

203004

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



CSN/AIN/10/IRA/2431/11

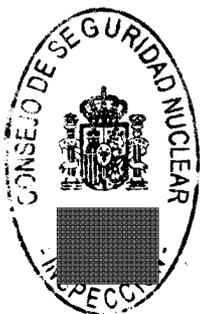
Hoja 1 de 4

ACTA DE INSPECCION

D. [redacted] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA:** Que se personó el catorce de julio de dos mil once en **BRILÉN, SA**, sita en e [redacted] en Barbastro (Huesca).

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a la instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medida de nivel en la fabricación de plásticos PET, sin estar incluido el cambio de las fuentes radiactivas de los cabezales emisores por parte del personal de la instalación, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de la Dirección General de la Energía, del Ministerio de Industria y Energía, de fecha 20-01-00.

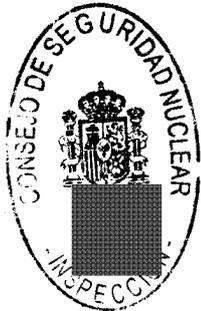


Que la inspección fue recibida por D<sup>a</sup>. [redacted] Técnico de Medioambiente y Prevención, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que la representante del titular de la instalación fue advertida 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 3 equipos [redacted] uno con fuentes de Co-60, nº 1308-07-07, con actividad total de 158 MBq el 21-08-07, otro con fuentes de Co-60, nº 1309-07-07, con actividad total de 158 MBq el 21-08-07 y el tercero con fuentes de Co-60, nº 1310-07-07, con actividad total de 63 MBq el 21-08-07, para medida del nivel de material para fabricación de plásticos en continuo. \_\_\_\_\_



- Los 2 equipos con fuentes de 158 MBq estaban instalados en el reactor de anillo de discos DDR y el equipo con fuentes de 63 MBq estaba instalado en el reactor Pre-poly. \_\_\_\_\_
- Los accesos a zonas con riesgo de exposición al haz de radiación estaban señalizados de acuerdo con el riesgo radiológico existente y disponían de medios de protección física para control de entrada y evitar la manipulación indebida o retirada no autorizada de material radiactivo, y de prevención de riesgo de incendios. \_\_\_\_\_
- Los equipos tenían el marcado y etiquetado reglamentarios. \_\_\_\_\_
- El haz directo de radiación era inaccesible en operación porque no existe espacio físico de acceso y durante el mantenimiento de los reactores porque disponen de un procedimiento por el cual un Operador lleva las fuentes a la posición de almacén y las asegura por medio de una cerradura. \_\_\_\_\_
- Las tasas de dosis equivalente en las inmediaciones transitables de los equipos con las fuentes en posición de trabajo eran  $< 0.5 \mu\text{Sv/h}$ . \_\_\_\_\_
- Disponían de un Diario de Operación legalizado por el CSN, con información relevante y con los registros firmados por el Supervisor responsable. No estaba anotado ningún suceso radiológico que deba ser notificado según la IS-18. \_\_\_\_\_
- Constaban operaciones realizadas por personal de la instalación consistentes en la retirada y puesta en servicio de las fuentes radiactivas para hacer el mantenimiento de los reactores donde están instaladas. Disponían de un procedimiento escrito "Procedimiento de retirada de servicio y de puesta en servicio, Dep.: M/I, fecha 22-02-00" y de registros de cada operación. Dicho procedimiento no estaba incluido en el Reglamento de Funcionamiento. \_\_\_\_\_
- Mostraron registros de verificación de la seguridad radiológica de los equipos (señalización radiológica y blindajes) realizada en los 3 meses anteriores al último uso por personal interno, con resultados conformes.
- El programa de mantenimiento de la planta contenía "permisos" para garantizar que el Supervisor conoce y autoriza los trabajos que se realicen en el entorno de los equipos radiactivos. \_\_\_\_\_
- Presentaron certificados de hermeticidad de las fuentes encapsuladas realizada en los 12 meses anteriores al último uso por una entidad autorizada \_\_\_\_\_ cumpliéndose los límites de fuga de la GS 5.3. \_\_\_\_\_



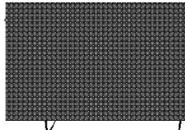
- Consta una licencia de Supervisor y 2 de Operador, vigentes o con renovación solicitada, que estaban compartidas con la IRA-2717. \_\_\_\_\_
- Tenían registros de formación continua de los Operadores impartida en los 2 años anteriores, sobre el contenido y aplicación del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia (última sesión el 6-07-09). \_\_\_\_\_
- Los 3 trabajadores estaban clasificados radiológicamente en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo en categoría B con dosímetro individual de solapa. \_\_\_\_\_
- Las lecturas de los dosímetros de solapa en 2010 eran mensuales y la dosis equivalente profunda a cuerpo entero acumulada era < 1 mSv/año. \_\_\_\_\_
- Disponían de un dosímetro de área leído mensualmente y los datos de varios años demostraban que las dosis equivalentes potenciales habían sido similares al fondo radiológico natural. \_\_\_\_\_
- Disponían de 2 dosímetros denominados "de incidencias" para uso de trabajadores de mantenimiento. \_\_\_\_\_
- Disponían de un monitor de vigilancia de la radiación, [REDACTED] mod. [REDACTED] operativo, compartido con la IRA-2717. \_\_\_\_\_
- El certificado de la última calibración [REDACTED] el 14-05-10) indicaba que el factor de calibración ( $H_{verdadera}/H_{medida}$ ) para la radiación  $\gamma$  de 662 keV del Cs-137 estaba dentro del rango admisible 0.8 - 1.2. \_\_\_\_\_

### DESVIACIONES

- El Reglamento de Funcionamiento no estaba actualizado porque no incluía el procedimiento escrito "Procedimiento de retirada de servicio y de puesta en servicio, Dep.: M/I, fecha 22-02-00" (Arts. 8.1 y 65 del RD 35/2008) y no se correspondía con el enviado al CSN en fecha 22-10-99 (Especificación 15ª). \_\_\_\_\_

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) 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 uno de agosto de dos mil once.



---

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

Se adjunta copia del registro de entrada de entrega de documentación al CSN.

Barbastro, 11 de Agosto de 2011

