

### ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se personó el día 7 de marzo de 2024 en JC Fábrica de Válvulas SA, en , de Sant Boi de Llobregat (Baix Llobregat), provincia de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a uso de equipos portátiles de rayos X para análisis instrumental, cuya autorización vigente fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya de fecha 02.10.2018.

La Inspección fue recibida por , ingeniero del Departamento Técnico y supervisor, en representación del titular, quien aceptó 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, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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:

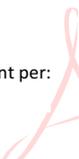
- En el Departamento de Calidad, situado en la planta baja, se encontraba un armario provisto de llave en cuyo interior se encontraban, en sus respectivas maletas de transporte, dos equipos de rayos X portátiles para análisis por fluorescencia de rayos X:-----
  - o , modelo , con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA. Sobre el equipo se leía: ; en una etiqueta de identificación se leía: Model ; Serial ; Date 12/7/2010; .-----
  - o , modelo con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA. Sobre el equipo se leía: , ; en una etiqueta de identificación se leía: Model # , Serial # Date 05/17/16.-----
- La instalación disponía de acceso controlado.-----

- Estaban disponibles los certificados de control de calidad, de calibración inicial y el manual de funcionamiento de los equipos. -----
- Los equipos disponían de contraseña de acceso, luces indicadoras de funcionamiento, gatillo y un enclavamiento que impide el funcionamiento si no se encuentra próximo a la muestra a analizar, por no detección de número de cuentas retrodispersadas.-----
- Se comprobó el correcto funcionamiento de los enclavamientos y las luces indicadoras de los equipos.-----
- De las medidas de tasa de dosis fuera de la zona del haz directo, en la zona que ocupa el operador tras los equipos, no se deduce que puedan superarse en condiciones normales de trabajo los límites anuales de dosis legalmente establecidos.-----
- Los equipos se usan en el laboratorio de calidad y en la nave de montaje. No se desplazan fuera de la instalación.-----
- Según se manifestó, el equipo con n/s                    no se ha usado en el 2023. El equipo con n/s                    se ha usado esporádicamente (unas 3 h en todo el año 2023).-----
- Estaba disponible un equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación de la firma                    modelo                    , nº de serie                    calibrado en origen, con el certificado sin fecha de calibración. La factura de compra del equipo es de fecha 09.06.2017.-----
- Estaba disponible el procedimiento conjunto de revisión de los equipos radiactivos desde el punto de vista de la protección radiológica y de calibración y verificación del detector (Protocolo N° PS06/I17, Rev. 02 de fecha 19.04.2021). Las últimas revisiones de los equipos y verificación del detector son del 03.07.2023 y 26.01.2024. Los resultados se registran en el diario de operaciones.-----
- Estaban disponibles 1 licencia de supervisor y 1 de operador, en vigor.-----
- Estaban disponibles 2 dosímetros personales para el control dosimétrico del personal de la instalación. Tienen establecido un convenio con el                    para la realización del control dosimétrico. Se mostró a la Inspección el informe dosimétrico anual de 2023. En dichos informes solo constan las dosis asignadas en enero, febrero y julio. Según se manifestó, habían sufrido dos extravíos de los dosímetros durante el 2023, y actualmente estaban utilizando los dosímetros de agosto de 2023.-----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos del personal de la instalación.-----
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación.-----
- En fecha 02.02.2021 habían realizado la última sesión bianual de formación. Estaba disponible el programa y el registro de asistencia.-----

## DESVIACIONES

- El equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación de la firma , modelo y nº de serie no se había calibrado con la frecuencia establecida en el Reglamento de Funcionamiento de la instalación.-----
- El procedimiento conjunto de revisión de los equipos radiactivos desde el punto de vista de la protección radiológica y de calibración y verificación del detector no estaba actualizado con todos los equipos de RX y con el detector actualmente presentes en la instalación, por lo que no se daba cumplimiento al artículo 38.1.c, sobre verificación de la instalación, del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.-----
- No se realizaba el control dosimétrico de los trabajadores expuestos con una periodicidad no superior a un mes, tal y como establece el artículo 32.1 del Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes.-----
- No se había impartido con periodicidad bianual el programa de formación a todos los trabajadores expuestos de la instalación, tal y como establece el punto I.7 de la Instrucción IS-28 del Consejo de Seguridad Nuclear. -----

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre energía nuclear; el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas; el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta.

