

## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditado como inspector,

**CERTIFICA:** Que se personó el día veintidós de julio de dos mil dieciséis, en la empresa **A.G. CEMENTOS BALBOA SA**, que se encuentra ubicada en [REDACTED] Alconera, en la provincia de Badajoz.

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido y destinada a fines industriales.

Que esta instalación dispone de autorización de funcionamiento concedida por la Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas del Gobierno de Extremadura de fecha 5 de julio de 2005.

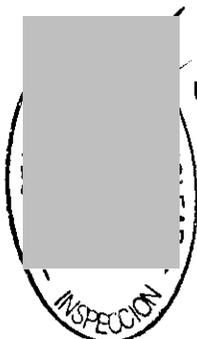
Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED], responsable de Seguridad de la empresa y Supervisor de la instalación radiactiva, y por D. [REDACTED] Jefe de Calidad y también Supervisor de la misma, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que se advierte a los representantes del titular de la instalación de que el acta que se levanta, 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:

### **UNO.- EQUIPOS Y MATERIAL RADIATIVO, DEPENDENCIAS**

- La instalación mantiene sus dos equipos con fuentes radiactivas para análisis de materiales en las mismas ubicaciones que en la anterior visita de inspección, uno de ellos, denominado [REDACTED] a nivel de suelo, al aire libre; y el otro, [REDACTED] en altura, en una nave. \_\_\_\_\_

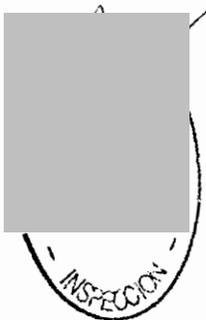




- Ambos equipos mantenían un área delimitada como zona vigilada, con señalización de trébol y con otra señalización indicando el carácter radiactivo y unas normas de protección radiológica así como el nombre y teléfono de los supervisores. En ambos contenedores el acceso a las fuentes estaba asegurado mediante una barra con candado, bloqueando la portezuela de las mismas. \_\_\_\_
- En ambos casos, el contenedor que alberga las fuentes tenía una placa grabada con el nombre del suministrador (\_\_\_\_), el isótopo ( $^{252}\text{Cf}$ ) y la actividad de las fuentes. Cada contenedor tiene 4 cables portafuentes, cuyos cabezales son accesibles. \_\_\_\_\_
- Las fuentes albergadas en la actualidad por los equipos eran:
  - Equipo \_\_\_\_ :
    - Fuente nº 5108, con 392 MBq (19'75  $\mu\text{gr}$ ).
  - Equipo \_\_\_\_ :
    - Fuente nº FTC-CF-5334, con 799 MBq (40'2  $\mu\text{gr}$ )
    - Fuente nº 89, con 33  $\mu\text{gr}$
    - Fuente nº 90, con 359 MBq (19  $\mu\text{gr}$ )
    - Fuente nº 5208, con 657 MBq (33  $\mu\text{gr}$ ). \_\_\_\_\_
- Cuatro fuentes que ya había instaladas (las n/s 2582, 2582, 2583 y 2584) fueron retiradas por la casa suministradora en noviembre de 2015, según consta en el certificado de retirada mostrado al inspector. \_\_\_\_\_
- La zona de las fuentes radiactivas se considera de muy bajo riesgo de incendio. En la proximidad de las fuentes de la nave de materias primas había extintores de incendios. No había cerca material inflamable o explosivo. \_\_\_\_\_
- No disponían de fuentes fuera de uso en el día de la inspección. Según se manifestó, el equipo \_\_\_\_ apenas se utiliza por la baja carga de trabajo y se espera poder retirar su fuente radiactiva próximamente. \_\_\_\_\_

## DOS.- RADIACIÓN AMBIENTAL

- En la valla de Zona Vigilada del contenedor de fuentes al aire libre se mide una tasa de dosis similar a la del fondo ambiental. En contacto con la portezuela de las fuentes se medía un máximo de 0'4  $\mu\text{Sv/h}$ . Respecto al fondo de las fuentes de la nave de materias primas, se medían 2'5  $\mu\text{Sv/h}$  en la Zona Vigilada y 15'5  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto con la portezuela de las fuentes.



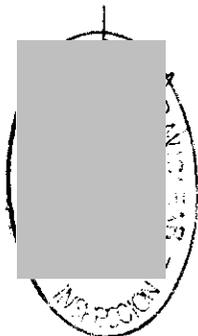
- No hay puestos de trabajo o de estancia en los metros próximos a ambos emplazamientos de las fuentes. \_\_\_\_\_
- El monitor [REDACTED] de que disponen estaba operativo y calibrado en 20/01/2016 por la [REDACTED] \_\_\_\_\_
- Disponían de un informe de fecha 3 de marzo de 2016 sobre medidas de radiación ambiental y comprobación de las seguridades, realizadas por la UTPR [REDACTED] en, en el que no se indican anomalías o valores fuera de los niveles normales. \_\_\_\_\_
- Había 2 TLD de área, instalados a 1'5 metros de sendos contenedores. Sus lecturas mensuales eran de 0'78 y 0'12 mSv en mayo de 2016. \_\_\_\_\_

#### TRES.- TRABAJADORES EXPUESTOS, OTRO PERSONAL

- Los dos supervisores arriba citados disponen de sendas licencias vigentes y son las únicas personas consideradas expuestas a radiaciones ionizantes. Estas dos personas están provistas de TLD personal y sus lecturas actualizadas eran de 0'00 y 0'15 mSv/5 años. Están clasificados como Categoría B. \_\_\_\_\_
- Según manifestaron, a las fuentes solo accede el personal de [REDACTED] y el de [REDACTED], en las revisiones periódicas que se realizan. \_\_\_\_\_

#### CUATRO.- GENERAL, OTRA DOCUMENTACIÓN

- Se entregó a la inspección copia del certificado de origen y hermeticidad de la nueva fuente instalada (la nº 5334). \_\_\_\_\_
- Disponían de un certificado de hermeticidad de cada una de las fuentes, realizado por la UTPR [REDACTED] en base a pruebas de fecha 24 de febrero de 2016. En él no se indican anomalías o valores fuera de los niveles normales. \_
- Disponían de un recibo actualizado de la garantía financiera para la retirada de una fuente radiactiva encapsula de alta actividad. \_\_\_\_\_
- Disponían de Diario de Operación diligenciado y en el que anotan las revisiones de los equipos, los recambios de dosímetros y las medidas de vigilancia





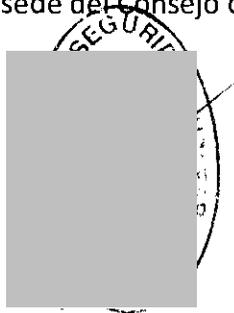
radiológica ambiental que realizan mensualmente. El Diario estaba actualizado y en él no hay anotados accidentes o incidentes desde la anterior inspección.

- Actualizan periódicamente el inventario de fuentes de alta actividad del fichero electrónico del Consejo de Seguridad Nuclear. \_\_\_\_\_

### DESVIACIONES

- No se han detectado. \_\_\_\_\_

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a uno de agosto de 2016



**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de "Cementos Balboa" (Alconera) para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



Firma de: \_\_\_\_\_  
Supervisor Instalación Radiactiva



Supervisor Instalación Radiactiva

