

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día 26 de abril de 2023, en Fundiciones Miguel Ros SA, en , de Sant Vicenç dels Horts (Baix Llobregat), provincia de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a radiografía industrial, cuya autorización de modificación fue concedida por resolución de la Dirección General de Industria del Departamento de Empresa y Trabajo de la Generalitat de Catalunya con fecha 04.05.2022.

La inspección fue recibida por , supervisor externo, y , operador, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Se advierte a los representantes del titular de la instalación 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:

- La instalación se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de acceso controlado.-----
- En una dependencia de la planta baja del departamento técnico de calidad, situada en la nave industrial de acabados, se encontraba instalada una cabina de irradiación de la firma , modelo , n/s con un generador modelo , con unas características máximas de funcionamiento de kV y mA, y una placa en la que consta , Fabr Nr: . En el tubo de rayos X había una placa donde se leía: , kV, N° .-----
- Estaba disponible el certificado de control de calidad del equipo de rayos X.-----

- La consola del generador disponía de una llave para acceder al funcionamiento de dicho equipo.-----
- En la puerta de entrada de la cabina, dentro de la cabina y en la consola de mando, había interruptores de parada de emergencia. La cabina tenía señalización óptica de funcionamiento del equipo.-----
- Se comprobó el correcto funcionamiento del botón de emergencia, situado junto a la puerta de la cabina del equipo, y del enclavamiento de la puerta de entrada de la cabina.-----
- Según se indica, la carga de trabajo del equipo es inferior a 20 horas a la mensuales.-----
- Con unas condiciones de funcionamiento de      kV y      mA, con foco grande y en escopia, no se midieron niveles significativos de radiación en el lugar ocupado por el operador ni en las zonas más accesibles al equipo.-----
- La firma      revisa el equipo 2 veces al año, siendo las últimas del 03.03.2022 y 26.09.2022. Estaban disponibles los correspondientes informes.-----
- En la planta baja de la nave de acabado, en la sala de rayos X, se encontraba instalado un equipo de la firma      , modelo      , con unas características máximas de funcionamiento de      kV y      mA. El equipo disponía de varias etiquetas de identificación en la que se leía:      ;      ; N° de serie:      ; Año de construcción: 2021; max.      kVA; Calibration date 26th January 2022. El generador del equipo disponía de una etiqueta de identificación en la que se leía:      ; HIGH VOLTAGE GENERATOR; Mod:      (+); Numero di serie:      .-----
- Estaban disponibles los siguientes documentos del equipo:-----
  - o Declaración de Conformidad del equipo.-----
  - o Manual de funcionamiento.-----
- Del 02.05.2022 al 05.05.2022, técnicos de      instalaron el equipo      , modelo      , y realizaron la formación inicial a los operadores de la instalación. Estaban disponibles los documentos de aceptación del equipo y de los niveles de radiación, Anexo I.-----
- Asimismo, estaban disponibles los certificados de formación del software del equipo, impartida por      , en fecha 25.10.2022, a los operadores

- , y ; y en fecha 21.11.2022, a los operadores  
, y .-----
- La puesta en marcha del equipo requiere de una llave de seguridad y de estar registrado en el sistema del equipo de rayos X, con usuario y contraseña.-----
  - El equipo dispone de los siguientes sistemas de seguridad:-----
    - o Una cámara para visionar el interior de la cabina de RX.-----
    - o Enclavamiento de las puertas correderas de la cabina, impidiendo la emisión si se encuentran abiertas.-----
    - o Botones de parada de emergencia, para detener la emisión de radiación, situados en la consola de control del equipo, en las puertas correderas de la cabina de RX y en el interior de la cabina de RX.-----
    - o Indicadores luminosos informativos de la emisión de RX, situados en la parte superior del equipo de RX, en el interior de la cabina y en la consola de control del equipo.-----
  - Se comprobó el correcto funcionamiento de los sistemas de seguridad.-----
  - Con el equipo en funcionamiento, con unas condiciones de trabajo de kV y mA, no se midieron niveles significativos de radiación en las áreas de influencia del equipo de RX ni en el lugar ocupado por el operador.-----
  - Según se indica, el equipo dispone de una garantía de 2 años y se realizan revisiones con una periodicidad anual.-----
  - Según se manifiesta, en fecha 18-19.04.2023, la firma revisó el equipo. Estaban pendientes de recibir el correspondiente informe.-----
  - Según se indica, la carga de trabajo aproximada del equipo es de unas 20 horas semanales.-----
  - Estaba disponible un procedimiento interno, de referencia G-003 (Rev. 06), para la revisión del equipo desde el punto de vista de la protección radiológica (sistemas de seguridad de las cabinas de rayos X, señalizaciones y control de los niveles de radiación) y el protocolo de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación.-----
  - Las últimas revisiones de los equipos de rayos X y las verificaciones de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación se realizan conjuntamente con una periodicidad trimestral, siendo las últimas en fechas

01.03.2023, 16.12.2022 y 04.10.2022. Estaban disponibles los correspondientes registros.-----

- Estaban disponibles los siguientes equipos portátiles para detectar y medir los niveles de la radiación:
  - Uno de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_, calibrado en origen el 09.10.2018.-----
  - Un dosímetro electrónico de la firma \_\_\_\_\_; modelo \_\_\_\_\_, con n/s \_\_\_\_\_, calibrado en origen el 11.11.2022.-----
  - Uno de la firma \_\_\_\_\_, Gamma, modelo \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_, calibrado por el \_\_\_\_\_ el 17.10.2019.-----
  - Uno de la firma \_\_\_\_\_; Gamma, modelo \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_, calibrado por el \_\_\_\_\_ el 10.09.2015, que se había dado de baja.-----
- Estaban disponibles los certificados de calibración de los equipos portátiles de detección y medida de los niveles de radiación.-----
- Estaban disponibles los informes de verificación externos de los equipos portátiles de detección y medida de los niveles de radiación, realizados con una periodicidad anual. El último informe fue elaborado por la \_\_\_\_\_ el 05.10.2022.-----
- Estaban disponibles 1 licencia de supervisor, asesor externo, y 5 licencias de operador en vigor.-----
- Estaban disponibles 5 dosímetros de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los operadores de la instalación. El supervisor externo disponía de un dosímetro de lectura directa de la firma \_\_\_\_\_, n/s \_\_\_\_\_.-----
- Tienen establecido un convenio con el \_\_\_\_\_ para realizar el control dosimétrico.-----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos. Se mostró a la Inspección el último informe dosimétrico correspondiente al mes de marzo de 2023.-----
- \_\_\_\_\_, supervisor externo de la instalación, también tiene la licencia aplicada a la instalación radiactiva de \_\_\_\_\_ (IRA-1503). Se indicó que el control dosimétrico del supervisor se realiza por asignación de dosis.-----
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación.-----

- La última sesión de formación bienal se realizó el 06.04.2022. Estaba disponible el listado de trabajadores que asistieron al curso y el programa de contenidos de la sesión.-----
- Estaban disponibles, en lugar visible, las normas de funcionamiento y a seguir en caso de emergencias.-----

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.

Firmado digitalmente por

Fecha: 2023.04.28 17:52:46 +02'00'

---

**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de Fundiciones Miguel Ros SA para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Firmado  
digitalmente por

Fecha: 2023.05.04  
09:34:30 +02'00'

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

---

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

FUNDICIONES MIGUEL ROS, SA

---

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

CSN-GC/AIN/ 35/IRA/1486/2023

---

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 alegacions 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 presenciado 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: 2023.05.04  
09:35:00 +02'00'

---