

176494

CSN/AIN/21/IRA/0627/08

Hoja 1 de 8

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

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

Que "**Smurfit Kappa España, S.A.**", con domicilio social en Ctra. de [REDACTED] en Valladolid, es el titular de una instalación radiactiva de segunda categoría con fines industriales, "*medida de gramaje y determinación de concentración de aditivos en el papel*", 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-3**) por cambio de titularidad y de Notificación de Funcionamiento de la Modificación (**NOTF**) según resolución de **22 de junio de 2007**, concedida 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 dicha instalación.

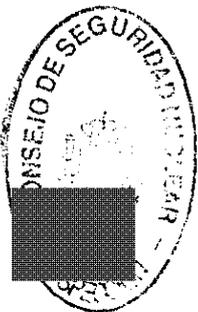
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Director del Departamento de Mantenimiento y Supervisor de la instalación quien, en **representación del titular** e informado de la finalidad de la inspección, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

Que el/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.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL

**ENTRADA 20416**

Fecha: 24-10-2008 14:26



Que también estuvieron presentes durante la visita a las dependencias y equipos, D. [REDACTED], Jefe de Taller Eléctrico y D. [REDACTED] técnico de la empresa de asistencia técnica "Metso Automation".

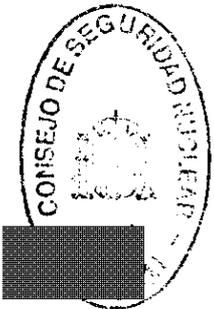
Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

### 1.- SITUACIÓN DE LA INSTALACIÓN (Cambios, modificaciones, incidencias).

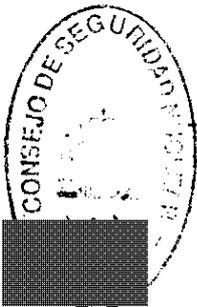
- El titular manifestó que desde la última inspección del CSN de 24.10.07:
  - No se habían producido cambios en la titularidad de la instalación, ni modificación en sus equipos y/o material radiactivo y condiciones de funcionamiento. \_\_\_\_\_
  - Había remitido al CSN (entrada nº 1844 de 06.02.08) la documentación requerida en la etf nº 31 sobre la retirada de la fuente de Kriptón-85 n/s 2396 BX por el suministrador en mayo 07. \_\_\_\_\_
  - Había recibido de la empresa suministradora de los equipos Metso automation "las normas de seguridad de los scanners" en castellano, y documentación sobre la instalación de los quipos y su correcto funcionamiento, según se detalla en el apartado nº 3 del acta. \_\_\_\_\_
  - No se habían producido anomalías o sucesos notificables que implicaran riesgos radiológicos para el personal de la instalación o público en general. \_\_\_\_\_
- Asimismo manifestó que los documentos, Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior vigentes que corresponden a los presentados en la solicitud de Modificación (MO-2) se revisarían para adaptar su contenido, si fuera necesario a los requisitos del RD 35/2008 e IS-18 del CSN (BOE nº 92 16.04.08). \_\_\_\_\_
- El día de la inspección los equipos se encontraban en funcionamiento en la máquina MP3, según se detalla en el apartado 3º del acta. \_\_\_\_\_

### 2.- PERSONAL, TRABAJADORES EXPUESTOS

- La instalación radiactiva dispone, para dirigir su funcionamiento, de un Supervisor provisto de la licencia reglamentaria, D. [REDACTED] (17.10.12) en el campo "control de procesos y técnicas analíticas" que manifiesta estar localizable y disponible durante el dicho funcionamiento. \_\_\_\_\_



