

ACTA DE INSPECCIÓN

_____, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que se personó el día dieciocho de enero de dos mil veinticuatro en la **DELEGACIÓN DE GRANADA** de la empresa **CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRAS, S.A. (CEMOSA)**, sita en _____ en Granada.

La visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a la medida de densidad y humedad de suelos, y cuya autorización de modificación en vigor (MO-15), fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas, perteneciente al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, mediante Resolución de fecha 4 de enero de 2024.

La Inspección fue recibida por _____, Responsable de Calidad y operadora de la instalación, y por _____, Jefe de Laboratorio, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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

- El recinto de almacenamiento dispone de medios para establecer un control de accesos, señalización como Zona Vigilada con riesgo de irradiación externa, extintores próximos, toma de corriente en su interior y cuenta con una capacidad de almacenamiento máxima autorizada de nueve equipos de medida de densidad y humedad de suelos. _____
- En la delegación de Granada se tienen asignados los siguientes equipos de medida de densidad y humedad de suelos: _____
 - Tres equipos de la marca _____ modelo _____ y n/s _____ y _____
 - Dos equipos de la marca _____ modelo _____, y n/s _____ y _____



- El día de la inspección todos los equipos se encontraban almacenados en el recinto de almacenamiento, a excepción del equipo n/s que había salido a un trabajo. Todos los equipos se encontraban almacenados en sus correspondientes maletas de transporte, con placa metálica remachada que incluye los datos del equipo que alberga. _____
- En el recinto de almacenamiento se dispone de dos maletas de transporte vacías.
- Los equipos con n/s y se encuentran inmovilizados, catalogados como fuera de uso. Las maletas de dichos equipos disponen de carteles con el texto "Inmovilizado. No usar bajo ningún concepto". _____
- Se dispone de señalización reglamentaria para los vehículos destinados al transporte por carretera y material adecuado para el balizamiento en obra. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Se dispone de los siguientes monitores de radiación: _____
 - Un monitor de la marca modelo y con n/s que actúa como patrón. _____
 - Un monitor de la marca modelo y con n/s _____
 - Cuatro monitores de radiación de la marca modelo y con n/s y _____
- El monitor con n/s está asignado al equipo de densidad y humedad de suelos con n/s el monitor con n/s al equipo con n/s y el monitor con n/s al equipo con n/s . _____
- Se dispone de un procedimiento de verificación y calibración de los sistemas de medida y detección de la radiación (IT VI-G Rev.5) en el que se establece un verificación semestral para los monitores asignados a los equipos en uso y una calibración bienal del monitor patrón. _____
- Se dispone del certificado de calibración del monitor patrón, emitido por el Instituto de de la con fecha 31/10/2022. Los factores de calibración están próximos a la unidad. _____
- Se dispone de registros de verificación de los monitores de radiación asignados a los equipos en uso, de fechas 12/01/2024 y 21/07/2023. La verificación se realiza mediante una intercomparación con el monitor patrón. _____



TRES. NIVELES DE RADIACIÓN Y/O CONTAMINACIÓN

- Los valores máximos de tasa de dosis obtenidos en las mediciones realizadas por la Inspección con un monitor de la marca _____ modelo _____ fueron de $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con una de las maletas y de fondo ambiental en el exterior del recinto de almacenamiento (puerta de acceso y muro lateral). _____
- Se realiza una medida de los niveles de radiación (vigilancia radiológica) del recinto de almacenamiento con una periodicidad semestral. Se dispone de registros, siendo las últimas mediciones de fechas 12/01/2024, 21/07/2023 y 17/01/2023. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- En la delegación de Granada se dispone de tres licencias de operador en vigor aplicadas en la instalación. _____
- _____, destinado en la sede central de Málaga y con licencia de supervisor en vigor, es quien ejerce las funciones de supervisor en la delegación de Granada. _____
- Todos los trabajadores expuestos están clasificados radiológicamente como categoría B. _____
- Se dispone de los certificados de aptitud médica para los tres operadores de la delegación, emitidos por _____
- Se dispone de cuatro dosímetros personales, procesados por el servicio de dosimetría _____, con último informe disponible correspondiente al mes de noviembre de 2023 donde figuran unos valores de dosis acumulada anual de fondo.
- La última sesión de formación sobre el Reglamento de Funcionamiento de la instalación y protección radiológica tuvo lugar con fecha 31/10/2023. Se dispone de registro de asistentes (cuatro personas) y relación del contenido impartido. _____

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- _____ dispone de certificado CE como Consejero de Seguridad en el Transporte de mercancías peligrosas válido hasta la fecha 11/12/2025. _____
- Se dispone de procedimiento titulado "Procedimiento de mantenimiento periódico de equipos nucleares y verificación radiológica de su almacenamiento" para la revisión semestral de los equipos en la propia instalación. En el programa semestral de revisiones se intercala cada dos años una revisión externa para cada equipo. _____
- Para el equipo radiactivo _____ con n/s _____ se dispone de los siguientes documentos: _____



- Certificado de revisión externa, emitido por _____ con fecha 20/11/2023. ____
- Certificado de hermeticidad de las fuentes radiactivas, emitido por _____ con fecha 25/10/2023. _____
- Informe de inspección de la varilla-sonda, emitido por _____ con fecha 16/05/2019. _____
- Registros de las revisiones semestrales internas con fechas 12/01/2024, 17/01/2023 y 11/07/2022. El equipo estuvo como inactivo desde enero a octubre de 2023. _____
- Para el equipo radiactivo _____ con n/s _____ se dispone de los siguientes documentos: _____
 - Certificado de revisión externa, emitido por _____ con fecha 03/04/2023. ____
 - Certificado de hermeticidad de las fuentes radiactivas, emitido por _____ con fecha 25/10/2023. _____
 - Informe de inspección de la varilla-sonda, emitido por _____ con fecha 01/07/2020. _____
 - Registros de las revisiones semestrales internas con fechas 12/01/2024, 21/07/2023 y 17/01/2023. _____
- Para el equipo radiactivo _____ con n/s M-310906340 se dispone de los siguientes documentos: _____
 - Certificado de revisión externa, emitido por _____ con fecha 03/04/2023. ____
 - Certificado de hermeticidad de las fuentes radiactivas, emitido por _____ con fecha 25/10/2023. _____
 - Registros de las revisiones semestrales internas con fechas 12/01/2024, 21/07/2023 y 17/01/2023. _____
- El resto de equipos no han sido revisados ni puestos a punto debido a su situación de desuso. _____
- Se dispone de un diario de operación diligenciado asociado a cada uno de los equipos de densidad y humedad. En ellos se anotan las salidas a obra, en los equipos en uso. Los diarios están actualizado y firmados por personal con licencia de supervisor en los últimos tres meses. _____
- Se dispone de un modelo de carta de porte. _____



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 sobre instalaciones nucleares y radiactivas, se invita a un representante autorizado de **CENTRO DE ESTUDIOS DE MATERIALES Y CONTROL DE OBRAS, S.A. (CEMOSA)** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

