



ACTA DE INSPECCION

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 personó el día veintitrés de octubre del año dos mil diecinueve, en el laboratorio de calidad de la factoría de Dalphi Metal España, S. A., sita en la en Porriño, provincia de Pontevedra.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva destinada a ensayo no destructivo de piezas de aleaciones ligeras, mediante radiografiado por rayos X, dentro de una cabina blindada, cuya autorización vigente (MO-01) fue concedida por la Dirección Xeral de Enerxía e Minas, de la Consellería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia, en fecha de siete de agosto del año dos mil seis.

La Inspección fue recibida por , Supervisor de la Instalación Radiactiva, y Técnica de Seguridad, Medioambiente y Calidad de la factoría, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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 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:

1.-INSTALACIÓN:

1.1. Previsión de Clausura de la Instalación Radiactiva (IRA).

- Los responsables de la instalación manifiestan a la Inspección que se tiene previsto llevar a cabo un recambio del equipo de rayos X, de escopia actualmente instalado por un nuevo equipo de rayos X que dispone de

aprobación de Tipo. Una vez retirado o inutilizado el equipo actual se solicitará autorización para la declaración de clausura de la Instalación Radiactiva. ____

- El sistema de transformación y presentación de la imagen se actualizó en fecha de 10 de agosto de 2007 por personal acreditado por la firma _____, suministradora e instaladora del equipo. Era precisa una nueva actualización del equipo y se ha optado por su reposición completa. ____

1.2. Dependencia y equipo de rayos X.

- Se dispone de una dependencia específica de radiografía industrial para el control de calidad mediante escopia por rayos X, en la que había instalado y en condiciones de funcionamiento, dentro de una cabina blindada, un equipo de Rayos X, de escopia mediante intensificador de imagen, de la firma _____
- La dependencia en la que está instalado el citado equipo de rayos X colinda en dos laterales con el laboratorio de control de calidad de la factoría, con la nave industrial en la que están instaladas las líneas de producción de piezas de magnesio y con una sala técnica. No hay colindancia alguna en vertical ya que el edificio es de una sola planta. _____
- La dependencia de la instalación estaba señalizada, de acuerdo con el vigente reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, y disponía de acceso controlado. _____

1.2.1. Equipo de Rayos X.

- El equipo de la firma _____ consta de un generador trifásico capaz de generar 120 Kv y 2 mA de tensión e intensidad máximas, una unidad de operación y control, y una cabina blindada de radiografiado en la que se aloja un conjunto de escopia compuesto por un tubo de rayos X de la firma _____, con un filtrado adicional en la ventana de 1 mm de Be, que da servicio a un sistema intensificador de imagen compuesto por un intensificador de imagen de la firma _____ que sirve la imagen a un circuito cerrado de Tv y a un sistema informático de digitalización y de archivo de imagen. _____
- El conjunto del tubo, el soporte para las muestras y la pantalla del intensificador están instalados dentro de una cabina metálica, con unas dimensiones de 226 cm de alto, 98 cm de ancho, y 121 cm de fondo. La cabina dispone de un blindaje interno de 3 mm de Plomo en todas las paredes, excepto en la del haz primario, que presenta la ventana para la pantalla del





intensificador, que era de 6 mm. La cabina dispone de una puerta para introducir las muestras que sirve de marco para un visor plomado de 53 cm * 63 cm, con un grosor equivalente a 5 mm de Pb. _____

- El equipo dispone de sistemas de bloqueo para exposición con puerta abierta y de bloqueo de la puerta durante la exposición. _____
- El equipo se utiliza para control de calidad, mediante muestreo de lotes, de piezas de magnesio conformadas por inyección en molde. La operación habitual del equipo, habida cuenta de la densidad del material y del espesor de las piezas a radiografiar, se lleva a cabo en unas condiciones de exposición de 40 a 100 Kv y 2 mA. _____
- El tiempo acumulado de utilización a lo largo del año 2018 ha sido de 453,9 horas. El tiempo acumulado de utilización durante el año en curso hasta la fecha de la visita de la Inspección de 2019 es 258,2 horas. El tiempo acumulado de funcionamiento del equipo era 11642 horas. _____