- La instalación dispone de personal con licencia de operador en vigor en el campo de "control de procesos y técnicas analíticas", [REDACTED] (28.03.13). \_\_\_\_\_
- El titular ha realizado en su reglamento de funcionamiento, y manifiesta que se mantiene, la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos en "categoría B". Se consideran como tales al personal con licencia (supervisor y operador) y al oficial de mantenimiento de primera, [REDACTED] \_\_\_\_\_
- El titular manifiesta que el personal conoce lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento y en el Plan de emergencia Interior vigentes en la instalación y ha distribuido y explicado a los trabajadores expuestos (marzo y octubre de 2008) las normas de seguridad de los equipos autorizados. Disponible la lista de distribución firmada por los interesados. \_\_\_\_\_
- Asimismo está prevista la impartición en 2008 de un curso de formación sobre las normas de seguridad y protección radiológica para el personal de la fábrica, que incluye al personal eléctrico, y la entrega de los documentos RF y PEI, una vez revisados. \_\_\_\_\_



El titular realiza el control dosimétrico de los trabajadores expuestos mediante dosímetros de termoluminiscencia individuales de lectura mensual, asignados a los tres trabajadores mencionados, manifiesta que ningún trabajador es trabajador expuesto en otra instalación y dispone de sus historiales dosimétricos actualizados. \_\_\_\_\_

- La gestión de los dosímetros está concertada, mediante contrato renovado anualmente, con el Servicio de Dosimetría Personal, [REDACTED] que remite un informe mensual conjunto y un informe por trabajador y año. \_\_\_\_\_
- Se manifestó que no se ha producido ninguna incidencia o anomalía en relación con la recepción, utilización y devolución de los dosímetros, aunque sí con la recepción de los informes de dosimetría. Estos informes no recepcionados desde febrero de 2008 fueron remitidos por el centro lector durante la inspección \_\_\_\_\_
- El último informe disponible correspondía al mes de agosto de 2008 para tres usuarios y mostraba valores inferiores a 1 mSv en dosis acumuladas año y dosis periodo de cinco años. \_\_\_\_\_

- 
- El titular realiza la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos a través del Servicio de Prevención [REDACTED]. Estaba programada para realizarla durante el mes de octubre de 2008.

### 3.- DEPENDENCIAS/S, EQUIPO/S, MATERIAL RADIOACTIVO.

- La instalación tiene como equipos y materiales autorizados:

- “Un equipo de medida de gramaje de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], provisto de una fuente de Kriptón-85 de 14,8 GBq (400 mCi) situado en el scanner [REDACTED] en la máquina MP-3, acoplado al mismo se encuentra un analizador de fluorescencia de rayos X de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] que incorpora una fuente de Hierro-55 de 3,7 GBq (100 mCi).”

- “Un equipo de medida de gramaje de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] provisto de una fuente de Kriptón-85 de 14,8 GBq (400 mCi) situado en el scanner [REDACTED] en la máquina MP-3”

- Ambos equipos, suministrados por la casa Metso Automation Inc. de Finlandia, se encontraban instalados y en funcionamiento en la máquina de fabricación de papel MP-3 (PM-3): “scanner [REDACTED] en zona A y scanner [REDACTED] en zona B, en el primer piso de la nave industrial. Se manifiesta que el funcionamiento es en “modo continuo” durante las 24 horas del día de manera que 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 METSO y el modelo F [REDACTED] us \_\_\_\_\_

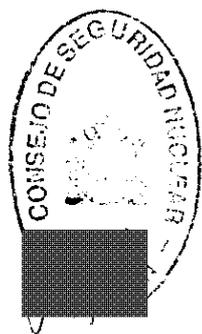
- Los equipos disponían de señalización e identificación en el exterior de los contenedores de las fuentes, que incluye el distintivo básico de la norma UNE 73-302 y una etiqueta con el nombre del fabricante (Metso automation) y la naturaleza y actividad de las fuentes radiactivas que contienen, radionucleido, modelo de fuente, n/s actividad y fecha. Se identificó y comprobó que los datos de las fuentes instaladas son coincidentes con los datos de sus certificados y se mantienen visibles y legibles. \_\_\_\_\_

- Las zonas de la instalación cercanas a los equipos y a sus fuentes se encuentran señalizadas frente a riesgo a radiaciones ionizantes, como “zona vigilada” en ambos extremos del soporte de los “scanners”. En uno de los extremos del bastidor y cerca de la posición de garaje se ubican los dosímetros de área (nº 3 Val Sizer//B y nº 4 Pope//A) \_\_\_\_\_





