

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se personó el treinta de noviembre de dos mil quince en **CORSÁN-CORVIAM Construcción, SA** sita en [REDACTED], en Yeles (Toledo).

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, con autorización vigente concedida por Resolución de 8-08-06 de la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Jefe de Laboratorio 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 5 equipos marca [REDACTED]; mod. [REDACTED] nº 27650, nº 31023, nº 31676, nº 31711 y nº 36669, con una fuente de Cs-137 y una de Am-241/Be, para medida de densidad y humedad de suelos. _____
- Habían tenido equipos desplazados en obras, indicadas en el último informe anual. Tenían normas escritas con los requisitos que deben cumplir los recintos de almacenamiento temporal a pie de obra de los equipos radiactivos. _____
- Tenían un único equipo operativo, el nº 27650, el resto estaban temporalmente fuera de uso por falta de demanda (en parada técnica), almacenados en el recinto blindado de la instalación. _____





- La dependencia para almacenar los equipos en la instalación 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. _____
- 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). _____
- Los equipos fuera de uso temporal estaban marcados con claridad para evitar su uso inadvertido. _____
- 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. _____
- Las tasas de dosis equivalente por radiación de fotones a 1 m del bulto verificado se correspondían con el índice de transporte señalado en las correspondientes etiquetas de transporte. _____
- Constan 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. _____
- La clasificación radiológica del Supervisor y 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. _____
- Tenían 4 monitores de vigilancia de la radiación, 2 marca _____ mod. _____, nº 13053 y nº 13649, y 2 marca _____, mod. _____, nº 52971 y nº 54743. _____



- Tenían 2 monitores operativos, los mod. [redacted] el resto estaban temporalmente fuera de uso por falta de demanda (en parada técnica), almacenados en el recinto blindado de la instalación. _____
- El procedimiento escrito de calibración "Verificación de la constancia de los monitores de radiación", Anexo PT 19/02-01, de 15-01-14, del documento: "Verificación de la Instalación", establece verificar la constancia (o estabilidad) cada 6 meses usando un equipo radiactivo, y calibrar en un laboratorio legalmente acreditado (o en origen) 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. _____
- Las últimas verificaciones semestrales habían resultado conformes al ser la exactitud $< \pm 20\%$ (factor de calibración entre 0.8 y 1.2). _____
- En los 2 monitores operativos (mod [redacted]) habían cumplido el intervalo preceptivo de calibración de 6 años. _____
- El Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia y Verificación de la Instalación estaban disponibles y actualizados (los dos primeros de 4-12-12 y el tercero de 15-01-14). _____
- 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. _____
- Para registrar las salidas de cada equipo móvil tenían un Diario de Operación específico. Estaban anotados: 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. _____
- Tenían registros de medidas del Índice de Transporte realizadas antes de sacar un equipo que confirmaban que su trampilla estaba completamente cerrada y que el monitor de radiación estaba operativo. _____
- La revisión mecánica completa del equipo [redacted] en uso (nº 27650) la había hecho una entidad autorizada [redacted]. Habían cumplido el intervalo máximo de 6 meses antes del último uso. _____
- La verificación de la soldadura de la fuente en la barra de inserción del equipo [redacted] en uso (nº 27650) la había hecho una entidad autorizada [redacted]. No habían cumplido el intervalo máximo de 5 años antes del último uso (última el 22-10-10), aunque el equipo no se había utilizado desde el final del

- plazo (22-10-15). Se comprometieron a verificar la soldadura de la fuente antes de la próxima salida a obra del equipo. _____
- La hermeticidad de las fuentes selladas del equipo en uso (nº 27650) la había comprobado una entidad autorizada (_____). Habían cumplido el intervalo máximo de 12 meses antes del último uso (última el 8-05-15), con resultados conformes. _____
 - El último informe anual recoge el inventario de equipos, su situación y estado de funcionamiento. _____
 - Actuaban como expedidores de bultos no exceptuados (Tipo A). Constaba una comunicación al Ministerio de Fomento para designar como consejero de seguridad a D. _____, desde el 22-09-14. _____
 - 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. _____

OBSERVACIONES

- Se comprometieron a verificar la soldadura de la fuente en la barra de inserción del equipo (_____) en uso (nº 27650), cuyo plazo finalizó el 22-10-15, antes de la próxima salida a obra de dicho equipo. _____

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 siete de diciembre 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 **CORSÁN-CORVIAM** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.



Confirme con el contenido del acta.



Supervisor de la instalación

En Zelos, a 16 de diciembre de 2015

CORSÁN-CORVIAM CONSTRUCCIÓN, S.A.
Laboratorio Central

