

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día veintisiete de septiembre de dos mil veintidós en la Delegación de Almería del **CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRAS S.A. (CEMOSA)**, sito en en Viator-Almería.

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 , Operadora,  
Supervisor y , Técnico de Calidad de la instalación, 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 custodiadas por los operadores. \_\_\_\_\_
- Se dispone de tres equipos de medida de densidad y humedad de suelos: \_\_\_\_\_
  - >Equipo marca , modelo con n/s . \_\_\_\_\_
  - >Equipo marca modelo con n/s . \_\_\_\_\_



- >Equipo marca                    modelo                    con n/s                    . \_\_\_\_\_
- El día de la inspección se encontraba en el recinto de almacenamiento, el                    con n/s                    . Dicho equipo dispone de placa identificativa de la fuente de                    pero no muestra la fuente de                    . \_\_\_\_\_
  - La maleta del equipo está señalizada con los datos del titular y etiqueta con trébol de radiación y dispone de dos candados de seguridad. \_\_\_\_\_

### 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 tres 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 densidad con n/s                    asociado al detector                    n/s                    .
  - Equipo de densidad con n/s                    asociado al detector                    n/s                    .
  - Equipo de densidad con n/s                    asociado al detector                    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.

- Durante la inspección se realizaron mediciones de niveles de radiación con el equipo                    . Dichas mediciones se efectuaron con el equipo de medida y densidad y humedad de suelos con n/s                    en el interior del recinto de almacenamiento: \_\_\_\_\_
  - μSv/h, en contacto con la puerta, cerrada, del recinto de almacenamiento. \_
  - μSv/h, en el hueco de la puerta, abierta, del recinto de almacenamiento. \_\_\_\_
  - μSv/h, en pared adyacente al recinto de almacenamiento del almacén. \_\_\_\_
  - μSv/h, en pared adyacente al recinto de almacenamiento del cuarto de ruido. \_\_\_\_
  - μSv/h, en contacto con maleta del equipo, con el equipo en su interior. \_\_\_\_
  - μSv/h, en contacto con el mango del equipo. \_\_\_\_\_
  - μSv/h, en contacto con el teclado del equipo. \_\_\_\_\_



#### CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- En la delegación de Almería se dispone de tres licencias de operador y una de supervisor en vigor. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible la última lectura dosimétrica correspondiente a julio de 2022, gestionadas por \_\_\_\_\_, para cuatro usuarios, con valores de fondo. \_\_\_\_\_
- Se realiza el reconocimiento médico con una periodicidad anual, en \_\_\_\_\_. Últimos certificados, calificados como aptos, emitidos en el año 2022. \_\_\_\_\_
- En los certificados de \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ no se especifica que la vigilancia sanitaria se realizara para el uso de radiaciones ionizantes, en cambio sí se especifica el resto de campos para los que se realizó dicha vigilancia.
- Con fecha 28/04/2021 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 (3) y contenido. \_\_\_\_\_

#### CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- Se dispone de un listado con los equipos de densidad y humedad de suelos donde aparecen los equipos de detección y medida de la radiación que tienen asociados.
  - Equipo de densidad con n/s \_\_\_\_\_ asociado al detector \_\_\_\_\_ n/s
  - Equipo de densidad con n/s \_\_\_\_\_ asociado al detector \_\_\_\_\_ n/s
  - Equipo de densidad con n/s \_\_\_\_\_ asociado al detector \_\_\_\_\_ n/s
- Se dispone de los certificados de las pruebas que garantizan la hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsulas de todos los equipos, emitidos por \_\_\_\_\_ con resultado satisfactorio: \_\_\_\_\_
  - El 01/03/2022, se realiza la hermeticidad a las fuentes radiactivas del equipo con n/s \_\_\_\_\_. Fuente de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ GBq en fecha 07/12/2005 con n/s \_\_\_\_\_ y fuente de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ GBQ en fecha 15/12/2005 y n/s \_\_\_\_\_.
  - El 19/10/2021, se realiza la hermeticidad a las fuentes radiactivas del equipo con n/s \_\_\_\_\_. Fuente de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ mCi en fecha 10/06/2000 con n/s \_\_\_\_\_ y fuente de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ mCi en fecha 30/06/1997 y n/s \_\_\_\_\_.
  - El 19/10/2021, se realiza la hermeticidad a las fuentes radiactivas del equipo con n/s \_\_\_\_\_. Fuente de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ mCi en fecha 12/06/1997



con n/s \_\_\_\_\_ y fuente de \_\_\_\_\_ de mCi en fecha 16/12/1996 y  
n/s \_\_\_\_\_.

- Se dispone de justificante, emitido por \_\_\_\_\_, en el que se establece que los días 22 y 23 de septiembre de 2022, a los tres equipo de medida de densidad y humedad de suelos se le realizar la revisión y hermeticidad de la fuente. Además al equipo con n/s \_\_\_\_\_ se le realiza la inspección de la varilla y calibración. \_\_\_\_\_ no ha emitido, en fecha de la inspección, los informes/certificados de dichos trabajos. \_\_\_\_\_
- 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 12/04/2022. \_\_\_\_\_
- Se dispone de registro de las verificaciones semestrales realizadas a los equipos de detección y medida de la radiación. Dichas verificaciones se realizan en fecha 16/06/2022, para el caso de los detectores con n/s \_\_\_\_\_ y \_\_\_\_\_ y el 30/03/2022 para el detector con n/s \_\_\_\_\_.
- Se realiza la vigilancia radiológica del medio ambiente de trabajo con una periodicidad bianual. Se dispone de registro de la última vigilancia realizada en fecha 16/06/2022, la pared frontal del recinto de almacenamiento colinda con otra nave, nunca han medido en la otra nave. Según se manifiesta se realizará la próxima vez que se proceda a monitorizar la zona. \_\_\_\_\_
- 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 21/09/2022, equipo n/s \_\_\_\_\_.
- Se muestra a la Inspección la última carta de porte en fecha 21/09/2022, equipo con n/s \_\_\_\_\_.
- Se dispone de tres Diarios de Operación diligenciados por el CSN donde se anota: nombre del operador, fecha, transporte a obra, número de densidades y si los equipos se transportan a la empresa que realiza las revisiones: \_\_\_\_\_
  - >Un Diario de Operación con número 113, para el \_\_\_\_\_ con n/s \_\_\_\_\_.
  - >Un Diario de Operación con número 303 para el \_\_\_\_\_ con n/s \_\_\_\_\_.
  - >Un Diario de Operación con número 110 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  
27/09/2022 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 Almería”** para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



Firmado digitalmente  
por

Fecha: 2022.10.04  
20:11:28 +02'00'

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

A/A:

Málaga, 4 de octubre de 2022

Muy :

Con el fin de completar el trámite legal, adjunto remitimos un ejemplar del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/96/IRA-0514/2022 y fecha 27/09/22 correspondiente a la inspección realizada en las instalaciones de CEMOSA Almería sito en Viator Almería, el pasado veintisiete de septiembre de 2022, expresando nuestra conformidad mediante firma del acta.

Sin más aprovechamos la ocasión para enviarles un saludo.

Atentamente,

Firmado digitalmente  
por

Fecha: 2022.10.04  
20:11:57 +02'00'

Fdo.:  
Supervisor de la Instalación Radiactiva