1.2.2. Certificados y revisiones del equipo.

- Se dispone de un contrato de mantenimiento preventivo del equipo con la firma _____, suministradora del equipo, en el que se contempla la realización de dos revisiones anuales. Consta que se han llevado a cabo las operaciones de mantenimiento con periodicidad semestral, en las fechas de 29 de junio y 21 de diciembre de 2016, 31 de mayo y 17 de noviembre de 2017, 12 de junio y 21 de noviembre de 2018, 12 de junio de 2019. Los informes sobre las operaciones de mantenimiento detallan en lista de chequeo las operaciones realizadas y adjuntan documentos gráficos sobre el control de calidad de la imagen. _____
- El Supervisor tiene establecido un procedimiento para la verificación del entorno radiológico del equipo con periodicidad trimestral. Consta que se llevan a cabo las verificaciones. Las verificaciones se llevan a cabo utilizando un equipo para la detección y medida de radiación de la firma _____ que dispone de una cámara de ionización tipo _____
El equipo dispone de certificado de calibración expedido por el fabricante en la fecha de 27 de junio de 2007. Consta que el equipo había sido calibrado por el laboratorio de _____ en las fechas de 13 de octubre de 2010, 6 de marzo de 2013, 27 de noviembre de 2015 y 13 de noviembre de 2017. _____
- El operador realiza una limpieza del portamuestras y una verificación de los sistemas de seguridad del equipo con periodicidad mensual. _____



2.- Equipamiento de radioprotección.

- Se dispone de un equipo para la detección y medida de radiación de la firma _____
Consta que el equipo había sido calibrado por el laboratorio de _____
_____ en la fecha de 14 de agosto de 2006. Consta
que el equipo había sido calibrado por la firma _____ en la fecha de 17 de
septiembre de 2014. _____

3.- Niveles de radiación.

- Consta que con periodicidad trimestral se lleva a cabo una verificación del
perfil radiológico del equipo _____
- Se llevaron a cabo unas mediciones de tasas de dosis entorno a la cabina
blindada en condiciones de exposición superiores a las del trabajo habitual del
equipo. Los niveles detectados no resaltaron sobre el fondo natural. _____
- Se comprobaron los enclavamientos de bloqueo de puerta y portón durante la
exposición y de imposibilidad de emisión con puerta abierta. _____

4.- Personal y licencias.

4.1. Licencias de supervisión y operación

- Estaba disponible una Licencia de Supervisor, a nombre de _____
en vigor hasta la fecha de 29 de noviembre del 2023. _____
- Estaban disponibles diecisiete Licencias de Operador a nombre de: _____
- _____ en vigor hasta la fecha de 15 de junio del año 2022. _____
- _____ en vigor hasta la fecha de 15 de junio del año
2022. _____
- _____ en vigor hasta la fecha de 15 de junio del año
2022. _____
- _____ n vigor hasta la fecha de 15 de junio del año 2022. _____
- _____ en vigor hasta la fecha de 15 de junio del año
2022. _____
- _____ en vigor hasta la fecha de 26 de noviembre de
2020. _____



- _____, en vigor hasta la fecha de 26 de noviembre de 2020. _____
- _____, en vigor hasta la fecha de 4 de junio de 2024. _____
- _____ en vigor hasta la fecha de 4 de junio de 2024. _____
- _____ en vigor hasta la fecha de 4 de junio de 2024. _____
- _____ en vigor hasta la fecha de 4 de junio de 2024. _____
- _____ en vigor hasta la fecha de 4 de junio de 2024. _____
- _____ en vigor hasta la fecha de 4 de junio de 2024. _____
- _____ en vigor hasta la fecha de 4 de junio de 2024. _____
- _____ en vigor hasta la fecha de 4 de junio de 2024. _____
- _____, en vigor hasta la fecha de 26 de noviembre de 2020.

