

CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/19/IRA/0627/06

Hoja 1 de 7

159946

ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED] Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se ha personado el día dieciocho de octubre de dos mil seis en la factoría "Smurfit España, S.A." en [REDACTED] Jaén.

Que "Smurfit España, S.A.", cuyo domicilio social se encuentra en [REDACTED] Valladolid, es el titular de una instalación radiactiva de segunda categoría con fines industriales y referencias IRA/0627 e IR/J-04/77, ubicada en las dependencias de su factoría de Mengíbar.

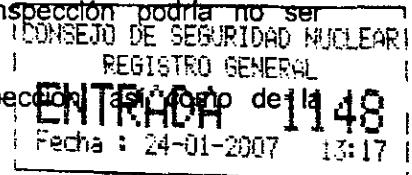
Que dispone de **Autorización de Modificación (MO-2)** y de **Notificación de Funcionamiento de la Modificación (NOTF)** para desarrollar las actividades de "medida de gramaje y determinación de concentración de aditivos en el papel" de **16 de agosto de 2005**, concedidas por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Que la visita tuvo por objeto realizar una **inspección de control** a la dicha instalación.

Que la Inspección fue recibida por [REDACTED] Jefe de Mantenimiento y Supervisor de la instalación quien, en representación del titular e informado de la finalidad de la inspección, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad y la 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:



1.- Situación de la Instalación (Cambios, modificaciones, incidencias).

- Según se manifestó, desde la última inspección del CSN de 09.06.05:
 - No se habían producido cambios en la titularidad de la instalación. _____



- Se había autorizado la modificación solicitada por el titular (MO-2) en relación con la sustitución de los dos equipos de medida de gramaje por dos nuevos equipos y la incorporación de un nuevo equipo analizador de fluorescencia de rayos X, así como la ubicación de todos ellos en una nave industrial de nueva construcción, dentro de la misma factoría. _____
- Todos estos cambios solicitados constan en la resolución de 16.08.05 que faculta al titular para la construcción, adquisición de las fuentes y equipos radiactivos y el montaje de la modificación, así como al funcionamiento de la instalación. Estos nuevos equipos y sus fuentes se encuentran en la instalación y están en funcionamiento. _____
- Los documentos Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior vigentes, corresponden a los presentados en la solicitud de Modificación (MO-2) y se mantienen sin cambios. _____
- Se ha procedido a la retirada de uno de los dos equipos sustituidos, el otro permanece en la instalación. _____
- Asimismo, se manifestó que no se habían producido anomalías o sucesos que implicaran riesgos radiológicos para el personal de la instalación o público en general. _____

2.- Personal de la instalación

- Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva, **existe un Supervisor** provisto de la licencia reglamentaria, _____ vigente hasta 08.11.06 en el campo "control de procesos y técnicas analíticas" que manifiesta estar localizable y disponible durante el funcionamiento de la misma. _____
- Se dispone de personal con licencia de operador en el campo "control de procesos y técnicas analíticas", _____ (jefe de taller) vigente hasta 08.11.06. _____
- Se ha realizado la **clasificación radiológica** de los trabajadores expuestos en "categoría B". Se mantiene dicha clasificación. Se consideran como tales al personal con licencia (supervisor y operador) y al oficial de mantenimiento de primera, _____. _____
- Se manifiesta que el personal conoce y cumple lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento y en el Plan de emergencia Interior vigentes en la instalación y que se ha entregado una copia de los mismos a dicho personal. No se dispone de constancia documental sobre dicha entrega. _____
- Se manifiesta que se impartirá el programa de formación requerido en la especificación nº 18 de su condicionado. _____

- El control dosimétrico de los trabajadores expuestos se efectúa mediante dosímetros de termoluminiscencia individuales de lectura mensual, asignados a los tres trabajadores mencionados. _____
- La gestión de los dosímetros está concertada, mediante contrato renovado anualmente, con el Servicio de Dosimetría Personal, "_____ S.L." _____
- Los historiales dosimétricos se encuentran actualizados y archivados. El último informe disponible correspondía al mes de agosto de 2006 y presentaba para los tres trabajadores valores inferiores a 1 mSv en dosis acumuladas año y dosis periodo (2002-2007). _____
- La vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos se efectúa en el Servicio de Prevención "_____". Estaban disponibles los certificados de aptitud de los tres trabajadores, que no reflejaban la fecha de su realización. Se manifestó que se había llevado a cabo el 13.10.06. _____

3.- Dependencia/s, equipo/s, material radiactivo y generadores de radiación.

