



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL

CSN/AIN/09/IRA/2290/09

ENTRADA 18650

Fecha: 28-09-2009 12:42

185448 Hoja 1 de 4

## ACTA DE INSPECCION

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

**CERTIFICA:** Que se personó el tres de septiembre de dos mil nueve en **ENDUSA** sita en l. [REDACTED], de Soria.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medida de densidad y humedad de suelos, cuya última autorización fue concedida por Resolución de la Dirección General de Industria, de la Junta de Castilla y León, de fecha 31-07-07.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Director de Laboratorio, 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.

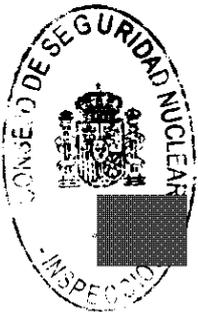
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o 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:

- Disponían de 3 equipos [REDACTED] serie [REDACTED] (fuentes de Cs-137 de 0.296 GBq y Am-241/Be de 1.48 GBq), para medida de densidad y humedad de suelos. \_\_\_\_\_
- No tenían almacenado ningún equipo. \_\_\_\_\_
- El recinto para almacén de los equipos consistía en una dependencia blindada con espacio suficiente para los 3 equipos autorizados, que se correspondía con la documentación presentada al CSN y tenía la señalización reglamentaria que advertía claramente del riesgo de radiación. \_\_\_\_\_

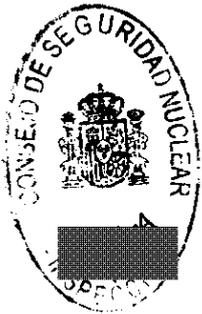


- El acceso a su interior estaba restringido al personal autorizado y tenían sistemas que aseguraban el control de acceso. \_\_\_\_\_
- Desde la última Inspección habían adquirido un equipo. Estaba anotada la entrada en el Diario de Operación general. Disponían de la documentación reglamentaria del equipo y de los certificados de actividad y de forma especial vigentes de las fuentes. \_\_\_\_\_
- El Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia y Verificación de la Instalación estaban disponibles. \_\_\_\_\_
- El Plan de Emergencia estaba actualizado con los criterios de la IS-18 del CSN para notificar incidentes radiológicos. \_\_\_\_\_
- Tenían un Diario de Operación general numerado, autorizado, sellado y registrado por el CSN cumplimentado reglamentariamente. \_\_\_\_\_
- En el Diario de Operación no constaba ningún incidente radiológico en la instalación ni durante el transporte del material radiactivo desde la última Inspección. Según se manifestó, no había ocurrido. \_\_\_\_\_
- Tenían registros de ubicación en cada momento de cada equipo móvil con la identificación del personal de operación a cargo del mismo (apdo. 4 de la Instrucción IS-16 del CSN). \_\_\_\_\_
- Además del Diario de Operación general tenían un Diario de Operación para un equipo móvil, numerado, autorizado, sellado y registrado por el CSN, conteniendo fecha de salida, personal de operación a cargo del equipo, lugar de uso e incidencias. Los registros estaban firmados por un Supervisor en intervalos inferiores a 3 meses. Faltaban los Diarios de 2 equipos. \_\_\_\_\_
- Cada equipo radiactivo tenía asignado un monitor de radiación para facilitar el cumplimiento del requisito que establece que cada vez que un equipo radiactivo esté en funcionamiento deberá ir acompañado de un monitor de radiación. \_\_\_\_\_
- Antes de sacar un equipo medían el Índice de Transporte para confirmar que la trampa del equipo está completamente cerrada y que el monitor de radiación que lo acompaña está operativo. \_\_\_\_\_
- Tenían registros de verificación de la hermeticidad de las fuentes radiactivas realizados por una entidad autorizada, en los 12 meses anteriores al último uso. \_\_\_\_\_
- La limpieza y lubricación de los equipos era realizada por el titular y la revisión de seguridad completa por una entidad autorizada. No disponían de un procedimiento para limpieza y lubricación cumpliendo



los requisitos de la IT del CSN de 7-10-02. \_\_\_\_\_

- Disponían de 3 equipos [REDACTED] con fuente soldada al extremo de la barra de inserción. Los 3 equipos tenían menos de 5 años. \_\_\_\_\_
- Habían designado a un Consejero de seguridad para el transporte, según escrito de comunicación al Ministerio de Fomento de fecha 22-02-07. \_\_\_\_\_
- Según el inventario actualizado mostrado a la Inspección, disponían de 3 monitores portátiles de tasa de dosis, operativos, apropiados para la vigilancia radiológica de la instalación, que cumplían los requisitos de la norma EN 60846. \_\_\_\_\_
- Los monitores habían sido verificados cada 12 meses y calibrados por el fabricante o [REDACTED] dentro del intervalo de 6 años establecido. \_\_\_\_\_
- Según el listado actualizado mostrado a la Inspección, disponían de 7 trabajadores expuestos, con 2 licencias de supervisor y 5 de operador, vigentes. \_\_\_\_\_
- Los trabajadores estaban clasificados radiológicamente en categoría B con dosímetro personal de solapa. Las lecturas de los dosímetros eran mensuales. La dosis equivalente profunda a cuerpo entero acumulada en el último año oficial era  $< 1$  mSv, excepto en un trabajador que tenía  $< 3$  mSv. \_\_\_\_\_
- Disponían de registros de formación continua sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, adaptada a la responsabilidad y nivel de riesgo de cada trabajador, que incluía a todos los trabajadores expuestos, con formación inicial y en los últimos 2 años. \_\_\_\_\_

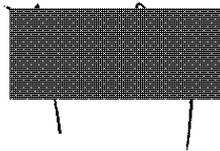


### DESVIACIONES

- Faltaban los Diarios de Operación de 2 equipos numerados, autorizados, sellados y registrados por el CSN (Especificación 19ª). \_\_\_\_\_
- No disponían de un procedimiento para limpieza y lubricación de los equipos radiactivos cumpliendo los requisitos de la IT del CSN de 7-10-02 (Especificación 27ª). \_\_\_\_\_

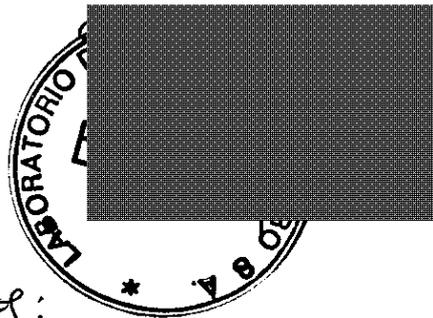
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el

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 quince de septiembre de dos mil nueve.



---

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



OBSERVACIONES:

- \* se adjuntan libros para autorización y sellado
- \* se adjunta procedimiento para el mantenimiento de equipos.