Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es





ACTA DE INSPECCION

Dā	, funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear (CSI	٧),
acreditada como inspectora,		

CERTIFICA: Que se personó el día doce de febrero de dos mil veinte en en la empresa ubicada en Ctra de Gerena (Sevilla).

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada al control de procesos industrialescon fuentes radiactivas encapsuladas y análisis instrumental (espectrometría y fluorescencia de rayos X), cuya última autorización (MO- e concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo desde fecha 20 de octubre de 2011.

La Inspección fue recibida por D. Jefe de la Oficina Técnica y Supervisor de la instalación, en representación del titular, 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 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

- Está constituida por el material radiactivo y equipos radiactivos que se indican:
 - Trece equipos suministrados por la firma , cada uno alberga una fuente radiactiva encapsulada de Cs con las siguientes características: dos de ellas con una actividad de mCi); cuatro fuentes con actividad de mCi), tres fuentes con MBq mCi) y cuatro fuentes con actividad de mCi).

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es





	En el momento de la inspección, seis de las fuentes radiactivas se encuentran en sus equipos, en zonas de difícil o nulo acceso, instaladas a diferentes alturas, en tuberías y sistemas de las plantas de procesado de mineral, mientras que otros siete equipos se encuentran almacenados en el interior de un recinto blindado.				
	Dos equipos de rayos X industriales, marca on números de serie , respectivamente, con una tensión máxima de Kv y mA. En la anterior inspección de fecha 15/02/2018, constaba que estos equipos tenían los números de serie				
	Un equipo de equipos de fluorescencia de rayos X, de marca con n/s mA, suministrado por Panatec				
-	Todas las dependencias que constituyen la instalación disponen de medios para establecer el control de accesos, de señalización reglamentaria y de extintores de incendios próximos				
-	Se visitaron cuatro de los emplazamientos de las fuentes, comprobando que unas se encuentran en zonas elevadas respecto a zonas de paso ocasional y otras, en zonas elevadas que no suponen zonas de paso de los trabajadores				
-	Se visitó uno de los recintos que alberga uno de los equipos de rayos X. Dispone de puerta de acceso señalizada y señal luminosa de funcionamiento				
-	El recinto blindado que se utiliza como almacén temporal de las fuentes radiactivas se encuentra bajo un silo. Dispone de señalización reglamentaria y cierre metálico con llave y candado. Alberga dos pozos de hormigón, cada uno provisto de un candado adicional.				
DO	OS PERSONAL DE LA INSTALACIÓN				
-	Disponen de cinco licencias de Supervisor y de ocho licencias de Operador, todas en vigor, más una licencia de operador en trámite de renovación.				
-	Los trabajadores expuestos disponen de control dosimétrico personal, procesado por el de Barcelona. Vistos los registros dosimétricos del pasado año 2019, todos resultan con valores de fondo				
-	El personal de la instalación está clasificado como trabajador expuesto de categoría B y realiza vigilancia médica anual en Quirón prevención.				



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es





- Disponen de un Programa de formación continuada en materia de protección radiológica. La última sesión fue organizada por el supervisor Sr. Lerín en diciembre de 2019 y disponen de registros de 11 asistentes._____

TRES. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN Y NIVELES DE RADIACIÓN

-	Disponen de tres detector de que se indican:		on las características	
• Uno de modelo , calibrado en fecha 9/05/203		9/05/2016		
	• Uno de modelo	calibrado en fo	echa 9/05/2016	
	• Uno de modelo	, calibrado en f	echa 31/05/2016	
-	Los detectores de radiación se calibran en el INTE (UPC) cada cinco años, según su Procedimiento de mantenimiento de los detectores de radiación.			
-	Mediante un detector de marca se midieron lo niveles de radiación en las zonas de paso, lo más próximo posible a cuatro de lo equipos que albergan las fuentes radiactivas, resultando tasas de dosis que no superaron μSv/h y dentro de una cabina que alberga uno de los equipos de rayos X que estaba funcionando, los niveles de radiación no resultaro significativos. Dicha cabina dispone de llave, cartel de señalización y luz de avis de irradiación.			

CUATRO.- GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se entregó a la inspección la relación de fuentes radiactivas disponibles, en la que se indica para cada equipo, su número de serie, el número de serie de la fuente radiactiva que alberga, su ubicación actual, su actividad y año de referencia de actividad nominal (2007 y 2009).
- La empresa realiza revisiones semestrales de los equipos radiactivos que albergan las fuentes radiactivas, revisiones anuales de los sistemas de seguridad de los equipos de rayos X y del equipo de fluorescencia de rayos X Nitón y los controles de hermeticidad de las fuentes radiactivas. _____
- Están disponibles los últimos certificados de verificación de todos los equipos radiactivos, realizados por la empresa Mafesyster en junio y diciembre de 2019.



Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid Tel.: $91\ 346\ 01\ 00$

Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

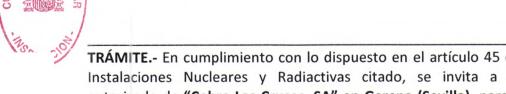


CSN/AIN/09/IRA/2951/2020 Página 4 de 4

Disponen de registros e informes sobre las últimas pruebas de hermeticidad realizadas a doce de las fuentes radiactivas, realizados en junio de 2019. ______
 Disponen de registros e informes de resultados de las revisiones de los equipos de rayos X y del equipo de fluorescencia de rayos X, realizadas en junio/2019.__
 Se dispone de un Procedimiento para el mantenimiento del detector de radiación mediante el cual, se calibra cada cinco años y se verifica anualmente.
 Se manifestó que el Plan de emergencia de la planta, que incluye un apartado sobre normas de actuación en caso de emergencia radiológica. ______
 Disponen de un Diario de operación diligenciado, con anotaciones relativas al desmontaje de fuentes radiactivas, fechas de las revisiones de y registros de niveles de radiación. _____

Se ha remitido al CSN el informe anual correspondiente a 2018. ___

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a dieciocho de febrero de dos mil veinte.



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 "Cobre Las Cruces, SA" en Gerena (Sevilla), para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/09/IRA-2951/2020, correspondiente a la inspección realizada en la empresa "Cobre Las Cruces, SAU" el día once de febrero de dos mil veinte, durante la que no se han detectado desviaciones, el inspector que la suscribe declara:

- Comentario-1: Se acepta el comentario sobre la fecha de la inspección.
- Comentario-2: Se acepta el comentario sobre la fecha de autorización de la instalación radiactiva, por Resolución de fecha 18 de junio de 2008 y no modifica el contenido del Acta, en que consta que dispone de última autorización (MO-3), por Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria Energía y Turismo de fecha 20 de octubre de 2011.

En Madrid, a 5 de marzo de 2020

