva a cabo mediante un sistema motorizado de suspensión de techo compuesto por unos raíles a lo largo del bunker, unas bandas-polea para desplazamiento vertical y un sistema de giro que impide el haz primario hacia el muro donde está ubicada la sala de control.-----

- Se dispone de control del interior del recinto mediante visión directa a través de una ventana provista de un visor blindado con una equivalencia a 3 mm Pb y de un circuito cerrado de Tv que dispone de una cámara instalada al fondo del recinto.-----



- El sistema de registro consta de un sistema de transformación y presentación de la imagen que estaba compuesto por un intensificador de imagen, modelo [REDACTED], y un circuito cerrado de Tv.-----



- El equipo tiene puesta en marcha mediante la inserción de una llave en la consola. Se dispone de un sistema de parada de emergencia que consta de un cable de perimetral instalado en el interior del Bunker y de una seta de emergencia instalada en el cuadro de control.-----

- El tiempo acumulado de utilización fluoroscópica del equipo en la unidad contadora de horas [REDACTED] es de 3274,1 horas desde la puesta en marcha de la instalación y el tiempo acumulado de funcionamiento del tubo de rayos X actualmente instalado es de 1128,1 horas.-----

- La operación habitual del equipo, habida cuenta de las diferencias en densidades del material y de los espesores de las piezas a radiografiar, se lleva a cabo en un rango de condiciones de exposición de 36 a 100 Kv y 2 a 15 mA. La pieza de mayor tamaño y espesor que se inspecciona mediante escopia de rayos X es un portón del tren de aterrizaje que requiere unas condiciones de exposición de 45,8 a 54,6 Kv y 13,30 mA.-----

- La dependencia de la instalación estaba señalizada, de acuerdo con el vigente reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, y disponía de acceso controlado. Había instalada señalización luminosa de funcionamiento.-----

- Se dispone de un equipo para la detección y medida de radiación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED]º serie 45623.-----

Programa de mantenimiento preventivo y vigilancia radiológica.

- Se dispone de un contrato de mantenimiento preventivo del equipo con la firma [REDACTED] consta que se ha llevado a cabo, además de las operaciones cambios de tubos de rayos X, las operaciones de mantenimiento en las fechas de 17 de junio de año 2009, 10 de marzo y 15 de agosto de 2010 y 9 de marzo de 2011. Consta que este servicio técnico ha llevado a cabo una intervención no programada en fecha de 1 de junio de 2011.-----

- En fecha de 13 de enero de 2009, se llevó a cabo, por personal técnico de la firma [REDACTED] una actualización del sistema informático, instalado en la consola de operación, de componentes de gestión operacional teledirigida del movimiento

combinado del tubo de rayos X y el amplificador de imagen. Esta modificación no afectó a componentes sustanciales del equipo ni de la instalación.-----



- Operaciones de recambio de tubos de rayos X.-----

- Personal técnico de la firma [REDACTED] llevó a cabo un recambio del tubo del equipo en fecha de 6 de junio de 2009. El equipo se había averiado por fusión del filamento del cátodo en la fecha de 25 de abril de 2009. Se retiró el tubo de rayos X modelo [REDACTED] con el nº de serie 966179. Se instaló el tubo de rayos X modelo [REDACTED] con el nº de serie 6930. El responsable de la instalación manifestó a la Inspección que el tubo instalado era provisional ya que se trataba de un componente usado y se tenía previsto su recambio definitivo.-----
- Personal técnico de la firma [REDACTED] llevó a cabo el recambio definitivo del tubo del equipo en fecha de 31 de agosto de 2010. Se instaló un nuevo tubo de rayos X modelo [REDACTED] con el nº de serie 61-7762. Estaba disponible copia del informe de calibración del citado tubo de rayos X expedido por la firma [REDACTED] en la fecha de 17 de julio de 2009.-----
 - o El nuevo tubo de rayos X, modelo [REDACTED] es capaz de funcionar en condiciones de exposición de 160 Kv y 15 mA de tensión e intensidad máximas, es compatible, según el fabricante, con el equipo modelo [REDACTED] y está limitado en su funcionamiento a 100Kv. Según el certificado de instalación, la [REDACTED] instalada es [REDACTED] para el tubo del modelo [REDACTED] inicialmente instalado. El generador no se ha modificado y está limitado a un máximo de 100 Kv y 15 mA. El rango de condiciones habituales de exposición no ha sufrido modificaciones.-----

