



## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA:** Que se personó el dieciocho de agosto de dos mil dieciséis en **ANALIZA 4, SLL**, sita en [REDACTED] en Teruel.

La visita tuvo por objeto inspeccionar, una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medida de densidad y humedad de suelos, con autorización vigente (MO-2) concedida por Resolución de 7-08-15 de la Dirección General de Energía y Minas, del Gobierno de Aragón.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director Técnico, Supervisor de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido 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:

- Tenían 2 equipos móviles marca [REDACTED]; mod. [REDACTED], nº 37771 y nº 60411, con una fuente de Cs-137 y una de Am-241/Be, para medida de densidad y humedad de suelos. \_\_\_\_\_
- El equipo nº 60411 estaba fuera de uso desde su recepción en la instalación. \_
- La dependencia para almacenar los equipos era un recinto, 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. \_\_\_\_\_



SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR



- El marcado y etiquetado de los 2 equipos almacenados eran los reglamentarios. El equipo nº 60411 estaba señalizado como "fuera de uso". \_\_\_\_\_
- Los niveles de radiación medidos a 1 m del bulto del equipo nº 37771 se correspondían con el índice de transporte señalizado en las correspondientes etiquetas de transporte. \_\_\_\_\_
- Los equipos estaban dentro de sus embalajes, con las 2 cerraduras operativas 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. \_\_\_\_\_
- Tenían equipamiento para uso seguro de los equipos (cinta para delimitar la zona y destellos luminosos para señalar). \_\_\_\_\_
- Tenían marcas en el suelo para facilitar la medida del índice de transporte antes de sacar un equipo para confirmar que su trampilla está completamente cerrada y que el monitor de radiación que lo acompaña está operativo. \_\_\_\_\_
- La referencia de cada bloque patrón coincidía con la del equipo en cuyo embalaje estaba alojado. \_\_\_\_\_
- Constaban una licencia de Supervisor y una de Operador, vigentes. \_\_\_\_\_
- Según el Reglamento de Funcionamiento, la clasificación radiológica del Supervisor y Operador, en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo, era el Supervisor en categoría A con dosímetro individual de solapa, disponiendo de certificado médico de aptitud para realizar las actividades que implican riesgo de exposición radiológica asociado al puesto de trabajo emitido en los últimos 12 meses, y el Operador como no expuesto ya que no ejercía como tal. \_\_\_\_\_
- Los dosímetros de solapa se habían leído todos los meses. La dosis equivalente profunda Hp(10) a cuerpo entero en 2015 era < 1 mSv/año. \_\_\_\_\_
- Tenían 3 monitores de vigilancia de la radiación, uno considerado como esencial marca \_\_\_\_\_; mod. \_\_\_\_\_ nº 14229, calibrado en el \_\_\_\_\_ el 26-10-11, y 2 considerados como reserva, marca \_\_\_\_\_; mod. \_\_\_\_\_, nº 14228, calibrado en origen el 12-06-07, y marca \_\_\_\_\_ mod. \_\_\_\_\_ nº 37676, calibrado en origen el 20-03-06. \_\_\_\_\_
- El procedimiento escrito de calibración, que aplica al monitor considerado como esencial, establece verificar la constancia (o estabilidad) cada 6 meses usando un equipo radiactivo, y calibrar en un laboratorio legalmente

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Página 3 de 4

acreditado cuando la verificación no cumple el criterio de aceptación o cada 6 años como máximo. \_\_\_\_\_

- Disponían de un Diario de Operación registrado por el CSN. Figuraba el nombre y firma del Supervisor en todos los registros. Contenía los datos relevantes. Desde la última Inspección no estaba anotado ningún suceso radiológico notificable según la Instrucción IS-18, ni se había producido, según se manifestó. \_\_\_\_\_
- Las salidas de cada equipo móvil las registraban en un Diario de Operación específico. Estaban anotados: fecha, lugar, nombre del Supervisor e incidencias. En el Diario del equipo nº 60411 no constaba ninguna salida desde su adquisición. \_\_\_\_\_
- El mantenimiento del equipo radiactivo en uso estaba compartido, con revisión mecánica completa en una entidad autorizada (\_\_\_\_\_) y limpieza y lubricación realizada por el titular aplicando un procedimiento escrito: "Mantenimiento rutinario de los equipos \_\_\_\_". La limpieza y lubricación, y la revisión mecánica completa se habían realizado de manera alterna, resultando una revisión cada 6 meses, con resultados conformes. \_\_\_\_\_
- La verificación de la soldadura de la fuente en la barra de inserción del equipo \_\_\_\_\_ en uso la había hecho una entidad autorizada \_\_\_\_\_. Habían cumplido el intervalo máximo de 5 años antes del último uso, con resultado satisfactorio. \_\_\_\_\_
- La hermeticidad de las fuentes selladas del equipo en uso la había comprobado una entidad autorizada \_\_\_\_\_. Habían cumplido el intervalo máximo de 12 meses antes del último uso (última el 5-04-16), con resultados conformes. \_\_\_\_
- Habían expedido material radiactivo en bultos no exceptuados, Tipo A. Constaba una comunicación al Ministerio de Fomento para designar como consejero de seguridad a D. \_\_\_\_\_ y D. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_
- Se manifestó que el Consejero de seguridad conocía y cumplía sus obligaciones establecidas en el artículo 27 del RD 97/2014 por el que se regulan las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español. \_\_\_\_\_

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 veintidós de agosto de dos mil dieciséis.



---

**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.



Teruel, a 25 de agosto de 2016