

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se personó el nueve de mayo de dos mil catorce en **SERINCO, SA**, sita en [REDACTED], en Madrid.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a utilización de equipos radiactivos para medida de densidad y humedad de suelos, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de 20-01-12 de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED], Director del Área de Geotecnia y Calidad, y 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.

Que 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.

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

- Tenían 7 equipos marca [REDACTED], mod. [REDACTED] identificados en el apdo. 4.1.2 del informe anual de 2013, con una fuente de Cs-137 y una de Am-241/Be, para medida de densidad y humedad de suelos. _____
- El equipo nº 38068285 estaba fuera de servicio porque tenía el mango ligeramente doblado y le faltaba el módulo electrónico. Se manifestó que el equipo se estaba utilizando para repuestos. _____
- El inventario de equipos, su situación y estado de funcionamiento a 31-12-13 se recoge en el informe anual de 2013. La ubicación de los equipos a fecha de la Inspección era: Madrid (1 equipo fuera de



servicio), Plasencia (3 equipos), Irún (1 equipo), Cáceres (ningún equipo) y en obras (2 equipos, en la provincia de Burgos). _____

- Habían tenido 2 equipos desplazados en obras. No tenían normas escritas con los requisitos que deben cumplir los recintos de almacenamiento temporal a pie de obra de los equipos radiactivos. _____
- La dependencia para almacenar los equipos en la central 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 del equipo almacenado, el nº 38068285, eran los reglamentarios. _____
- Las tasas de dosis equivalente por radiación de fotones junto a la puerta del recinto blindado eran indistinguibles del fondo radiológico natural, y a 1 m del bulto se correspondían con el índice de transporte señalado en las correspondientes etiquetas de transporte. _____ .
- El equipo nº 38068285 estaba dentro de su embalaje, que 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. _____
- Tenían unas marcas de referencia 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. _____
- 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. En los revisados aleatoriamente estaban anotados: fecha, lugar, nombre del Operador e incidencias. Los registros estaban visados y firmados por un Supervisor cada 3 meses. No constaban incidencias. _____
- La hermeticidad de las fuentes selladas de los equipos que están en uso (todos excepto el nº 38068285) la había verificado una entidad



autorizada (), cumpliendo el plazo de validez (12 meses antes del último uso), con fugas inferiores a los límites de la GS-5.3 (18.5 Bq si es un frotis directo sobre la fuente y 185 Bq en superficie equivalente), excepto en 4 equipos que se había incumplido el plazo. Se comprometieron a realizar dichas verificaciones antes del 15-06-14. _____

- La limpieza y lubricación de los equipos en uso la había realizado personal de la instalación aplicando un procedimiento escrito (ref.: PEV-IRA1803-01-01, de 15-03-12, proporcionado por () cumpliendo el plazo de validez (6 meses antes del último uso), con resultados conformes. _____
- La revisión mecánica completa de los equipos en uso la había realizado una entidad autorizada (), cumpliendo el plazo de validez (2 años antes del último uso), con resultados conformes. _____
- Actuaban como expedidores de bultos no exceptuados, Tipo A. Constaba una comunicación al Ministerio de Fomento para designar como consejero de seguridad a (), de (), desde el 11-10-10. _____
- 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.
- Constaban 2 licencias de Supervisor y 12 de Operador, vigentes, o en trámite de renovación. _____
- La formación continua de los Operadores sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia no se había realizado en el intervalo preceptivo de 2 años (última sesión en 2009 en ()). _____
- La clasificación radiológica de los Supervisores y Operadores, en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo, era de categoría B con dosímetro individual de solapa, según se manifestó. _____
- Los dosímetros de solapa se habían leído todos los meses. La dosis equivalente profunda Hp(10) a cuerpo entero en 2013 era < 1 mSv/año.
- Tenían 9 monitores de vigilancia de la radiación, identificados en el apdo. 4.1.1 del informe anual de 2013, donde se indican las fechas de la última calibración. _____
- Habían realizado verificaciones internas de los monitores pero no disponían de los registros correspondientes. _____



OBSERVACIONES

- La hermeticidad de las fuentes selladas de 4 equipos no se había verificado dentro del plazo de validez (12 meses antes del último uso) pero se comprometieron a realizar dichas verificaciones antes del 15-06-14 y a informar al CSN de los resultados. _____

DESVIACIONES

- No tenían normas escritas con los requisitos que deben cumplir los recintos de almacenamiento temporal a pie de obra de los equipos radiactivos (Especificación nº III.F.3 de la Instrucción IS-28). _____
- La formación continua de los Operadores sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia no se había realizado en el intervalo preceptivo de 2 años (Especificación nº I.7 de la Instrucción IS-28). _____
- No disponían de registros de las verificaciones internas de los monitores de radiación (Especificación nº I.9 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 veintidós de mayo de dos mil catorce.



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

Manifiestamos nuestra conformidad con el Acta. Rogamos no se publique la situación de los equipos radiactivos.

En breve remitiremos un plan de subsanación de las desviaciones detectadas



SUPERVISOR DE LA INSTALACIÓN