- Se tiene establecido un procedimiento para la verificación del funcionamiento de los electroimanes del portón del bunker, comprobación del estado de los enclavamientos y mecanismos de funcionamiento de apertura y cierre, y verificación del correcto funcionamiento de los sistemas de parada de emergencia: Cable de emergencia en el interior del Bunker y seta de emergencia en el cuadro de control. Consta que se llevan a cabo las verificaciones con periodicidad trimestral. Se lleva a cabo, también con periodicidad trimestral, mantenimiento de los niveles de refrigerante y limpieza de filtros.-----

- Se tiene establecida una medición con periodicidad semestral de los niveles de radiación en el exterior del bunker. Consta que se llevan a cabo las mediciones.-----

- Consta que el equipo para la detección y medida de radiación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] nº serie 45623 es calibrado por el laboratorio de metrología de radiaciones ionizantes de [REDACTED]. Estaba disponible el certificado de la última calibración llevada a cabo en la fecha de 8 de junio de 2011.-----

Personal y licencias.-

- Se dispone de siete dosímetros personales de termoluminiscencia, para el control del las personas profesionalmente expuestas de la instalación, procesados por la firma [REDACTED]. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos ni en las fichas dosimétricas personales. Los recambios de los dosímetros se realizan con regularidad.-----

- Consta que las revisiones médicas de todo el personal profesionalmente expuesto, correspondientes al año 2010 y al año en curso hasta el mes de mayo se han llevado a cabo por el Servicio Médico de [REDACTED]. A partir del mes de mayo de este año se ha cambiado al Servicio Médico de [REDACTED].-----

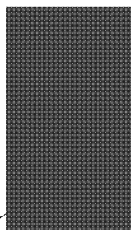
- Estaban disponibles dos Licencias de Supervisor, a nombre de:-----

- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 14 de septiembre del 2011. Consta que se había iniciado el trámite para su renovación.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 7 de marzo del 2016.-----

- Estaban disponibles y en vigor siete Licencias de Operador a nombre de:-----

- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 31 de mayo del año 2012.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 31 de mayo del año 2012.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 15 de julio de 2013.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 15 de julio de 2013.--
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 25 de noviembre de 2015.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 7 de marzo del 2016.-----
- [REDACTED] en vigor hasta la fecha de 7 de marzo del 2016.-----

- La Supervisora [REDACTED] que dispone de licencia para Radiografía Industrial, en vigor hasta la fecha de 30 de marzo de 2012 y aplicada en el Centro [REDACTED] (IRA/0129), está trabajando como operadora en la instalación [REDACTED].



de COASA (IRA/2540). Las fechas previstas son desde el 14 de marzo hasta el 14 de agosto de 2011. Consta que la situación de licencia compartida se había comunicado al CSN en la fecha de 11 de marzo de 2011.-----

- Consta que se habían iniciado los trámites para solicitar dos nuevas licencias de operador a nombre de [REDACTED]-----

- El operador [REDACTED] que dispone de licencia en vigor hasta la fecha de 31 de mayo del año 2012, permanece desempeñando labores en otra área de la factoría y ha sido desprovisto de dosimetría.-----

- La operadora [REDACTED] está actualmente de baja médica por incapacidad temporal. Previamente había comunicado su embarazo en la Instalación radiactiva y se le cambió de puesto de trabajo sin riesgo para radiaciones ionizantes.-----

Diario y procedimientos.-

- Estaba disponible el Diario de Operación de la Instalación diligenciado por el CSN en fecha de 7 de agosto de 2010, que presentaba anotaciones sobre el funcionamiento del equipo con las condiciones y tiempos de exposición, las operaciones de mantenimiento llevadas a cabo, la verificación de niveles de radiación entorno al bunker, la comprobación de los sistemas de enclavamiento, la gestión del personal y licencias, la gestión dosimétrica, la vigilancia médica.-----