4.2. Dosimetría.

- Se dispone de diecisiete dosímetros personales de termoluminiscencia, para el control de las personas profesionalmente expuestas de la instalación, procesados por la firma _____. El personal está clasificado en categoría B. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos ni en las fichas dosimétricas personales. Los recambios se realizan con regularidad. _____

4.3. Vigilancia médica.

- Las revisiones médicas del personal profesionalmente expuesto se llevan a cabo por el Servicio médico Autorizado de _____. Consta que se habían llevado a cabo, durante el año 2018 y el año en curso, todas las revisiones médicas del personal. El Supervisor había realizado la revisión médica en _____

4.4. Formación de refresco de los trabajadores.

- Se tiene establecido desde el año 2008 un plan de formación del personal propio para el personal con licencia y de nueva incorporación. _____
- Consta que en fechas de 17 y 19 de octubre del año 2016 se han impartido dos jornadas de formación en las que se han impartido contenidos sobre normativa en protección radiológica, procedimientos de la Instalación Radiactiva y dosimetría personal. Las jornadas han tenido una carga lectiva de una hora y han asistido, según turnos, las personas habilitadas para operar el equipo de escopia. _____
- Consta que en fechas de 4 y 8 de octubre del año 2018 el supervisor ha impartido dos sesiones de formación de refresco, con una carga lectiva de 1 hora, a la que habían asistido todos los operadores de la instalación radiactiva. Se dispone de registros de asistencia y resumen de los contenidos sobre un recordatorio sobre las bases físicas, el riesgo biológico, el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia de la Instalación, y el registro de comunicaciones en seguridad en la instalación radiactiva.

5.-GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

5.1. Diario de operación.

- Estaba disponible y al día el Diario de Operación de la Instalación, diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear en fecha de 5 de abril de 2018, que presentaba anotaciones sobre las operaciones de mantenimiento llevadas a cabo, la verificación de niveles de radiación entorno al equipo, la gestión del personal y licencias, la gestión dosimétrica, la vigilancia médica, un resumen del funcionamiento del equipo con las condiciones y tiempos de exposición. _____

5.2. Reglamento de funcionamiento y plan de emergencia

- La instalación radiactiva está destinada a radiografía industrial mediante un equipo de escopia de rayos X con amplificador de imagen instalado en una cabina blindada. Según la Instrucción del CSN IS-28 las especificaciones técnicas de funcionamiento que le resultan de aplicación son las del Anexo-I, las de las características de la instalación del Anexo-II C y D. No hay especificaciones de prácticas específicas del Anexo-III que sean de aplicación.
- Estaban disponibles el Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia de la Instalación. _____



- Estaba actualizado el Reglamento de Funcionamiento y el plan de Emergencia con la inclusión de la IS-18, de 2 de abril de 2008, (BOE nº 92 16-04-08) relativa a comunicación de sucesos, junto con el formato de comunicación del Anexo II de la Guía de Seguridad 5.8. _____
- Estaba establecido un protocolo específico de la Instalación radiactiva para cumplir el Artículo 8 bis del RINR relativo al registro de comunicaciones en seguridad en la instalación radiactiva. Se dispone de un formulario específico para su cumplimentación. No se había registrado ninguna comunicación en seguridad. _____
- Había una copia de los citados documentos expuesta en un soporte lateral de la puerta del equipo. El procedimiento de operación con el equipo de rayos X también estaba expuesto en el puesto de operación. _____
- El equipo de detección y medida de la radiación está incluido en el programa general de calibración/verificación de los equipos del laboratorio. Se tiene establecido un programa, que contempla una verificación interna mensual y una calibración alterna cada seis años. Se tiene establecido un procedimiento de comprobación del correcto funcionamiento del equipo de detección y medida de la radiación que lleva a cabo el supervisor con periodicidad semestral. _____

6.-Informe anual.

- 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 dieciocho, en fecha de 28 de febrero de 2019. _____

7.-Reunión de cierre de la Inspección.

- En la reunión de cierre de la Inspección se trataron los pormenores de las acciones previstas a llevar a cabo para la clausura de la IRA y justificar el destino del equipo emisor de rayos X actualmente instalado. La Inspección facilitará instrucciones para su tramitación por el procedimiento telemático IN654A ante la Dirección Xeral de Enerxía e Minas de la Consellería de Economía, Emprego e Industria de la Xunta de Galicia. _____

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 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 veintiocho de octubre del año dos mil diecinueve.

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 Dalphi Metal España, S. A., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

*Wizone manufacción
Información puede ser publicada*