

ACTA DE INSPECCION

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

**CERTIFICA:** Que se personó el veinticinco de agosto de dos mil quince en **IGEO2, SL**, sita en [REDACTED], en Cuarte (Huesca).

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a utilización de material radiactivo para medida de densidad y humedad de suelos, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de 7-03-12 de la Dirección General de Energía y Minas, del Gobierno de Aragón.

Que la inspección fue recibida por D<sup>a</sup> [REDACTED], Directora de Delegación, y D<sup>a</sup> [REDACTED], Supervisora de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que las representantes del titular de la instalación fueron advertidas 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:

- Constaban una licencia de Supervisor y 3 de Operador, vigentes. \_\_\_\_\_
- La formación continua de los Operadores sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia se había realizado en el intervalo preceptivo de 2 años (última sesión el 29-05-15). \_\_\_\_\_
- La clasificación radiológica de los Operadores, en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo, era de categoría B con dosímetro individual de solapa. \_\_\_\_\_
- Los dosímetros de solapa se habían leído todos los meses. La dosis equivalente profunda Hp(10) a cuerpo entero en 2014 era < 1 mSv/año. \_\_\_\_\_



SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 2 de 4

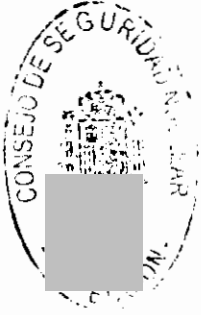


- Tenían 3 monitores portátiles de vigilancia de la radiación, marca [REDACTED], nº 68814, nº 68817 y nº 73170. \_\_\_\_\_
- El procedimiento escrito de calibración establece verificar la constancia (o estabilidad) cada 6 meses usando un equipo radiactivo, y calibrar en un laboratorio legalmente acreditado cuando la verificación de la constancia no cumple el criterio de aceptación (exactitud  $< \pm 20\%$  o factor de calibración entre 0.8 y 1.2), o cada 6 años como máximo. \_\_\_\_\_
- Habían cumplido el procedimiento de calibración, excepto en los 2 monitores nº 68814 y nº 68817 que habían superado el intervalo máximo de 6 años para la calibración (última el 15-05-08). \_\_\_\_\_
- Tenían 3 equipos marca [REDACTED], mod. [REDACTED] nº M18068300, nº M18118587 y nº M19068938, y 2 marca [REDACTED], [REDACTED], nº 13004 y nº 14845, con una fuente de Cs-137 y una de Am-241/Be, para medida de densidad y humedad de suelos. \_\_\_\_\_
- Los equipos [REDACTED] nº M19068938 y [REDACTED] nº 14845 estaban operativos. \_\_\_\_\_
- Los [REDACTED] nº M18118587 y [REDACTED] nº 13004 estaban almacenados y fuera de uso temporalmente. \_\_\_\_\_
- El equipo [REDACTED] nº M18068300 estaba cedido temporalmente a [REDACTED] (IRA-2329), hecho que comunicaron por escrito al CSN (Registro de 5-05-15). Constaba que previamente a su puesta en operación habían realizado la revisión de seguridad y hermeticidad en una entidad autorizada [REDACTED] el 5-03-15), obteniendo resultados conformes. \_\_\_\_\_
- La revisión mecánica completa se realizaba en una entidad autorizada [REDACTED]. No habían cumplido el intervalo máximo de 6 meses antes del último uso (última el 10-02-15). Se manifestó que lo tenían previsto para septiembre de 2015. \_\_\_\_\_
- La verificación de la soldadura de la fuente en la barra de inserción del equipo [REDACTED] en uso se realizaba en una entidad autorizada [REDACTED]. Habían cumplido el intervalo máximo de 5 años antes del último uso (última en febrero de 2011), con resultado satisfactorio. \_\_\_\_\_
- La hermeticidad de las fuentes de los 2 equipos en uso se comprobaba por una entidad autorizada [REDACTED]. No habían cumplido el intervalo máximo de 12 meses antes del último uso (última el 10-02-15). Se manifestó que lo tenían previsto para septiembre de 2015. \_\_\_\_\_

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 3 de 4



- Actuaban como expedidores de bultos no exceptuados, Tipo A. Constaba una comunicación al Ministerio de Fomento para designar como consejera de seguridad a D<sup>a</sup>. [REDACTED] é, desde el 29-06-12. \_\_\_\_\_
- Las obligaciones de un Consejero de seguridad se establecen 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. \_\_\_\_\_
- Disponían de un Diario de Operación legalizado por el CSN para uso general de la instalación radiactiva. Constaba el nombre y firma de un Supervisor. Tenía la información relevante. Desde la última Inspección no estaba anotado ningún suceso radiológico que deba ser notificado según la IS-18. \_\_\_\_\_
- Las salidas de cada equipo móvil las registraban en un Diario de Operación específico. Estaban anotados: fecha, lugar, nombre del Operador e incidencias.
- La dependencia para almacenar los equipos consistía en un recinto blindado, 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 marcado y etiquetado de los equipos y embalajes almacenados eran los reglamentarios. \_\_\_\_\_
- Los 2 equipos fuera de uso temporal estaban marcados con claridad para evitar su uso inadvertido. \_\_\_\_\_
- Las tasas de dosis equivalente por radiación de fotones a 1 m de cada bulto verificado se correspondían con el índice de transporte señalado en las correspondientes etiquetas de transporte. \_\_\_\_\_
- Los embalajes disponían de cerraduras operativas y no tenían 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 unas marcas de referencia señaladas en el suelo para facilitar la medida del índice de transporte antes de sacar un equipo y confirmar que su trampilla está completamente cerrada y que el monitor de radiación que lo acompaña está operativo. \_\_\_\_\_

### DESVIACIONES

- Habían incumplido el intervalo máximo de 6 años para la calibración de los monitores de radiación nº 68814 y nº 68817 (Artículo 65 del RD 1836/1999). \_
- Habían incumplido el intervalo máximo de 6 meses antes del último uso para la revisión mecánica completa de los 2 equipos en uso [redacted] nº M19068938 y [redacted] nº 14845. Se manifestó que lo tenían previsto para septiembre de 2015 (Especificación III.F.2 de la Instrucción IS-28). \_\_\_\_\_
- Habían incumplido el intervalo máximo de 12 meses antes del último uso para la comprobación de la hermeticidad de las fuentes de los 2 equipos en uso [redacted] nº M19068938 y [redacted] nº 14845. Se manifestó que lo tenían previsto para septiembre de 2015 (Especificación II.B.2 de la Instrucción IS-28). \_\_\_\_\_

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 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 veintiocho de agosto de dos mil quince.



---

**TRÁMITE.** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **IGEO 2** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.