

205512

CSN/AIN/27/IRA/1074/11

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

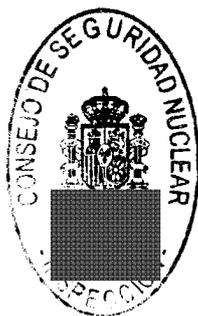
Hoja 1 de 5

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se personó el tres de noviembre de dos mil once en **GEORGIA-PACIFIC Emea, SPRL., S. Com. p. A.**, sita en [REDACTED] en Allo (Navarra).

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a la instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medida de gramaje de papel con fines de control de procesos, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de la Directora General de Empresa, del Gobierno de Navarra, de fecha 21-05-08, con modificación aceptada por el CSN y comunicada por el Servicio de Infraestructuras, Instalaciones y Seguridad Industrial, del Gobierno de Navarra, en fecha 14-01-10.

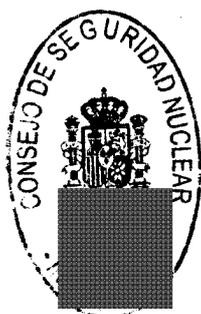


Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Supervisor de la instalación, y D. [REDACTED] Jefe de Mantenimiento Eléctrico Fabricación Papel, con licencia de Supervisor solicitada, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad 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:

- Tenían 3 equipos marca [REDACTED] (antes [REDACTED] Corp.), mod. [REDACTED] con sendas fuentes selladas de Kr-85 para medida por transmisión del gramaje (g/m^2) de papel en continuo, configurados como sigue. _____



- En el bastidor PM-1 disponían de un equipo con una fuente nº K-2083-P, con 9.3 GBq (251 mCi) el 20-02-03. _____
- En el bastidor PM-2 disponían de un equipo con una fuente nº K-2515-P, con 9.2 GBq (249 mCi) el 31-07-07. _____
- En el bastidor PM-3 disponían de un equipo con una fuente nº K-2375-P, con 9.3 GBq (251 mCi) el 30-08-06. _____
- 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 prevención de riesgo de incendios y de protección física para controlar el acceso y evitar la manipulación por personal no autorizado o sustracción del material radiactivo. _____
- Los equipos tenían el marcado y etiquetado reglamentarios. _____
- La posición del obturador estaba indicada por señalización luminosa (roja = abierto, verde = cerrado). _____
- El haz directo de radiación era inaccesible en operación porque no existe espacio físico de acceso y con la línea de producción parada porque se cierra el obturador automáticamente. _____
- Las condiciones ambientales durante la operación normal de los equipos eran compatibles con la clasificación indicada en el certificado ISO 2919 de las fuentes y el volumen del recinto facilitaría la dispersión del gas Kr-85 en caso de fuga. _____
- Disponían de un recinto de almacenamiento autorizado para la retirada temporal de su lugar de funcionamiento de un equipo radiactivo. _____
- En las proximidades de cada equipo figuraba un resumen de las normas de seguridad radiológica. _____
- Las tasas de dosis equivalente en las inmediaciones transitables de los equipos con el obturador abierto y cerrado eran $< 0.5 \mu\text{Sv/h}$. _____
- Los obturadores cumplían su función de seguridad ya que los niveles de radiación junto a los equipos bajaban significativamente al cerrar el obturador. _____
- Disponían de un Diario de Operación legalizado por el CSN. No estaba anotado ningún suceso radiológico que deba ser notificado según la IS-18. Constaba el nombre y firma del Supervisor. _____
- En el Diario de Operación no constaba una operación de desmontaje de los obturadores realizada por parte el Supervisor y descrita en el Apdo. C.2 del informe anual de 2010, como sigue: "El sistema de obturación

de la fuente fue desmontado en agosto, para su comprobación y verificación de su correcto funcionamiento, por el Supervisor de la instalación, observando las medidas de protección radiológica"._____

