

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día veintitrés de enero de dos mil veinticuatro en la Delegación de Zamora del **CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OB RAS S.A. (CEMOSA)**, sito en , en Zamora.

La visita tuvo por objeto efectuar una Inspección de control de una instalación radiactiva destinada a la posesión y uso de equipos radiactivos con fines de medida de densidad y humedad de suelos y de radiografía industrial, ubicada en el emplazamiento referido, y cuya última autorización (MO-15) fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en fecha 04 de enero de 2024.

La Inspección fue recibida por , Operador y Jefe de Laboratorio, 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 levantara 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.

- El recinto de almacenamiento se encuentra en la planta baja (planta calle) de la nave industrial. _____
- La dependencia principal de la instalación se encuentra clasificada como Zona vigilada con riesgo de irradiación externa y se dispone de la señalización reglamentaria. _____
- Se dispone de control de acceso al recinto blindado mediante llave. Las llaves se encuentran en la oficina. _____
- La instalación está autorizada para disponer de cuatro equipos de medida de densidad y humedad de suelos. _____
- Se dispone de dos equipos de medida de densidad y humedad de suelos en uso: _



>Equipo marca modelo con n/s que el día de la inspección se encontrada custodiado en el recinto de almacenamiento. _____

>Equipo marca modelo con n/s que el día de la inspección se encontraba en obra. _____

- El día de la inspección se encontraban en el recinto de almacenamiento fuera de uso, los equipos marca con n/s y _____
- El equipo en uso que se encontraba custodiado en el recinto de almacenamiento, dispone de placa identificativa de las fuentes radiactivas. _____
- La maleta del equipo está señalizada con los datos del titular y etiqueta con trébol de radiación y dispone de dos candados de seguridad. _____
- Los equipos fuera de uso disponen de etiquetas que reseñan su inmovilización. ____



DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN.

- Se dispone de procedimiento para la calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación, en el que se establece que el período de calibración del monitor patrón se realiza cada dos años. El resto de monitores están sujetos, únicamente, a verificaciones semestrales mediante intercomparaciones con el monitor patrón. _____
- Se dispone de dos equipos de detección y medida de la radiación. Cada monitor está asociado a un equipo de medida de densidad y humedad de suelos: _____
 >Equipo de detección y medida de la radiación marca modelo
 con n/s asociado al equipo de medida de densidad y humedad de suelos con
 n/s _____
 >Equipo de detección y medida de la radiación marca , con n/s
 asociado al equipo de medida de densidad y humedad de suelos con n/s

- Se dispone de un monitor patrón, en la sede central de la empresa, de la marca
 modelo con n/s que viaja a cada delegación para hacer las
verificaciones del resto de monitores. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.

- La instalación realiza la vigilancia radiológica del medio ambiente de trabajo con una periodicidad bianual. Se dispone de registro de la última vigilancia realizada en fecha 08/08/2023. _____
- Las tasas de dosis medidas durante la inspección con el equipo de detección y medida de la radiación con n/s con los equipos fuera de uso y el equipo con n/s en el interior del recinto de almacenamiento, fueron de:

- > $\mu\text{Sv/h}$, en contacto con la puerta, cerrada, del recinto de almacenamiento. _
- > $\mu\text{Sv/h}$, en la pared adyacente al recinto de almacenamiento, dentro de la sala de ruido. _____
- > $\mu\text{Sv/h}$, en el interior del recinto de almacenamiento. _____
- > $\mu\text{Sv/h}$, en contacto con el mango del equipo con n/s _____
- > $\mu\text{Sv/h}$, en contacto con el teclado del equipo con n/s _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- En la delegación de Zamora, se dispone de cinco licencias de operador. _____
- El supervisor responsable es . _____
- Se realiza el reconocimiento médico con una periodicidad anual, en _____ Últimos certificados, calificados como aptos, emitidos en el año 2023. _____
- La Inspección observó que en uno de los certificados médicos, aún aparece el RD 783/2001, derogado por el RD 1029/2022. _____
- Estaba disponible la última lectura dosimétrica correspondiente a noviembre de 2023, gestionadas por _____ para seis usuarios, con valores de fondo. _____
- Con fecha 15/02/2023 se realizó la formación en el funcionamiento de la instalación radiactiva, uso de equipos y transporte y custodia de mercancías peligrosas clase 7. Se dispone de registro de asistentes (6) y contenido. Dicha formación fue impartida por _____

