

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 1 de 4

## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] SO, Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA:** Que se personó el veintiocho de mayo de dos mil trece en el **LABORATORIO DEL SERVICIO PERIFÉRICO DE GUADALAJARA**, de la **CONSEJERÍA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA (JCCLM)**, sito en c/ [REDACTED] 4 antes de la nueva numeración del Ayuntamiento), en [REDACTED], en Guadalajara.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a la instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a uso de equipos radiactivos con fines de medida de densidad y humedad de suelos, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de 1-09-93 de la Dirección General de la Energía, del Ministerio de Industria y Energía.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Director y Supervisor de la instalación, y D<sup>a</sup> [REDACTED], Auxiliar de Laboratorio, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que 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.

Que de las comprobaciones efectuadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- Tenían un equipo marca [REDACTED]; mod [REDACTED] nº 20363, con una fuente de Cs-137 y una de Am-241/Be, para medida de densidad y humedad de suelos. \_\_\_\_\_
- Los certificados de actividad y de forma especial, vigentes, de las fuentes de Cs-137 (nº 75-1701) y de Am-241/Be (nº 47-15840) estaban disponibles. \_\_\_\_\_



SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 2 de 4

- La dependencia para almacenar el equipo consistía en una caseta, de uso exclusivo. \_\_\_\_\_
  - El acceso a la dependencia estaba señalizado según el riesgo de exposición a la radiación y controlado con medios de protección física para evitar la manipulación por personal no autorizado o la sustracción del material radiactivo. \_\_\_\_\_
  - El equipo y embalaje tenía el marcado y etiquetado reglamentarios. \_\_\_\_
  - Las tasas de dosis equivalente por radiación de fotones junto a la puerta de la caseta eran  $< 0.5 \mu\text{Sv/h}$  y a 1 m del bulto se correspondían con el índice de transporte señalizado en las correspondientes etiquetas de transporte. \_\_\_\_\_
- El embalaje disponía de cerraduras operativas y no tenía 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. \_\_\_\_\_
- El equipamiento para uso seguro del equipo estaba disponible. \_\_\_\_\_
  - El bloque patrón tenía un número de referencia que no coincidía con el del equipo. \_\_\_\_\_
  - No tenían marcas de referencia señaladas en el suelo para facilitar la medida del índice de transporte antes de sacar el equipo para confirmar que su trampilla está completamente cerrada y que el monitor de radiación que lo acompaña está operativo. \_\_\_\_\_
  - Disponían de un Diario de Operación legalizado por el CSN para uso general de la instalación radiactiva. Constaba el nombre y firma del Supervisor. Tenía la información relevante. Desde la última Inspección no estaba anotado ningún suceso radiológico que deba ser notificado según la IS-18. \_\_\_\_\_
  - Disponían de un Diario de Operación para el equipo móvil. Estaban anotados los datos relativos a las salidas realizadas: fecha, lugar, nombre del Operador e incidencias. Los registros estaban firmados por el Supervisor en los 3 meses anteriores a la última anotación. No constaban incidencias. \_\_\_\_\_
  - La hermeticidad de las fuentes selladas del equipo la había comprobado una entidad autorizada (\_\_\_\_\_), en el intervalo de 12 meses anterior al último uso, y se cumplían los límites de fuga de la GS 5.3. \_



SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 3 de 4

- La inspección mecánica completa del equipo la había realizado una entidad autorizada [REDACTED], en el intervalo de 6 meses anterior al último uso, con resultados conformes. \_\_\_\_\_
- La verificación de la soldadura y estado de la barra de inserción del equipo [REDACTED] la había realizado una entidad autorizada [REDACTED] en el intervalo de 5 años anterior al último uso (el 27-06-08), con resultado satisfactorio. \_\_\_\_\_
- Actuaban como expedidores de bultos no exceptuados (Tipo A). No habían designado a un Consejero de seguridad para el transporte por no tratarse de una empresa, según los artículos 1 y 2 del RD 1566/1999. \_\_\_\_\_  
Constaban una licencia de Supervisor y una de Operador, vigentes. \_\_\_\_  
La formación continua del Operador sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, se había realizado en los 2 años previos. \_\_\_\_\_
- La clasificación radiológica de los trabajadores, en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo, los había asignado en categoría B con dosímetro individual de solapa. \_\_\_\_\_
- Las lecturas de los dosímetros de solapa en 2012 se habían realizado todos los meses, y la dosis equivalente profunda a cuerpo entero acumulada era  $< 1$  mSv/año. \_\_\_\_\_
- Tenían operativo un monitor portátil de vigilancia de la radiación marca [REDACTED] nº 221. \_\_\_\_\_
- El procedimiento escrito para calibración y verificación de monitores establecía la calibración en un laboratorio legalmente acreditado o en fábrica cada 6 años como máximo o si la verificación no cumple la tolerancia (factor de calibración entre 0.8 y 1.2, o bien error relativo  $\leq \pm 20\%$ ), y la verificación de la constancia (o estabilidad) cada 12 meses, por personal de la instalación usando el equipo radiactivo. \_\_\_\_\_
- La última calibración del monitor se realizó en un laboratorio legalmente acreditado [REDACTED] el 23-10-07), e indicaba que el factor de calibración ( $H_{verdadera}/H_{medida}$ ) frente a tasas de dosis equivalente de radiación gamma emitida por una fuente patrón de Cs-137 era aceptable (entre 0.8 y 1.2). \_\_\_\_\_



## OBSERVACIONES

- El bloque patrón tenía un número de referencia que no coincidía con el del equipo. \_\_\_\_\_
- No tenían marcas de referencia señaladas en el suelo para facilitar la medida del índice de transporte antes de sacar el equipo para confirmar que su trampilla está completamente cerrada y que el monitor de radiación que lo acompaña está operativo. \_\_\_\_\_

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 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 Consejo de Seguridad Nuclear a treinta de mayo de dos mil trece.



---

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la **CONSEJERÍA DE ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y VIVIENDA** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.