Signat digitalment per:  Data:  
2024.03.07  
17:04:07  
+01'00'

---

**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de JC Fábrica de Válvulas SA para que con su firma y cumplimentación del documento adjunto de trámite, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

 Firmado digitalmente  
por  
Fecha: 2024.03.18  
09:16:37 +01'00'

## Tràmit a l'acta d'inspecció *Trámite al acta de inspección*

---

Titular de la instal·lació / *Titular de la instalación*

---

Referència de l'acta d'inspecció / *Referencia del acta de inspección*

CSN-GC/AIN/ CSN-GC/AIN/11/IRA/3101/2024

---

Seleccioneu una de les dues opcions / *Seleccionar una de las dos opciones:*

- Dono el meu vistiplau al contingut de l'acta / *Doy mi conformidad al contenido del acta*
- Presento al·legacions o esmenes al contingut de l'acta / *Presento alegaciones o reparos al contenido del acta*
- 

### Documentació / *Documentación*

- Adjunto documentació complementària (afegiu-la en un zip a aquest document de tràmit en un sol fitxer comprimit)  
*Adjunto documentación complementaria (añadirla en un zip junto a este documento de trámite en un solo fichero comprimido)*
- 

### Signatures / *Firmas*

---

Signatura del titular o persona que hagi presenciat la inspecció en el seu nom (màxim de 3 signatures):

*Firma del titular o persona que haya presenciado la inspección en su nombre (máximo de 3 firmas):*

 Firmado digitalmente  
por  
 Fecha: 2024.03.18  
09:15:19 +01'00'

---

-El equipo portátil para la detección y medida de los niveles de radiación de la firma , modelo y nº de serie no se había calibrado con la frecuencia establecida en el Reglamento de Funcionamiento de la instalación.

JC: Se ha realizado petición de oferta (08/03/2024) para calibración de equipo a la empresa de la . Estamos a la espera de recibir el presupuesto.

Paralelamente se ha pedido presupuesto para la compra de un nuevo detector de radiación modelo a la empresa que es suministrado con certificado de calibración NIST.

Se decidirá si calibrar o la compra de un nuevo equipo una vez recibidos los dos presupuestos.

- El procedimiento conjunto de revisión de los equipos radiactivos desde el punto de vista de la protección radiológica y de calibración y verificación del detector no estaba actualizado con todos los equipos de RX y con el detector actualmente presentes en la instalación, por lo que no se daba cumplimiento al artículo 38.1.c, sobre verificación de la instalación, del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.

JC: Procedimiento PS06.I17 actualizado a revisión 3 indicando los aparatos a los que aplica con sus modelos y números de serie.

- No se realizaba el control dosimétrico de los trabajadores expuestos con una periodicidad no superior a un mes, tal y como establece el artículo 32.1 del Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes.

JC: Después de la pérdida de dos juegos de dosímetros por parte de la empresa se ha procedido a la contratación del servicio de mensajería ofrecido por la misma empresa para el envío y recepción de dosímetros. Ya se han recibido los nuevos dosímetros y se han realizado las lecturas de los anteriores con resultado de  $\mu\text{Sv}$  para los dos operarios de la instalación.

- No se había impartido con periodicidad bianual el programa de formación a todos los trabajadores expuestos de la instalación, tal y como establece el punto I.7 de la Instrucción IS-28 del Consejo de Seguridad Nuclear.

JC: Formación realizada el 11/03/2024 para los dos miembros de la instalación y .



CSN-GC/DAIN/11/IRA/3101/2024

### Diligencia

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/11/IRA/3101/2024, realizada el 07/03/2024 en Sant Boi de Llobregat, a la instalación radiactiva JC Fábrica de Válvulas SA, el/la inspector/a que la suscribe declara,

- Comentario a desviación 1

Se acepta la aclaración o medida adoptada, que inicia la subsanación de la desviación.

- Comentario a desviación 2

Se acepta la aclaración o medida adoptada, que subsana la desviación.

- Comentario a desviación 3

Se acepta la aclaración o medida adoptada, que subsana la desviación.

- Comentario a desviación 4

Se acepta la aclaración o medida adoptada, que subsana la desviación.

Signat digitalment per:

Data:

2024.03.19

12:59:00

+01'00'