- Las dependencias, equipos y material radiactivo autorizado en la instalación, y que figuran en la modificación MO-2 son:
 - **Equipo 3.** "Un equipo de medida de gramaje de la firma _____ provisto de una fuente de _____ de 14,8 GBq (400 mCi) situado en el scanner _____ en la máquina MP-3, acoplado al mismo se encuentra un analizador de fluorescencia de rayos X de la firma _____ que incorpora una fuente de _____"
 - **Equipo 4.** "Un equipo de medida de gramaje de la firma _____ provisto de una fuente de _____ situado en el scanner _____ en la máquina MP-3"
- Ambos equipos, han sido suministrados por la casa _____ Se encontraban instalados y en funcionamiento en dos "scanners" _____ de la máquina de fabricación de papel PM-3, en el primer piso de la nueva nave industrial. Sus cabezales radiactivos se desplazan de forma continua sobre todo el ancho de la hoja de papel. _____
- En el exterior de los equipos y en el marco del scanner figuraba la firma comercializadora _____ y las letras _____
- Los equipos no disponen de la identificación y señalización exigida en la especificación de su condicionado nº 26. En su exterior no figura la naturaleza y actividad de las fuentes radiactivas que contienen y no están señalizados con el distintivo básico de la norma UNE 73-302. Asimismo no llevan grabado de

forma indeleble, accesible y legible el nombre del fabricante, modelo, número de serie, fecha de fabricación, características técnicas y contenido radiactivo máximo autorizado. _____

- Las zonas de la instalación se encuentran señalizadas frente a riesgo a radiaciones ionizantes en ambos extremos del soporte de los "scanners" como "zona vigilada" y en las proximidades de cada equipo y su fuente como "zona controlada". En el extremo del bastidor y cerca de la posición de garaje se han situado los dosímetros de área (nº 3 y nº 4) _____
- En los extremos del soporte se encuentran paneles de control que indican mediante señal óptica luminosa roja/verde, el estado de apertura o cierre del obturador o shutter. _____
- Se manifestó que la máquina en su conjunto y los equipos de medida de gramaje se controlan desde la sala de control situada en uno de los laterales de la nave, mediante el programa informático instalado. Varias de sus pantallas daban indicaciones sobre la situación del material radiactivo y del estado de los obturadores. _____
- Se encontraba disponible la documentación sobre las nuevas fuentes radiactivas encapsuladas, documento normalizado de traslado de fuentes selladas entre estados miembros de la Comunidad Europea de 16.08.05 y certificados de actividad y hermeticidad: _____
 - 1) certificado nº 85280, fabricante _____ n/s MZ 741 de 14.8 GBq de 02.02.05 clasificación ISO C.43332 y hermeticidad de 26.01.05. _____
 - 2) certificado nº 85280, fabricante _____ n/s MZ 742 de 14.8 GBq de 02.02.05 clasificación ISO C.43332 y hermeticidad de 26.01.05. _____
 - 3) certificado nº 84906, fabricante _____ n/s MW 558 de 3,7 GBq de 05.01.05 clasificación ISO C.54344 y hermeticidad de 10.01.05 _____
- Se ha realizado la prueba anual que garantiza la hermeticidad y la ausencia de contaminación superficial de la fuente de _____ por la entidad _____. Estaba disponible el certificado correspondiente al 26.09.06. - - - - -
- Se dispone de acuerdo para la devolución de fuentes radiactivas fuera de uso. En documento de la casa _____ de 25.abril.2005, se indica la prestación del servicio de destrucción de las fuentes radiactivas del F _____
- Según el diario de operación, la llegada y carga de las fuentes en los equipos se había producido el 22.08.05. por técnicos de dicha empresa. _____

- El titular, "Smurfit España, S.A." no disponía de documentos que certifiquen la adquisición de los equipos, de la instalación de los mismos y de los resultados de las pruebas de aceptación y de las comprobaciones de seguridad radiológica por personal acreditado de la empresa fabricante de los equipos. Se manifestó que se solicitaría dicha documentación a la empresa "Metso Automation". _____
- No estaban disponibles los contratos escritos entre titular y empresa extranjera para llevar a cabo la asistencia técnica y mantenimiento de los equipos importados directamente, en los términos que se requieren en la especificación técnica nº 27 del condicionado de su autorización. Se manifestó que no se dispone de contrato de mantenimiento para realizar la asistencia técnica de los equipos, pero que cuando ésta sea necesaria se cumplirá lo requerido en dicha especificación. _____
- Los equipos son revisados semestralmente desde el punto de vista de la protección radiológica por _____, unidad técnica de protección radiológica, mediante estudio de niveles de radiación en el entorno de las fuentes, estado de blindajes y señalización de zonas. Estaba disponible el último informe correspondiente a la revisión de 26.09.06. que certifica la ausencia de riesgo radiológico indebido para el personal de la instalación. _____