- Se manifestó que dichas operaciones las realizaba el Supervisor anualmente para mantenimiento preventivo de los sistemas de apertura de los obturadores, e incluyen la retirada de la fuente radiactiva, almacenamiento temporal y colocación en su equipo una vez verificado el obturador. _____
- Se manifestó que para la ejecución de las operaciones mencionadas aplicaban el mismo procedimiento escrito que fue presentado al CSN para la solicitud de modificación que fue autorizada por Resolución del Director General de Comercio, del Gobierno de Navarra, de fecha 29-10-03 (MO-6), en cuya especificación 3ª se incluye dentro de las actividades autorizadas "el cambio de las fuentes radiactivas de los cabezales emisores por parte del personal de la instalación". _____
- El cambio de las fuentes radiactivas por parte del personal de la instalación no se incluyó como una actividad autorizada en la siguiente modificación de la instalación radiactiva aprobada por Resolución del Director General de Industria y Comercio, del Gobierno de Navarra, de fecha 6-09-06 (MO-7), ni se incluyó en la autorización vigente (MO-8).
- El Plan de Mantenimiento no incluía "permisos" o requisitos para avisar al Supervisor antes de realizar mantenimiento en zonas próximas al equipo para asegurar su presencia o dirección, ni tampoco en el resumen de las normas de seguridad radiológica colocado en las proximidades de cada equipo. Se manifestó que los incluirían. _____
- Se manifestó que no es necesario realizar operaciones frecuentes de limpieza del obturador de los equipos radiactivos porque disponen de sopladores de aire para limpieza automática. _____
- Mostraron registros de verificación de la seguridad radiológica de los equipos (señalización radiológica, funcionamiento de obturador y niveles de radiación-blindajes) realizada trimestralmente por el Supervisor y anualmente por [REDACTED] con resultados conformes. _____
- Las fuentes selladas de Kr-85 estaban exentas de control de hermeticidad porque en caso de fuga, al ser un gas no dejaría un rastro material que pudiera ser detectado por medio de un frotis. _____
- Tenían firmado un acuerdo con Enresa para la retirada de las fuentes radiactivas. _____



- Constaba una licencia de Supervisor, vigente, y una solicitud de licencia de Supervisor enviada al CSN. _____
- Mostraron registros de formación continua de los operarios de máquina y trabajadores de mantenimiento, sobre el contenido y aplicación del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, cumpliendo el intervalo de 2 años. _____
- Los 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 (el Supervisor) y en no expuestos (los operarios de máquina y trabajadores de mantenimiento). _____
- Las lecturas de los dosímetros de solapa del trabajador de categoría B en 2010 eran mensuales y la dosis equivalente profunda a cuerpo entero acumulada era < 1 mSv/año. _____
- Disponían de 3 dosímetros de área colocados junto a los equipos, leídos mensualmente y los datos de dosis equivalente profunda en 2010 eran < 1 mSv/a. _____
- Tenían operativo un monitor de vigilancia de la radiación, marca [REDACTED] mod. [REDACTED] nº 41159. _____
- El certificado de la última calibración del monitor (en el [REDACTED] el 26-02-10) indicaba que el factor de calibración ($H_{verdadera}/H_{medida}$) para la radiación γ de 662 keV del Cs-137 estaba dentro del rango admisible de 0.8 - 1.2 (exactitud dentro de $\pm 20\%$ de la fuente de calibración). _____
- El Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia estaban disponibles y actualizados. Los habían remitido al CSN (7-07-10). _____

OBSERVACIONES

- El Plan de Mantenimiento no incluía "permisos" o requisitos para avisar al Supervisor antes de realizar mantenimiento en zonas próximas al equipo para asegurar su presencia o dirección, ni tampoco en el resumen de las normas de seguridad radiológica colocado en las proximidades de cada equipo. Se manifestó que los incluirían. _____

DESVIACIONES

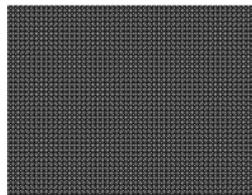
- El Diario de Operación no recogía la operación de desmontaje del obturador, que incluía la retirada de la fuente radioactiva y su posterior colocación dentro del cabezal, realizada en agosto de 2010 por parte el