- En ambos extremos del soporte se encuentran los paneles de control que indican mediante señalización óptica luminosa (roja/verde) el estado de apertura o cierre de los obturadores o shutters. Esta señalización aparecía como: pilotos rojo gramaje y rojo ceniza en [REDACTED] y piloto rojo gramaje en [REDACTED]
- La máquina de fabricación de papel en su conjunto y los equipos de medida de gramaje y cenizas se controlan desde la sala de control situada en uno de los laterales de la nave, mediante un programa informático instalado. Varias de sus pantallas (97.1 y 97.2) mostraban indicaciones sobre la situación del material radiactivo y del estado de los obturadores. El técnico Sr. [REDACTED] informó sobre "la no posibilidad de apertura de shutter en posición de garaje desde la consola". Este mecanismo solo se abre cuando el equipo empieza el barrido y detecta la hoja de papel.
- El titular dispone de los certificados de actividad y hermeticidad de las fuentes instaladas:
  - 1) certificado nº 85280, fabricante [REDACTED] GmbH, Kriptón-85 n/s MZ 741 de 14.8 GBq de 02.02.05 clasificación ISO C.43332 y hermeticidad de 26.01.05. En [REDACTED]
  - 2) certificado nº 85280, fabricante [REDACTED] GmbH, Kriptón-85 n/s MZ 742 de 14.8 GBq de 02.02.05 clasificación ISO C.43332 y hermeticidad de 26.01.05. En Scanne [REDACTED]
  - 3) certificado nº 84906, fabricante [REDACTED] GmbH, Hierro-55 n/s MW 558 de 3,7 GBq de 05.01.05 clasificación ISO C.54344 y hermeticidad de 10.01.05. En Scanner [REDACTED]
- El titular realiza la prueba (al menos anualmente) que garantiza la hermeticidad y la ausencia de contaminación superficial de la fuente de Hierro-55 a través de la entidad [REDACTED]. Disponible el certificado correspondiente de abril 2008.
- El titular dispone de acuerdo para la devolución de fuentes radiactivas fuera de uso. Documento de la casa [REDACTED] de 25.abril.2005, se indica la prestación del servicio de destrucción de las fuentes radiactivas de [REDACTED]
- El titular disponía de "certificado de conformidad de la instalación radiactiva de agosto 2005" expedido por la empresa fabricante y comercializadora "Metso automation" donde se describen los equipos y



■

sus fuentes y se indica su funcionamiento normal sin anomalías desde su puesta en marcha en agosto de 2005. Se entregó copia a la inspección. \_\_\_\_\_

- El titular había renovado el contrato de asistencia técnica para 2008 "contrato de mantenimiento [REDACTED] nº 688164" de vigencia y renovación anual con la empresa Metso Automation SAS (MPA) que incluye tareas de mantenimiento preventivo y asistencia 24 horas. \_\_\_\_\_

- [REDACTED] "METSO AUTOMATION ESPAÑA S.A." [REDACTED] a [REDACTED] a

- El técnico que realiza habitualmente dicha asistencia técnica bajo el programa contratado, [REDACTED], se encontraba en la fábrica realizando estas tareas. Manifestó que elabora un parte de intervención por actuación una semana de cada mes y comprueba en cada una de éstas actuaciones los mecanismos de seguridad de los equipos y sus fuentes. \_\_\_\_\_

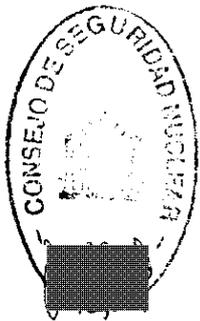
- Disponible el parte de intervención correspondiente a la visita del mes de septiembre de 2008 en el que se indica de manera general para cada scanner "limpieza de cabezales y mantenimiento preventivo según el plan establecido" Se manifiesta que se indicará de manera más detallada las actuaciones sobre las seguridades radiológicas de los equipos. \_\_\_\_\_