Retirada de equipos y fuentes sustituidos

- En relación con los dos equipos de la firma _____ provistos de fuentes radiactivas _____ de hasta 14,8 GBq (400 mCi), y denominados por el titular Equipo 1 y Equipo 2 para los cuales se solicitó su sustitución:
- **El equipo 1 o máquina PM-1** había sido desmontada completamente y su fuente _____ de 12,4 GBq había sido devuelta al suministrador _____ el 14.02.06. Se aporta documentación justificativa de dicha retirada, que se adjunta al acta como **anexo 1**. _____
- **El equipo 2 o máquina PM-2** se encontraba parada sin corriente eléctrica desde 31.12.05, según se indica en el diario de operación, en la nave antigua de producción de papel que se utiliza actualmente como nave almacén. _____
- El equipo se mantiene en su posición de garaje con el obturador cerrado, mantiene la identificación de la fuente radiactiva en el exterior del cabezal _____, la señalización de riesgo radiológico sobre el mismo de "zona controlada" y a ambos lados del marco o bastidor de "zona vigilada" y un dosímetro de área (control nº 2). _____
- Se manifiesta que se mantendrán todos los controles radiológicos hasta su retirada y que se desconoce todavía la fecha de la misma. _____

- En las revisiones semestrales de [REDACTED] se incluye también a este equipo. La última revisión efectuada de 26.09.06, indica valores máximos de 1 microSv/h en contacto. _____
- **Durante la inspección** se midieron tasas de dosis en las zonas próximas a los equipos de 1,7 microSv/h y en botones de mando en marcos, pasarela junto al scanner Val Sizer, mesas de operación en pasillos de nave y sala de control de 0,2 microSv/h. _____

4.- Vigilancia radiológica y equipamiento. Procedimientos

- Se dispone en la instalación de un **detector de radiación** para realizar la vigilancia radiológica:
 - Monitor portátil, [REDACTED] con certificado de calibración de origen de 17.06.05. _____
- No se ha establecido un programa de calibraciones y verificaciones periódicas para dicho detector reflejado en procedimiento escrito. La documentación del titular (pag. 31 y 32) recoge este procedimiento de manera ambigua, sin concretar periodicidades. _____
- Se lleva a cabo la vigilancia radiológica y el control de niveles de radiación en la instalación (áreas y exterior de equipos) con distintas periodicidades, según lo indicado en la memoria de la instalación y se dispone de registros sobre los mismos:

La entidad [REDACTED], unidad técnica de protección radiológica, realiza **semestralmente**, además de lo expuesto en el apartado de equipos, una vigilancia en puestos de operador y zonas de tránsito. El último informe REF PRI14IR-753 de 26.09.06 indica valores de fondo. _____

- Asimismo se dispone de **tres dosímetros, TL de área**, denominados "control área 2, control área 3 y control área 4" en las ubicaciones cercanas a los equipos ya mencionadas de recambio y lectura mensual. Son gestionados también por el "[REDACTED]". Los dosímetros nº 3 y 4 disponen de lecturas desde el mes de agosto de 2005. Sus valores mensuales, los últimos corresponden al mes de agosto de 2006, son de fondo o inferiores a 0,20 mSv/mes. _____

5.- Documentación de funcionamiento

- Se encontraba disponible, numerado y sellado por el CSN, el **Diario de Operación** de la instalación nº 749.1.78, cumplimentado y firmado por el Supervisor [REDACTED] en todas sus anotaciones. En el diario se han efectuado registros en relación con la llegada de las nuevas fuentes radiactivas, con las actuaciones de la unidad técnica de protección radiológica y con la dosimetría.

- ██████████
- El informe anual sobre el funcionamiento de la instalación durante el año 2005 no había sido remitido Consejo. Este informe habéis sido enviado al organismo competente en materia de industria el 16.10.06. _____

6.-Varios

- Durante la inspección se manifestó, que las telas de la máquina de papel eran sustituidas periódicamente por una empresa contratada, ██████████ y que algunas veces técnicos de dicha empresa verificaban sus propiedades con un equipo provisto de una fuente ██████████ _____
- La inspección informó, que el supervisor debe conocer cualquier actividad con material radiactivo que pueda llevarse a cabo en la instalación y es responsable de que se cumpla la normativa española en seguridad y protección radiológica durante dicha actividad, (acreditación de trabajadores implicados, zonas o lugares de trabajo, estimación de riesgo radiológico, etc.)

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 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 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 dieciocho de octubre de dos mil seis.

██████████

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de "Smurfit España, S.A.", para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Conforme: 22 - Enero - 2007

██████████
██████████

Fdo:

Supervisor de la Instalación.