



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL

ENTRADA 6296

Fecha: 10-04-2015 13:58

ACTA DE INSPECCION

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



CERTIFICA: Que se personó el diecinueve de febrero de dos mil quince en **BORMIOLI ROCCO, SA**, sita en [REDACTED], en Azuqueca de Henares (Guadalajara).

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a utilización de equipos radiactivos para control de procesos (medida de nivel en continuo de vidrio fundido), cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de 17-02-05 de la Dirección General de Política Energética y Minas, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED], Responsable de Composición-Fusión, 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 un equipo marca [REDACTED], mod. [REDACTED], con una fuente sellada de Cs-137, de 74 GBq (2 Ci) en 1973 (778.93 mCi el 23-06-14), alojada en un cabezal de ref. CR-8245, para medida de nivel en continuo de vidrio fundido. _____
- El equipo se instaló en factoría en 1973 pero se legalizó 16 años más tarde, en 1989, sin aportar los certificados del equipo y de la fuente radiactiva requeridos en la especificación I.5 de la Instrucción IS-28, ya que el titular no los pudo localizar. _____



- El detector original del equipo era de tipo geiger y lo habían sustituido en 2011 por otro de tipo plástico de centelleo marca [REDACTED], mod. [REDACTED] ya que el detector original empezaba a perder fiabilidad con los 800 mCi que tenía la fuente en esa fecha. Según las especificaciones del fabricante, el detector de plástico de centelleo tiene una actividad mínima detectable para el Cs-137 de 10 mCi. Suponiendo que ese dato es correcto, el nuevo detector permitirá extender muchos años la vida útil de la fuente instalada actualmente, pues hasta 2203 su actividad será superior a la actividad mínima detectable (10 mCi). _____
- El equipo estaba instalado en el Horno nº1, sobre bancada en zona de alta temperatura. _____
- Disponían de un Diario de Operación registrado por el CSN para uso general de la instalación radiactiva. Figuraba el nombre y firma de un Supervisor. Contenía los datos relevantes sobre la operación de la instalación. Desde la última Inspección no estaba anotado ningún suceso radiológico notificable según la Instrucción IS-18, ni se había producido, según se manifestó. _____
- El desmontaje, traslado al almacén temporal y nuevo montaje del cabezal emisor era necesario realizarlo cada 2 años, aproximadamente, para el mantenimiento o reconstrucción del Horno nº 1. Disponían de un procedimiento escrito para realizar de forma segura dichas operaciones por personal de la instalación ("Desmontaje/Montaje nivel vidrio Horno I", Ref. I.T. PD/CH 05, de 21-07-14), con registros de cada operación. _____
- Tenían un recinto autorizado para el almacenamiento temporal del cabezal. _
- La limpieza frecuente de la ventana del detector no es necesaria. _____
- El mantenimiento en zonas próximas al equipo radiactivo se hacía bajo la dirección del Supervisor. Con obturador cerrado, no tenían zonas con niveles de radiación no permitidos al público ($> 0.5 \mu\text{Sv/h}$). _____
- La fuente radiactiva de Cs-137 con actividad nominal $\geq 20 \text{ GBq}$, es decir $\geq 540.5 \text{ mCi}$, estaba clasificada como de alta actividad según el Real Decreto 229/2006. Constaba una garantía financiera para la retirada de la fuente. _____
- La hermeticidad de la fuente sellada la había verificado una entidad autorizada ([REDACTED], cumpliendo el plazo de 12 meses antes del último uso (última el 19-09-14), 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). _____



- Los sistemas de seguridad radiológica (señalización y niveles de radiación ocupacional) se habían verificado por personal de la instalación, cumpliendo el plazo de 6 meses antes del último uso (mensualmente), y anualmente por [REDACTED] _____
- No constaban intervenciones de asistencia técnica desde la última Inspección que afectaran a un sistema de seguridad. _____
- Constaban una licencia de Supervisor y 2 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 10-06-14). _____
- 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 un monitor portátil de vigilancia de la radiación, marca [REDACTED], mod. [REDACTED] _____
- El procedimiento escrito de calibración establecía calibrar en un laboratorio legalmente acreditado o en fábrica 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, y verificar la constancia (o estabilidad) cada 12 meses por [REDACTED] _____
- La última calibración ([REDACTED], el 12-11-12) y la última verificación ([REDACTED], el 27-03-14) habían tenido resultados conformes. _____

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 tres de marzo de dos mil quince.

CSN/AIN/25/IRA-1595/15

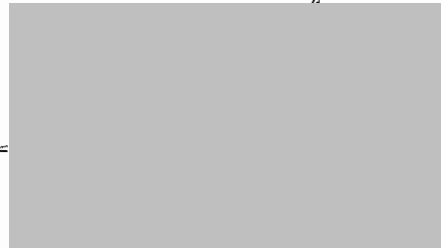


CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Hoja 4 de 4



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



AZUQUECA DE HENARES
31.03.15.



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL

ENTRADA 6296

Fecha: 10-04-2015 13:58

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

C/ Justo Dorado, 11

28040. MADRID

Atn: Dpto. Instalaciones Radiactivas

Ref.: /..

Azuqueca de Henares, 31 de marzo de 2015

Asunto: REMISIÓN ACTA DE INSPECCIÓN

Muy Sres. nuestros:

Siguiendo indicaciones del Inspector envío copia del Acta de Inspección CSN/AIN/25/IRA-1595/15 para completar trámite legal.

En la misma línea a requerimiento del Inspector se envía copia de la Instrucción Técnica de Desmontaje/Montaje del nivel de vidrio del Horno I (IT. PD/CH 05 del 21/07/2014)

Esperando su conformidad, les saluda atentamente:

EL SUPERVISOR

FCO.