- Estaba revisado y actualizado el Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia de la Instalación. Se había sustituido la Instrucción Técnica complementaria sobre Notificación de Sucesos por la IS-18, de 2 de abril de 2008, (BOE nº. 92 16-04-08) relativa a comunicación de sucesos, como anexo del Plan de Emergencia, manteniendo los formatos de comunicación facilitados en el anexo de la anterior ITC-12. Así mismo, en cumplimiento del Artículo 8 bis del Real Decreto 35/2008 relativo al registro de comunicaciones en seguridad, se había implementado un protocolo de comunicación de deficiencias en la instalación radiactiva que facilita instrucciones para cumplimentar un formulario que está a disposición de los trabajadores de la factoría relacionados con la instalación radiactiva. Se disponía ya en la factoría de un procedimiento similar incentivado, denominado CANAL IDEM, para propuestas de mejora. El registro de comunicaciones en seguridad tiene la misma sistemática con la particularidad de que se ha implementado en cumplimiento del Artículo 8 bis del Real Decreto 35/2008. No se había recibido ninguna comunicación de deficiencias en la instalación radiactiva.-----



- Había una copia de los citados documentos expuesta en un soporte con hojas plastificadas en la sala de control.-----

- Se había recibido la circular informativa nº 4/2000, remitida por el CSN, relativa al contenido del Plan de Emergencia Interior de la Instalación Radiactiva (PEI). Han consultado la Guía de seguridad del CSN nº 7.10 y han considerado operativo el incluir la revisión del PEI de la IRA como anexo al PEI de la factoría e integrar el riesgo radiológico esta zona en la ficha de intervención.-----

- En el plan de formación de la Instalación radiactiva contempla la formación de refresco de las personas con licencia para operar el equipo y los tres jefes de intervención de la factoría.-----

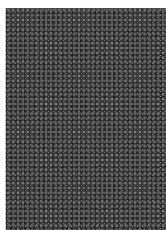
- Consta que, en fecha de 12 de junio de 2009, el supervisor había impartido una jornada de formación de refresco para los operadores en cuyo programa se contemplaban tres módulos: Un repaso de conceptos básicos de radiología industrial relativa a la seguridad radiológica, un recordatorio de la estructura del bunker de COASA relacionada con la seguridad radiológica y una actualización de conocimientos respecto a los cambios llevados a cabo en la revisión del reglamento de funcionamiento y plan de emergencia de la instalación. Una supervisora y cinco operadores han cursado en enero de diciembre de 2009 los correspondientes cursos de capacitación.-----
- Consta que durante el mes noviembre de 2010 se han desarrollado tres sesiones de formación de refresco específica para el personal con licencia en la instalación los tres jefes de intervención de la factoría. Consta el contenido impartido sobre el Plan de Emergencia de la instalación radiactiva con una carga lectiva de media hora y el control de asistencia.-----

- Se tiene previsto, para finalizar la implementación del registro de comunicaciones en seguridad en el Reglamento de Funcionamiento de la Instalación Radiactiva, llevar a cabo una sesión de información de refresco sobre este procedimiento.-----

- Se tiene establecido un programa de calibración para el equipo de detección y medida de la radiación que contempla un intervalo de un año. Se va a valorar la periodicidad establecida y ampliarla a un mayor plazo siempre y cuando se lleve a cabo una verificación semestral del equipo según procedimiento interno de la instalación.-----

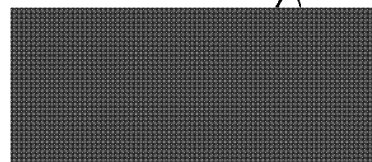
- Consta que se ha dado cumplimiento, dentro de plazo, al contenido del artículo 73 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, remitiendo al Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual, correspondiente al año dos mil diez, en fecha de 15 de marzo del año 2011.-----

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, la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999, (modificado por RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 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, Administracións Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a veintiséis de julio 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 factoría de Componentes Aeronáuticos S.A.U. (COASA), para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



29/07/2011