Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN/AIN/11/IRA-2848/2017

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR [redacted] INSPECCIÓN

CERTIFICA: Que se personó el nueve de octubre de dos mil diecisiete 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 la Dirección General de Energía y Minas, del Gobierno de Aragón, mediante Resolución de 7-08-15.

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:

UNO. INSTALACIÓN

- 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

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

manipulación por personal no autorizado o la sustracción del material radiactivo.

- El marcado y etiquetado de los 2 equipos almacenados eran los reglamentarios. El equipo nº 60411 estaba señalizado como "fuera de uso".

Sistemas de seguridad

- 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 señalizar).

- 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.

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Tenían 3 monitores de vigilancia de la radiación, uno considerado como esencial marca [redacted] mod. [redacted] nº 14229, calibrado en el [redacted] el 26-10-11, y 2 considerados como reserva, marca [redacted] mod. [redacted] B, nº 14228, calibrado en origen el 12-06-07, y marca [redacted] mod. [redacted] 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 acreditado cuando la verificación no cumple el criterio de aceptación o cada 6 años como máximo.

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- La vigilancia radiológica de la instalación la hacían midiendo, antes de la salida de un equipo, la tasa de dosis a 1 m del bulto y verificando que se cumple el índice de Transporte señalizado en las etiquetas de transporte.

- Los niveles de radiación medidos por la Inspección a 1 m del bulto del equipo nº 37771 se correspondían con el índice de transporte señalizado en las correspondientes etiquetas de transporte.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Constaban una licencia de Supervisor, caducada, y una de Operador, vigente._
- La formación continua del Operador sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia se había realizado en el intervalo preceptivo de 2 años. __
- El Supervisor y Operador estaban clasificados radiológicamente, en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo, en categoría B con dosímetro individual de solapa. _____
- La dosis equivalente profunda Hp(10) a cuerpo entero en 2016 era < 1 mSv/año. _____

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

Documentos de Operación, Informe anual y Diario de Operación

- El Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia y Verificación de la Instalación estaban disponibles y actualizados. _____
- No se había recibido en el CSN el informe anual de 2016. _____
- Disponían de un Diario de Operación registrado por el CSN para uso general de la instalación radiactiva. Figuraba el nombre y firma del Supervisor o, en su caso, Operador de servicio, en todos los registros. Contenía los datos relevantes sobre la operación de la instalación, incluyendo comprobaciones de los sistemas de seguridad radiológica y operaciones de mantenimiento. 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. _____

Mantenimiento interno y Asistencia Técnica

- Realizaban el mantenimiento externo (revisión mecánica completa, incluyendo la hermeticidad de las fuentes) cada 12 meses en una entidad autorizada ( ) y el mantenimiento interno (limpieza y lubricación) cada 12 meses aplicando el procedimiento escrito "Mantenimiento rutinario de los equipos ", de forma intercalada para que el equipo sea revisado cada 6 meses. _____

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

- La hermeticidad de las fuentes selladas del equipo en uso la había comprobado una entidad autorizada [redacted]. Habían incumplido el intervalo máximo de 12 meses en el equipo en uso. _____

Barra de inserción en [redacted]

- La verificación de la soldadura de la fuente en la barra de inserción del equipo [redacted] en uso se realizaba por una entidad autorizada [redacted]. Habían cumplido el intervalo máximo de 5 años (última en octubre, 2016), con resultado satisfactorio. _____

Transporte de material radiactivo

- Habían realizado traslados de material radiactivo actuando como expedidor de bultos no exceptuados, Tipo A. _____

- Constaba una comunicación al Ministerio de Fomento para designar como consejero de seguridad a D. [redacted] desde el 30-01-17, una de cuyas funciones es asesorar al titular para el cumplimiento del ADR en las operaciones de transporte de mercancías peligrosas por carretera en territorio español, en especial en lo relativo a procedimientos escritos, garantía de calidad de embalajes, formación de conductores, documentación de cada transporte (carta de porte, instrucciones escritas para accidente en el modelo oficial del ADR, etc), medios para estiba de bultos, señalización de vehículos y seguro de cobertura del riesgo nuclear. _____

DESVIACIONES

- La única licencia disponible de Supervisor estaba caducada (especificación 10ª).

- No se había recibido en el CSN el informe anual de 2016 (anexo I.3 de la IS-28).

- Habían incumplido el intervalo máximo de 12 meses para la comprobación de la hermeticidad de las fuentes selladas del equipo en uso, ya que la última se realizó por [redacted] en abril, 2016 (especificación III.F.2 de la Instrucción IS-28). _

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 veinte de octubre de dos mil diecisiete.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR · INSPECCIÓN ·

[redacted]

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.

[redacted]

Teruel, 31 de Octubre de 2017

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación con el acta de referencia CSN/AIN/11/IRA-2848/2017, de fecha 9-10-17, correspondiente a la inspección realizada a **ANALIZA 4, SLL**, el inspector que la suscribe declara con relación a la información aportada en el trámite de la misma:

- La información aportada subsana las tres desviaciones.

En Madrid, a 21 de diciembre de 2017

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR - INSPECCIÓN -

[redacted]

INSPECTOR