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- Se dispone de un listado con los equipos de densidad y humedad de suelos donde no aparecen los equipos de detección y medida de la radiación que tienen asociados.
- En el listado anterior aparecen las fechas de: la última revisión externa, última hermeticidad realizada, última revisión de varillas y la próxima revisión de varilla. _
- La UTPR (Unidad técnica de protección radiológica) _____ emite un informe favorable, donde se recoge: los resultados de la verificación de los equipos de densidad y humedad de suelos, el control de los niveles de radiación en las inmediaciones de los equipos de densidad y humedad de suelos, y las pruebas que garantizan la hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas de los equipos de densidad y humedad de suelos. _____
- El informe se generó en enero de 2024. _____
- La instalación no dispone de certificado de hermeticidad de las fuentes radiactivas.



- En fecha 19/07/2022, realiza la revisión del equipo con n/s
y el 16/01/2023 la del con n/s _____
- Se dispone de registro de las revisiones semestrales realizadas a los equipos de medida de densidad y humedad de suelos en uso, por los operadores de Cemosá, en fecha 18/08/2023. _____
- Se dispone de registro, de los informes, de la última revisión de las varillas de los equipos de densidad y humedad de suelos en uso: _____
 - >Equipo con n/s última revisión realizada el 25/06/2020, por
y _____
 - >Equipo con n/s última revisión realizada el 16/01/2023, por
y _____
- Se rellena diariamente la lista de comprobación para el transporte de los equipos de medida de densidad y humedad de suelos. Último registro en fecha 23/01/2024. Se transportó el con n/s _____
- Se dispone de una hoja de registro de salidas a obra de los equipos de medida de densidad y humedad de suelos. La Inspección contrasta la información de esta hoja de registro con la información del Diario de Operación, las cartas de porte y las listas de comprobación para el transporte de los equipos. _____
- Se dispone de dos Diarios de Operación diligenciados por el CSN donde se anota: nombre del operador, fecha de la salida, hora de llegada y está firmado por el supervisor. _____



SEIS. DESVIACIONES

- No se dispone de los certificados de hermeticidad las fuentes radiactivas encapsuladas; se incumpliría la especificación II.B.2, del Anexo II, 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, 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; y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta, en Madrid.



TRÁMITE. - En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas, se invita a un representante autorizado de **“CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OB RAS S.A. (CEMOSA) delegación de Zamora”** para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
SUBDIRECCIÓN DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA
C/ PEDRO JUSTO DORADO DELLMANS, 11
28040 MADRID

A/A:

Málaga, 19 de febrero de 2024

Muy :

Adjunto le remito la información solicitada en su comunicación de referencia CSN/AIN/105/IRA/0514/2024 y asunto: "Remisión del Acta de Inspección".

TRÁMITE:

En respuesta al acta de inspección de referencia CSN/AIN/105/IRA/0514/2024 realizada en la instalación de CEMOSA en Zamora el día 23/01/2023, exponemos respuesta a las desviaciones detectadas en los siguientes puntos:

- No se dispone de los certificados de hermeticidad las fuentes radiactivas encapsuladas; se incumpliría la especificación II.B.2, del Anexo II, 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.

Disponemos de informe de caracterización radiológica de los equipos realizado por . Nos ponemos en contacto con la empresa que realiza la prueba para solicitar que realicen un certificado de hermeticidad tal y como indica la guía 5.3. del CSN, por cada equipo. La respuesta de es que no utilizan el formato de certificado recomendado en la guía 5.3 del CSN aunque en su informe se recoge toda la información mencionada en el formato de la guía, el formato utilizado por incluye tanto el control de niveles de radiación como el control de hermeticidad de las fuentes, sin que ello debiera suponer una invalidación del certificado de hermeticidad. Adjuntamos carta emitida por la empresa .

Sin más aprovechamos la ocasión para enviarles un saludo.

Atentamente,

Fdo.:
Supervisor de la Instalación Radiactiva

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/105/IRA-0514/2024, correspondiente a la inspección realizada en Zamora, el día veintitrés de enero de dos mil veinticuatro, el inspector que la suscribe declara:

Se aceptan los documentos y comentarios, que solventan la desviación, remitidos por el titular en documento de respuesta al acta con número de registro de entrada y fecha 20-02-2024.

