

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),
acreditada como inspectora,

CERTIFICA: Que se personó el día diecinueve de abril de dos mil veintitrés en el emplazamiento de **ATALAYA RIOTINTO MINERA, SLU**, ubicado en _____ de Minas de Riotinto- Huelva (NIF _____).

La visita tuvo por objeto la inspección a 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 _____, Jefe de planta y Supervisor de la instalación radiactiva, 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, de 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:

UNO. INSTALACIÓN

- Se encuentra dentro del _____ de la explotación minera y dispone de medios para establecer el control de accesos. _____

- Está constituida por los siguientes equipos radiactivos: _____

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

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

- Una de _____ MBq (_____ mCi). _____
- Nueve de _____ MBq (_____ mCi). _____



- Dos de MBq (mCi) _____
- Tres de GBq (mCi) _____
- Tres de GBq (mCi) _____
- Tres de GBq (mCi) _____
- Dos de GBq (mCi). _____

▪ Un recinto de almacenamiento temporal con que dispone de señalización reglamentaria y de extintor de incendios. Dispone de con y actualmente alberga cuatro equipos. _____

▪ Un equipo de rayos X para análisis de concentrados en continuo, de marca modelo de kV y mA de tensión e intensidad máximas. El recinto que ocupa el equipo X no se encuentra señalizado. _____

▪ 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 determinados equipos con las fuentes radiactivas que se indican: _____

• Fuente de mCi, n/s , en tubería de alimentación de ciclonado de molino _____

• Fuente de mCi, n/s , en tubería de alimentación de desbaste. _____

• Fuente de mCi, n/s , en tubería de alimentación de ciclonado de molino . _____

• Fuentes de mCi, n/s y , en espesador 1 de línea 2 y en línea 1 de distribución, respectivamente. _____

- Todos los equipos se encuentran identificados mediante chapa metálica, con datos del contenedor y de la fuente radiactiva que albergan, nº de serie y actividad y disponen de extintores de incendios en su proximidad. _____

- Se manifestó que dada la dificultad de acceso a las fuentes radiactivas, los equipos no se encuentran señalizados ni se dispone de dosimetría de área. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN Y NIVELES DE RADIACIÓN

- Disponen de dos detectores de radiación: _____



- Un monitor de radiación, marca _____ modelo _____, n/s _____ calibrado el 1/09/2021 en el _____ anteriormente en 2019 y verificado en diciembre/2022.
- Un dosímetro de lectura directa, marca _____ modelo _____ n/s _____ calibrado el _____ en fecha 15/09/2021, anteriormente en 2019 y verificado en diciembre/2022. _____
- Se midieron los niveles de radiación, en contacto con los equipos almacenados, con el DLD de marca _____ obteniendo las siguientes tasas de dosis: _____
 - $\mu\text{Sv/h}$ en el equipo con n/s _____, con una fuente de _____ MBq. _____
 - $\mu\text{Sv/h}$, $\mu\text{Sv/h}$ y $\mu\text{Sv/h}$ en los equipos con n/s _____ respectivamente. _____

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Disponen de dos licencias de supervisor, una de ellas caducada (_____) y dos licencias de operador en vigor. _____
- El personal dispone de dosimetría personal procesado por el _____ . Vistos los últimos registros (febrero/2022), todos resultan valores de fondo. ____
- El personal con licencia está clasificado como trabajador expuesto de categoría B y todos realizan un reconocimiento médico anual. _____
- La empresa _____ ha impartido un curso de operadores de instalaciones radiactivas para todos los trabajadores expuestos, registrado en fecha 8/04/2021.
- Se manifestó que los equipos radiactivos son manipulados exclusivamente por el personal con licencia. _____

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Disponen de un inventario actualizado de equipos y fuentes radiactivas, con indicación de ubicación, número de serie de cada equipo y de cada fuente radiactiva y de certificados de actividad de las fuentes. _____
- 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 16/12/2022. Disponen de informes y certificados de hermeticidad de todas las fuentes radiactivas, con resultados satisfactorios. _____
- 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 12/09/2022, 16/12/2022 y 30/03/2023. Disponen de registros. _____



- El equipo de fluorescencia de rayos X es verificado anualmente por el personal de la instalación. Vistos los registros de los últimos cinco años, el último en 2022. _____
- Disponen de un procedimiento para el mantenimiento de los detectores de radiación, según el cual, se calibran cada cuatro años y se verifican anualmente. Disponen de registros de calibración bienal para ambos detectores. _____
- Está disponible el Reglamento de funcionamiento y el Plan de emergencia de la instalación, con refª . _____
- Disponen de una Instrucción Técnica, _____ de fecha 22/06/2020, sobre el transporte de los equipos desde y hasta el recinto de almacenamiento. _____
- Se manifestó que con fecha 8/12/2022 se procedió a la limpieza de todos los equipos, previo bloqueo de las fuentes radiactivas. _____
- Disponen 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 y registros de situación administrativa. _____
- Han remitido al CSN el informe anual de actividades de la instalación de 2022. _____



CINCO. DESVIACIONES

- El supervisor de la instalación, _____ tiene la licencia caducada desde el 5/07/2021, lo que supone el incumplimiento de lo establecido en el artículo 55 del Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas.

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, 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 la radiaciones ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta, firmada electrónicamente.

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, se invita a un representante autorizado de **ATALAYA RIOTINTO MINERA, SLU** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

CSN/DAIN-04/IRA-3316/2023

DILIGENCIA

En relación con el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN-04/IRA-3316/2023, realizada en la Instalación radiactiva de **ATALAYA RIOTINTO MINERA, SLU**, ubicado en de Minas de Riotinto (Huelva) el pasado diecinueve de abril de 2023, durante la que se ha detectado una desviación, el inspector que la suscribe declara que el titular ha comenzado los trámites para subsanar la desviación.

INSPECTORA

