

## ACTA DE INSPECCION

D/D<sup>a</sup>. [REDACTED], Inspector/a del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICA:** Que se personó el día nueve de julio de dos mil quince en la empresa "CEMEX ESPAÑA OPERACIONES S.L.U.", sita en GADOR, Almería.

Que la visita tuvo por objeto efectuar una inspección de control a una instalación radiactiva, de segunda categoría, destinada a control de procesos, ubicada en el emplazamiento referido, cuya última autorización (MO-04) fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, con fecha 11-06-15.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de la instalación, en representación del titular, quien acepto la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la Seguridad y Protección Radiológica.

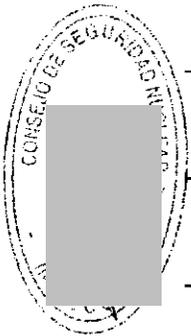
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o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

**EQUIPO** [REDACTED], modelo [REDACTED]

- No ha habido cambios en el la instalación con el equipo con respecto a lo descrito en el Acta anterior (ref. CSN/AIN/21/IRA/1297/14). \_\_\_\_\_
- La zona donde está instalado el equipo: [REDACTED], modelo [REDACTED] dispone de una valla metálica, con dos puertas de acceso señalizadas como "Zona Vigilada". Cada persona que entra en el recinto tiene un control de entrada y salida (a través de [REDACTED] candado). \_\_\_\_\_

- Dentro de la valla metálica hay un total de las 5 puertas de acceso al equipo, señalizadas como "Zona Controlada"; todas disponen de [REDACTED] y permanecen cerradas. \_\_\_\_\_
- El equipo aloja en su interior un total de seis fuentes de Cf-252: \_\_\_\_\_  
  
Dos de 0.4 GBq de actividad(n/s: FTC-CF-Z2454 y FTC-CF-Z2455,), instaladas en 2005; \_\_\_\_\_  
  
Otras dos de 0.421 GBq de actividad (n/s CF-252 56.08 y CF-57.08), instaladas en 2008; \_\_\_\_\_  
  
Y por último otras dos de 0.323 GBq de actividad (n/s CF-74.11 y CF-75.11), instaladas en 2011. \_\_\_\_\_
- El área donde se encuentran las fuentes radiactivas encapsuladas está señalizado como "Zona de permanencia limitada. \_\_\_\_\_
- Ninguna de las fuentes instaladas supera 0.5 GBq no estando clasificadas como "fuentes de alta actividad" (según R.D. 229/2006). \_\_\_\_\_
- Las tasas de dosis máximas (debidas a radiación gamma) medidas con detector [REDACTED] fueron: en la zona más próxima a las fuentes - encima de la cinta (sin material): 12.6  $\mu\text{Sv/h}$ ; pegado a la carcasa del equipo: 4.3  $\mu\text{Sv/h}$ ; en la zona de paso: inferior a 1 metro del equipo: 0,9  $\mu\text{Sv/h}$  y, en el recinto cerrado de fuera: fondo. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el detector de neutrones, adquirido en 2012, de marca: [REDACTED] [REDACTED] (n/s 276811), utilizado para realizar las revisiones periódicas; este detector dispone de dos sondas una para neutrones (con valores en c.p.m.) y otra para radiación gamma ( $\mu\text{Sv/h}$ ); detector calibrado de origen en fecha: 30-11-11. Este detector se verifica periódicamente por intercomparación con el detector de neutrones aportado por [REDACTED] [REDACTED]; Última verificación de fecha: 08-04-14. \_\_\_\_\_
- A parte el detector mencionado en el párrafo anterior estaban disponibles otros tres detectores de radiación: uno de marca [REDACTED] [REDACTED]; otro de marca [REDACTED], modelo [REDACTED] (n/s 3932) y otro marca [REDACTED], modelo [REDACTED]), calibrado en la casa comercial en fecha 21-02-12. Este último detector es el que se utiliza como referencia, estableciendo una periodicidad de calibración cada 3 años. \_\_\_\_\_

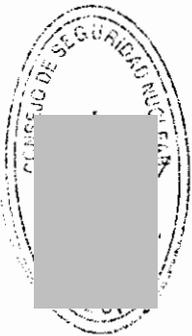




- Disponen de un programa de verificación para todos los detectores. Las últimas verificaciones realizadas en el curso de la visita de [REDACTED] son de fecha: 07-10-14. \_\_\_\_\_

#### DOCUMENTACION – PERSONAL

- Según se manifiesta, la empresa [REDACTED] no ha realizado ningún mantenimiento al equipo desde la última inspección y tampoco el personal de la empresa ha realizado ninguna intervención en las proximidades del equipo.
- Disponen de contrato con [REDACTED] para revisiones de área y frotis indirecto para control de hermeticidad de todas las fuentes con una periodicidad semestral, emitiendo un único certificado para todas las fuentes; últimos de fechas: 07-10-14 y 08-04-15. En el certificado no se detallan la actividad de todas las fuentes. \_\_\_\_\_
- Con estas mismas fechas realizan las revisiones a los equipos instalados dentro del laboratorio de control de calidad que disponen de aprobación de tipo: un equipo [REDACTED] un equipo [REDACTED] y dos cromatógrafos [REDACTED] [REDACTED] (con fuentes de Ni-63); estaban disponibles los últimos certificados emitidos por [REDACTED] (07-10-14 y 08-04-15). \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el Diario de Operaciones de la instalación con última anotación noviembre de 2014 coincidente con la última inspección. \_\_\_\_\_
- En diciembre de 2012 se realizó un curso para los trabajadores implicados en los "PTE" (tareas de limpieza, etc.); estaban disponibles las firmas de un total de 31 asistentes. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible un cuadro con los cálculos de las dosis recibidas en las diferentes zonas con las dosis recibidas en función de los tiempos de permanencia. \_\_\_\_\_
- Disponen de dos licencias de supervisor en vigor. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles las lecturas dosimétricas correspondientes al mes de diciembre de 2014 – procesadas por [REDACTED] - para un total de seis [REDACTED] de solapa: tres personales y tres rotatorios, con dosis de fondo. \_\_\_\_\_
- Según se manifiesta se está gestionando un contrato de dosimetría con [REDACTED]. \_\_\_\_\_





- Realizan revisiones médicas anuales, en [REDACTED] . \_\_\_\_\_

### DESVIACIONES

- No se ha enviado al CSN el Informe anual correspondiente a las actividades del año 2014. \_\_\_\_\_
- No se ha realizado la calibración y verificación de los equipos según su programa de calibración de los sistemas de detección y medida de la radiación.
- No se han realizado medidas de tasas de dosis con frecuencia trimestral. \_\_\_\_
- Desde diciembre de 2014 no se realiza el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación. \_\_\_\_\_
- El Diario de Operación no se encuentra actualizado. \_\_\_\_\_

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 veinte de julio 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 del "CEMEX ESPAÑA OPERACIONES S.L.U." para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.