

## ACTA DE INSPECCIÓN

, inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) para la Comunidad Foral de Navarra,

**CERTIFICA:** Que se ha personado el día tres de julio de dos mil veinticuatro en la factoría de **ARCELORMITTAL ESPAÑA, S. A.**, sita en \_\_\_\_\_, en LESAKA (Navarra). \_\_\_\_\_



La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva de segunda categoría, destinada al control de procesos mediante el uso de equipos radiactivos y equipos generadores de rayos X, ubicada en el emplazamiento referido, cuya autorización vigente (MO-11) fue concedida por el Departamento de Economía, Hacienda, Industria y Empleo del Gobierno de Navarra con fecha 28 de enero de 2014, así como las modificaciones (MA-1, MA-2 y MA-3) aceptadas por el CSN con fechas 10 de septiembre de 2018, 17 de diciembre de 2020 y 5 de febrero de 2024, respectivamente. \_\_\_\_\_

La inspección fue recibida por \_\_\_\_\_, responsable de ingeniería de mantenimiento y supervisor de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica. \_\_\_\_\_

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 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 por el personal antes citado, resulta que:

## **UNO. INSTALACIÓN**

- En el proceso de *Galvanizado* se encontraban instalados y en funcionamiento, dos equipos de rayos X de la firma \_\_\_\_\_ modelos \_\_\_\_\_, con nº de serie \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ kV y \_\_\_\_\_  $\mu$ A de tensión e intensidad máximas respectivamente, conteniendo sendos tubos de la firma \_\_\_\_\_, modelos \_\_\_\_\_, con nº de serie \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_.

- En el proceso del tren de laminación número 13 (*Aplanado Bajo Tensión*), se encontraban instalados y en situación de parada transitoria por falta de producción, dos equipos medidores de espesor de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, alojando cada equipo una fuente radiactiva de \_\_\_\_\_, con nº de serie \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ GBq ( \_\_\_\_\_ Ci) de actividad unitaria en fechas 2/04/71 y 23/06/89, respectivamente. ---

- En el proceso del tren de laminación número 14, se encontraban instalados y en situación de parada dos equipos de rayos X de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, con nº de serie \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, conteniendo sendos tubos de la firma \_\_\_\_\_ con nº de serie \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, ambos de \_\_\_\_\_ kV y de \_\_\_\_\_ mA de tensión e intensidad máximas respectivamente. Que, según se manifestó, dicho proceso se encontraba parado permanentemente por falta de producción. -----

- En el proceso del tren de laminación número 16, se encontraban instalados y en situación de parada dos equipos de rayos X de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, con nº de serie \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, conteniendo sendos tubos de la firma \_\_\_\_\_ con nº de serie \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, ambos de \_\_\_\_\_ kV y \_\_\_\_\_ mA de tensión e intensidad máximas respectivamente. Que, según se manifestó, dicho proceso se encontraba parado permanentemente por falta de producción. -----

- Los equipos disponían de las placas identificativas exigidas en el apartado C.1 del anexo II de la instrucción IS-28 y de señales luminosas que indicaban su funcionamiento. -

- En las proximidades de los equipos emisores de radiación estaban disponibles extintores de incendios. -----



- Según se manifestó, repartidos entre el *Taller de control* y la denominada "*Subestación del Tren-14*", se encontraban almacenados los siguientes repuestos: dos tubos de rayos X con nº de serie \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_; y una "lira" sin tubo de rayos X. -----

- Según se manifestó, los equipos que se encontraban almacenados como repuestos (tres equipos de rayos X de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, con nº de serie \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, conteniendo cada uno un tubo de rayos X de la firma \_\_\_\_\_ con nº de serie \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_, respectivamente, y un tubo de rayos X con nº de serie \_\_\_\_\_), habías sido inutilizados en mayo de 2024. -----

- Las zonas de influencia de los equipos radiactivos se encontraban señalizadas de acuerdo con el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, disponiendo de medios para establecer un acceso controlado. -----



## **DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN**

- Disponen de un equipo portátil para la detección y medida de las radiaciones de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, con nº de serie \_\_\_\_\_, calibrado por la \_\_\_\_\_ en fecha 6/10/20. Que disponían de un procedimiento específico para la calibración y verificación de dicho detector. -----

- Estaban disponibles gafas, guantes, pinzas y delantales plomados para la protección radiológica de los operadores en las tareas de mantenimiento. -----

