

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), acreditado como inspector,



**CERTIFICA:** Que se personó el diecisiete de mayo de dos mil dieciocho en **INGEOLAB CALIDAD EN OBRA, SL**, sita en [REDACTED], en San Ginés (Murcia).

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medida de densidad y humedad de suelos, cuya autorización vigente (PM) fue concedida por la Dirección General de Energía y Actividad Industrial y Minera, de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, mediante Resolución de 23-03-18.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director, y D. [REDACTED], Supervisor de la instalación, en representación del titular, 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 que:

### UNO. OBJETO DE LA INSPECCIÓN

- Se realizó la preceptiva visita de inspección referida en la especificación 12ª de la resolución citada al principio del acta para la puesta en marcha de la instalación radiactiva. \_\_\_\_\_

## DOS. INSTALACIÓN

- Tenían un equipo marca [REDACTED], mod. [REDACTED], nº 37220, con una fuente de Cs-137 y una de Am-241/Be, móvil, para medida de densidad y humedad de suelos. \_\_\_\_\_
- La dependencia donde se almacenaba el equipo radiactivo era una caseta blindada, con capacidad para 4 equipos, dentro de un recinto de uso exclusivo, y se correspondía en ubicación, configuración y colindamientos con las descritas en la documentación que acompañaba la solicitud. \_\_\_\_\_
- El acceso al recinto estaba señalizado según el riesgo de exposición a la radiación y controlado con medios de protección física para evitar la manipulación o sustracción por personal no autorizado. \_\_\_\_\_
- El marcado y etiquetado del equipo almacenado eran los reglamentarios. \_\_\_\_\_
- El equipo estaba dentro de su embalaje, con los cierres operativos y sin grietas ni otros defectos evidentes que reduzcan la resistencia estructural o permitan la entrada de agua de lluvia y puedan suponer el incumplimiento de los requisitos reglamentarios para un bulto Tipo A. \_\_\_\_\_
- La referencia del bloque patrón coincidía con la del equipo. \_\_\_\_\_
- Tenían equipamiento para uso seguro del equipo (cinta para delimitar la zona y destellos luminosos para señalar). \_\_\_\_\_
- Tenían marcas en el suelo para facilitar la medida del nivel de radiación a 1 m antes de sacar el equipo para: (a) confirmar que su trampilla está completamente cerrada; (b) que se cumple el índice de transporte señalado en el embalaje; y (c) que el monitor de radiación que lo acompaña está operativo. \_\_\_\_\_

## TRES. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Tenían un monitor de vigilancia de la radiación marca [REDACTED], nº 071133, calibrado por el fabricante. \_\_\_\_\_

## CUATRO. NIVELES DE RADIACIÓN

- Los niveles de radiación medidos por la Inspección a 1 m del bulto se correspondían con el índice de transporte señalado en las correspondientes etiquetas de transporte, y a 30 cm de la puerta de acceso al recinto que alojaba la caseta blindada eran  $< 0.5 \mu\text{Sv/h}$ , que permiten asegurar que en operación normal, las dosis a los trabajadores cumplirán los límites anuales reglamentarios, teniendo en consideración los factores de uso del material



radiactivo y los factores de ocupación de cada zona indicados en la GS-5.11 (total = 1, parcial = ¼, ocasional = 1/16). \_\_\_\_\_

#### CINCO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Constaban una licencia de Supervisor y 2 de Operador, vigentes. \_\_\_\_\_
- Tenían planificado realizar la formación continuada de los Operadores sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia en el intervalo preceptivo de 2 años. \_\_\_\_\_
- El Supervisor y Operador estaban clasificados radiológicamente, en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo, en categoría B con dosímetro individual de solapa. \_\_\_\_\_



#### SEIS. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

##### Documentos de Operación

- El Reglamento de Funcionamiento, Verificación de la instalación y el Plan de Emergencia estaban disponibles y actualizados. \_\_\_\_\_
- Disponían de 3 Diarios de Operación numerados, autorizados, sellados y registrados por el CSN, uno para uso general de la instalación radiactiva, otro para las salidas del equipo móvil, y un tercero de reserva. \_\_\_\_\_
- Se manifestó que las salidas del equipo móvil las registrarían en un Diario de Operación específico, anotando: fecha, lugar, nombre del Operador e incidencias, y los visaría y firmaría el Supervisor en intervalos de 3 meses, como máximo. \_\_\_\_\_
- Tenían previsto realizar el mantenimiento preventivo del equipo radiactivo (limpieza y lubricación) cada 6 meses siguiendo un procedimiento escrito, el mantenimiento completo cada 2 años en una entidad autorizada (\_\_\_\_\_), la hermeticidad de las fuentes cada 12 meses por medio de una entidad autorizada (UTPR de TÜV Nord-Cualicontrol), y la verificación de la soldadura de la fuente en la barra de inserción cada 5 años en una entidad autorizada (\_\_\_\_\_) . \_\_\_\_\_

##### Transporte de material radiactivo

- Actuarían como expedidores de material radiactivo en bultos Tipo A. Constaba una comunicación al \_\_\_\_\_ para designar como consejero de seguridad a D. \_\_\_\_\_ desde el 12-04-18, con objeto de asesorar al titular en el cumplimiento del ADR en las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español, en especial en lo

relativo a procedimientos escritos, garantía de calidad de embalajes, formación de conductores, documentación de cada transporte (carta de porte, instrucciones escritas para accidente en el modelo oficial del ADR), medios para estiba de bultos, señalización de vehículos y demás requisitos del ADR. \_\_\_\_\_

#### SIETE. CONCLUSIONES DE LA INSPECCIÓN

- La inspección comprobó que se cumplían todos los requisitos citados en la especificación 12ª de la resolución citada al principio del acta para la puesta en marcha de la instalación radiactiva. \_\_\_\_\_

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 25/1964 sobre energía nuclear; la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; el Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas; el Real Decreto 783/2001 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 por triplicado en Madrid y en la sede del CSN a veintitrés de mayo de dos mil dieciocho.



---

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se invita a un representante autorizado del titular de la instalación para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.



**DILIGENCIA**

En relación con el acta de referencia CSN/AIN/01/IRA-3406/2018, de fecha 17-05-18, correspondiente a la inspección realizada a **INGEOLAB CALIDAD EN OBRA, SL**, el inspector que la suscribe declara con relación al comentario formulado en el trámite de la misma:

- Se acepta la corrección, que modifica el contenido del acta. \_\_\_\_\_

En Madrid, a doce de junio de dos mil dieciocho



**INSPECTOR**