Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
www.csn.es

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditado como inspector, en su condición de autoridad pública según el artículo 122 del Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, en el ejercicio de la función inspectora,

CERTIFICA: Que se personó el día catorce de octubre de dos mil veinticinco en **ATALAYA RIOTINTO MINERA, SLU,** (NIF:) ubicado en Minas de Riotinto (Huelva)**.**

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, y destinada a la medida de densidad, nivel y concentrados, cuya autorización vigente (MO-2) fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica el 14 de marzo de 2019.

La Inspección fue recibida por , Supervisor de la instalación radiactiva, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido previamente al inicio de la inspección que el acta que se levantase 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:

UNO. INSTALACIÓN

- La instalación se encuentra dentro del perímetro vallado de la explotación minera y dispone de medios para establecer el control de accesos. _____

- Se dispone de los siguientes equipos radiactivos con fuentes encapsuladas: _____

  - Veintitrés equipos radiactivos de marca , modelo para las fuentes de 500 mCi y de modelo para los demás equipos, suministrados por “ ”. _____

  - Cada equipo alberga una fuente radiactiva encapsulada de Cs-137, con las actividades nominales que se indican: _____

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
www.csn.es

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

- • Una de 74 MBq (2 mCi). _____
- • Nueve de 185 MBq (5 mCi). _____
- • Dos de 740 MBq (20 mCi) _____
- • Tres de 1,85 GBq (50 mCi) _____
- • Tres de 3,7 GBq (100 mCi) _____
- • Tres de 7,4 GBq (200 mCi) _____
- • Dos de 18,5 GBq (500 mCi). _____

- Se dispone de un recinto de almacenamiento temporal blindado con hormigón, que dispone de señalización reglamentaria como zona vigilada y de extintor de incendios. Dispone de puerta y chapa metálica. Actualmente alberga cuatro equipos. _____

- Se dispone de un equipo de rayos X para análisis de concentrados en continuo, de marca , modelo , de 50 kV y 4 mA de tensión e intensidad máximas. _____

- Se dispone de un equipo de fluorescencia de rayos X de marca , modelo , n/s . _____

- Los equipos instalados se encontraban en tuberías de difícil o nulo acceso para el personal, para diferentes fases de obtención de concentrado de mineral: trituración, molienda, flotación, espesado del concentrado y depósitos de estériles. _____

- Se visitaron diferentes zonas en que estaban instalados equipos con las fuentes radiactivas, comprobando que en todas ellas se disponía de señalización radiológica reglamentaria. _____

- Dada la dificultad de acceso a la mayoría fuentes radiactivas no se dispone de dosimetría de área. _____

- No hay puestos de trabajo ni estancias en las proximidades de los equipos radiactivos. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de los siguientes detectores de radiación: _____

  - Un monitor de radiación, marca , modelo , n/s , calibrado en fecha 1.9.2021 en y última verificación en diciembre de 2022. __

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
www.csn.es

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

- Un dosímetro de lectura directa, marca , modelo , n/s , calibrado en fecha 15.9.2021 y con última verificación de diciembre de 2022. _____

- Se dispone de un procedimiento sobre el mantenimiento de los detectores, que establece una calibración cada cuatro años y una verificación anual._____

- Los dos equipos se habían enviado para calibración. Se dispone de correo de haber recibido los monitores el día 13.10.2025. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- Se midieron niveles de radiación con un detector de marca , modelo con n/s , con los siguientes resultados:

  - En el interior del recinto de almacenamiento: µSv/h._____

  - En contacto con los equipos almacenados: µSv/h máximo. _____

  - En la puerta del recinto: . _____

  - En escalera a 50 cm del equipo más accesible de planta: µSv/h. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Se dispone de tres licencias de supervisor y dos licencias de operador en vigor.___

- Se dispone de cuatro dosímetros personales, procesados por . Los informes dosimétricos, anuales de 2024 y agosto de 2025, muestran valores acumulados en dosis equivalente profunda de . _____

- Los trabajadores expuestos están clasificados como trabajadores de categoría B y realizan vigilancia sanitaria con frecuencia anual._____

- La empresa ha impartido un curso de formación en PR para todos los trabajadores expuestos, registrado en fecha 26.7.2023. Están pendientes de realizar la formación de este año. _____

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se dispone de un inventario actualizado de equipos y fuentes radiactivas, con indicación de ubicación, número de serie de cada equipo y de cada fuente radiactiva.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
www.csn.es

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

- La empresa realiza anualmente una revisión de los sistemas de seguridad de los equipos, vigilancia de niveles de radiación, en contacto y a un metro de distancia de los equipos y las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas, la última en fecha 25.11.2025. Se disponen de los informes y certificados de hermeticidad de todas las fuentes radiactivas (23), con resultado satisfactorio. ___

- El personal de la instalación realiza una vigilancia de los niveles de radiación en la proximidad de todos los equipos con frecuencia trimestral, las últimas en fechas 21.3.2025 y 18.7.2025. Se registran en el libro de operación. _____

- El equipo de fluorescencia de rayos X es verificado anualmente por el personal de la instalación. Vistos los registros de los últimos años, el último en fecha 1.9.2025. _

- Se dispone de una Instrucción Técnica, IT-PRO-08 de fecha 22.0.2020, sobre el transporte de los equipos desde y hasta el recinto de almacenamiento._____

- Se dispone de un Diario de operación diligenciado, incluye datos de la ubicación de los equipos, trabajos realizados, traslados al recinto de almacenamiento, tiempos de permanencia, fechas de revisiones y de pruebas de hermeticidad. _____

- Han remitido al CSN el informe anual de actividades de la instalación de 2024. ___

SEIS. DESVIACIONES.

- Los monitores de radiación no han sido verificados con la frecuencia que se indica en su procedimiento de verificación y calibración, lo que podría suponer un incumplimiento de la especificación I.6 de la Instrucción IS-28, de 22 de septiembre de 2010, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría. _____

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, 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 la radiaciones ionizantes, el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.