## **TRES. NIVELES DE RADIACIÓN**

- De los niveles de radiación medidos en las proximidades de los equipos que contienen las fuentes radiactivas, no se deduce puedan superarse, en condiciones normales de funcionamiento, los límites de dosis establecidos. -----

- Las medidas fueron realizadas con un equipo para la detección y medida de la radiación, de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_, con nº de serie \_\_\_\_\_. -----

---

#### **CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN**

- Estaban disponibles y en vigencia una licencia de supervisor y siete de operador. –
  
- Realizan el control dosimétrico de ocho personas, adscritas a la sección de mantenimiento eléctrico, por medio de dosímetros de termoluminiscencia, procesados por la firma \_\_\_\_\_ de Madrid, registrándose las dosis recibidas. \_\_\_\_\_
  
- Realizan la vigilancia médica de los trabajadores expuestos, todos ellos clasificados como categoría “B”, a través del Servicio Médico de \_\_\_\_\_.
  
- Estaban disponibles los documentos justificativos de que el personal de la instalación había recibido el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia (incluyendo las exigencias recogidas en la instrucción IS-18). Que la instalación había implantado el Programa de Formación bienal para los trabajadores expuestos. \_\_\_\_\_



#### **CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN**

- Estaban disponibles los certificados y documentos relacionados en el apartado 1.5 del anexo I de la instrucción IS-28. \_\_\_\_\_
  
  - Estaba disponible el Diario de Operación debidamente diligenciado y cumplimentado, así como los registros relacionados en el apartado 1.9 del anexo I de la instrucción IS-28. \_\_\_\_\_
  
  - Anualmente, la firma \_\_\_\_\_ realiza las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas y la medición de los niveles de radiación en torno a los equipos radiactivos en funcionamiento, estando disponibles los correspondientes certificados. Que, trimestralmente, el supervisor o algún operador verifica el estado de los sistemas de seguridad desde el punto de vista de la protección radiológica. Que, según se manifestó, el mantenimiento eléctrico de los equipos, así como la sustitución de los tubos de rayos X, es realizado por personal de mantenimiento eléctrico de la factoría. \_\_\_\_\_
-

- Habían remitido al CSN y a la Dirección General de Energía, I+D+i empresarial y Emprendimiento del Gobierno de Navarra el informe anual de actividades correspondiente al año 2023. -----

- Disponen de un acuerdo con la  
para la devolución futura de las fuentes radiactivas actualmente en uso. -----

### **SEIS. DESVIACIONES**

- En el año 2023 enviaron para su utilización los siguientes tres equipos de rayos X (firma , modelo , nº de serie , y , conteniendo cada uno un tubo de rayos X de la firma con nº de serie , y , respectivamente), a la planta de ubicada en Sagunto (Valencia) ( ), careciendo esta última de autorización para su uso. -----



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 RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, el RD 1029/2022 por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Pamplona y en la sede del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra, a cuatro de julio de dos mil veinticuatro.

-----  
**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **ARCELORMITTAL ESPAÑA, S. A.**, para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Firmado por  
- DNI \*\*\*9758\*\* el día  
04/07/2024



Por medio de este documento, DOY MI CONFORMIDAD al acta de inspección con identificación CSN-GN/AIN/39/IRA/912/2024, realizado el día 03/07/2024 en la instalación radiactiva IRA 912, en la fábrica de Arcelormittal España S.A., en Lesaka.

- Explicación a la desviación detectada: Se enviaron los equipos de rayos X a la planta de Sagunto ( ) sin tener el conocimiento de si estaban autorizados a tenerlos en posesión. Por ellos, en posibles futuros envíos nos comprometemos a verificar de antemano si el destinatario está autorizado para la posesión de dichos equipos.

En Lesaka, el 05/07/2024

El supervisor de la instalación radiactiva IRA 912,

Digitally signed  
by

Date: 2024.07.05  
11:18:55 +02'00'

**DILIGENCIA**

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia **CSN-GN/AIN/39/IRA/912/2024** de fecha 4 de julio de 2024, el Inspector que la suscribe declara:

- Hoja anexada, comentario único:

Se acepta el comentario y el compromiso del titular que subsana la desviación.



En Pamplona, a 5 de julio de 2024

EL INSPECTOR

Firmado por  
- DNI  
\*\*\*9758\*\* el día 05/07/2024