

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día veintitrés de noviembre de dos mil veintidós 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-14) fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, en fecha 26 de febrero de 2020.

La Inspección fue recibida por , Operador y Jefe de Laboratotio y , Coordinador de los Laboratorios de Castilla y León, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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 tres equipos de medida de densidad y humedad de suelos: _____



- >Equipo marca _____, modelo _____, con n/s _____, fuera de uso. _____
- >Equipo marca _____ modelo _____, con n/s _____, averiado desde julio de 2022, el día de la inspección se encontraba en _____.
- >Equipo marca _____ modelo _____, con n/s _____.
- El día de la inspección se encontraba en el recinto de almacenamiento, el _____ con n/s _____ y el equipo fuera de uso. _____
 - El equipo en uso, dispone de placa identificativa de las fuentes radiactivas, en la cual no aparece ni el número de serie de las fuentes ni la fecha de la actividad nominal. También dispone de placa identificativa del equipo, pero esta es ilegible. _____
 - La maleta del equipo está señalizada con los datos del titular y etiqueta con trébol de radiación y dispone de dos candados de seguridad. _____
 - El equipo fuera de uso, dispone de etiqueta que reseña 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 _____, modelo _____, con n/s _____, asociado al equipo 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. _____
- Se realiza la verificación de los equipos de detección y medida de la radiación. Última realizada en fecha 05/08/2022. _____

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 05/08/2022. _____



- Las tasas de dosis medidas durante la inspección, con el equipo 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. _____
_____ $\mu\text{Sv/h}$, en contacto con el teclado del equipo. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- En la delegación de Zamora, se dispone de seis 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 2022. _____
- La Inspección observó, que tres certificados médicos, especifican que la vigilancia sanitaria se ha realizado en el campo de las radiaciones NO ionizantes. _____
- Estaba disponible la última lectura dosimétrica correspondiente a septiembre de 2022, gestionadas por _____, para seis usuarios, con valores de fondo. _____
- Con fecha 17/05/2022 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 (7) 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 el 19/07/2022. _____
- En el apartado conclusiones aparece que se certifica que las fuentes son estancas, pero no se emite un certificado de hermeticidad de las fuentes radiactivas. _____
- En fecha 19/07/2022, _____ realiza la revisión del equipo con n/s _____
- El equipo con n/s _____, se encontraba el día de la inspección en _____ por avería. Se muestra a la Inspección el informe de la última revisión externa del equipo, realizado el 06/10/2020. _____
- 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 _____, en fecha 05/08/2022. _____
- 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 03/12/2018, 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 16/11/2022.
- 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. _____
- 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, pero no aparece el nombre del mismo: _____
 - >Un Diario de Operación con número de libro 114, para el _____ con n/s _____
 - >Un Diario de Operación con número de libro 73/06, para el _____ con n/s _____



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 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes; y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid.

Firmado por _____ el día
24/11/2022 con un certificado emitido por AC FNMT Usuarios

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.



Firmado digitalmente
por

Fecha: 2022.11.29
19:22:08 +01'00'

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

A/A:

Málaga, 29 de noviembre de 2022

Muy :

Con el fin de completar el trámite legal, adjunto remitimos un ejemplar del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/97/IRA-0514/2022 y fecha 24/11/2022 correspondiente a la inspección realizada en las instalaciones de Zamora sita en Zamora, el pasado veintitrés de noviembre de dos mil veintidós, expresando nuestra conformidad mediante firma del acta.

Sin más aprovechamos la ocasión para enviarles un saludo.

Atentamente,

Firmado digitalmente
por

Fecha: 2022.11.29
19:22:56 +01'00'

Fdo.:
Supervisor de la Instalación Radiactiva