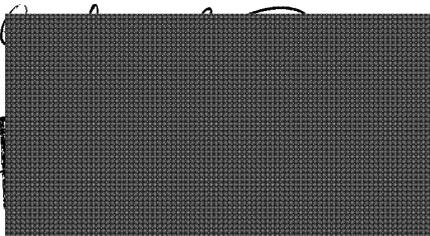
Supervisor y descrita en el Apdo. C.2 del informe anual de 2010 (Especificación 19ª y Arts. 69 y 71 del RD 35/2008). _____

- Habían realizado operaciones de desmontaje y montaje de los obturadores (un sistema de seguridad) y de las fuentes radiactivas por parte del personal de la instalación, que no estaban incluidas en la especificación 5ª de la autorización vigente de la instalación radioactiva. Dichas operaciones se habían autorizado al titular durante el periodo comprendido entre el 29-10-03 (MO-6) y el 6-09-06 (MO-7). _____

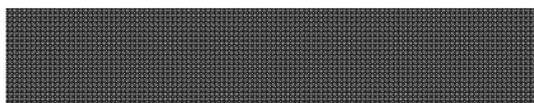
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre 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 veintiuno de noviembre 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 **GEORGIA-PACIFIC** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Allo, 28-11-11



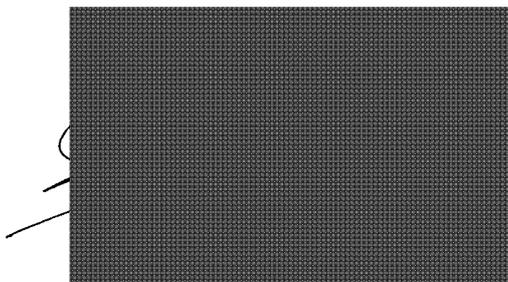
Referente a la primera desviación, decir que se incluirá en el diario de Operación la operación de desmontaje del obturador y retirada de las fuentes radioactivas y su posterior colocación dentro del cabezal en la fecha correspondiente.

Referente a la segunda desviación, decir que nuestro supervisor convencido que estaba autorizado a realizar este tipo de operaciones, extraía la fuente radiactiva de la parte inferior del sensor de gramaje depositándola en el almacén temporal de fuentes radiactivas para evitar riesgos en la manipulación del sensor de gramaje en la realización de un trabajo preventivo. La finalidad de este trabajo preventivo es asegurar el correcto funcionamiento del obturador de la fuente.

Para la realización de esta operación nuestro supervisor   recibió en su día entrenamiento por parte de técnicos de la empresa fabricante del equipo y utilizaba los útiles suministrados por el propio fabricante para esta finalidad.

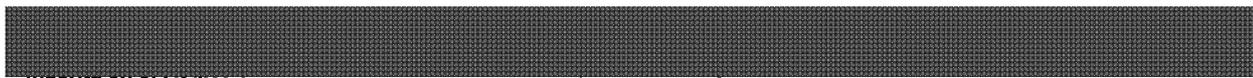
Siendo conscientes del riesgo que entraña la extracción de la fuente, y teniendo en cuenta que el no realizar este trabajo preventivo no supone ningún riesgo para la seguridad de las personas, ya que la consecuencia de un mal funcionamiento supondría que no se abriría el obturador de la fuente. Hemos optado por no realizar este trabajo preventivo a no ser que se realice por personal externo debidamente cualificado, para ello tenemos contrato de mantenimiento con los fabricantes del equipo.

Respecto al resto de los puntos damos nuestra conformidad.



Director Industrial

28 de Noviembre de 2011



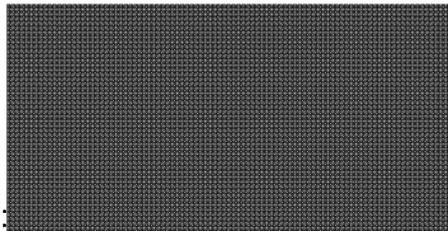
DILIGENCIA

En relación con el acta de referencia CSN/AIN/27/IRA/1074/11, de fecha 3 de noviembre de dos mil once, correspondiente a la inspección realizada a GEORGIA-PACIFIC Emea, SPRL, el inspector que la suscribe declara con relación a los comentarios formulados en el trámite de la misma:

- Sobre la segunda desviación.- El comentario no modifica el contenido del acta. _____



Fdo.:



INSPECTOR