- Asimismo los equipos son revisados semestralmente desde el punto de vista de la protección radiológica por [REDACTED] unidad técnica de protección radiológica, mediante inspección visual y estudio de niveles de radiación en las áreas circundantes en contacto y a 20 cm. de la posición que ocupan las fuentes en [REDACTED] y se completa con medidas ambientales según se detalla en el apartado nº 4. \_\_\_\_\_

- Los valores obtenidos en su última revisión de abril 2008 indican 100//107  $\mu\text{Sv/h}$  con obturador abierto y 3//6  $\mu\text{Sv/h}$  con obturador cerrado en contacto y 3//1  $\mu\text{Sv/h}$  y 1,3//1  $\mu\text{Sv/h}$  a 20 cm. respectivamente. \_\_\_\_\_

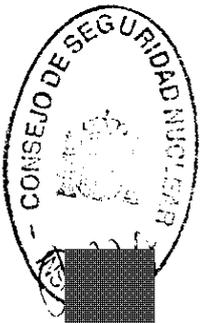
#### 4.- VIGILANCIA RADIOLÓGICA.

- La instalación dispone de un detector de radiación operativo para realizar la vigilancia radiológica:





- Monitor portátil, [REDACTED] n/s 16433 con certificado de calibración de origen de 17.06.05. \_\_\_\_\_
- El titular ha establecido un programa de calibraciones y verificaciones periódicas para dicho detector reflejado en documento escrito de 10.01.08 que modifica el punto III.5 de la memoria e indica un periodo de calibración de cuatro años y manifiesta que realiza la verificación rutinaria del equipo según su manual de instrucciones. \_\_\_\_\_
- El titular realiza 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 dichas verificaciones:
  - Mensualmente: mediante dosimetría de área para lo cual se dispone de dos dosímetros TL, denominados "control área 3 y control área 4" en ubicaciones cercanas a los equipos con recambio y lectura mensual. Son gestionados también por el "[REDACTED] Sus valores mensuales, los últimos corresponden a agosto de 2008, son de 0.00 mSv/mes. \_\_\_\_\_
  - Semestralmente: La entidad "[REDACTED] unidad técnica de protección radiológica", realiza con dicha periodicidad, además de lo expuesto en el apartado nº 3 del acta sobre equipos, una vigilancia radiológica a un metro de los mismos y en zonas de tránsito. \_\_\_\_\_
- Disponible el último informe REF PRI14IR-819 de abril de 2008 indica valores inferiores a 1  $\mu$ Sv/h con la conclusión de que no existe riesgo radiológico indebido para el personal que trabaja en las inmediaciones de los equipos radiactivos. \_\_\_\_\_
- Durante la inspección se midieron tasas de dosis en las zonas próximas a los equipos, botones de mando en marcos, pasarela junto al scanner [REDACTED] mesas de operación en pasillos de nave y sala de control inferiores a 0,5  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_



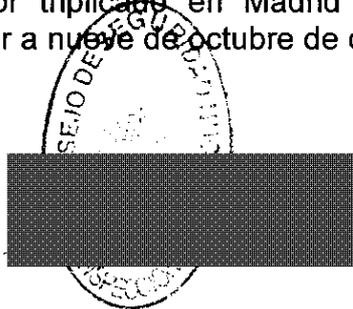
##### 5.- DOCUMENTACIÓN DE FUNCIONAMIENTO

- La instalación dispone de un Diario de Operación sellado por el CSN, y registrado con el nº 223.06 cumplimentado y firmado por el Supervisor Sr. [REDACTED] en todas sus anotaciones. Desde la anterior inspección de octubre 07 se han efectuado registros sobre las altas y bajas del personal y actuaciones de la unidad técnica de protección radiológica (17.04.08) en vigilancia radiológica y hermeticidad de fuentes. \_\_\_\_\_



- Estos registros se complementan con la documentación sobre dosimetría, equipos y fuentes mencionada en apartados anteriores. \_\_\_\_
- El titular ha remitido el informe anual correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2007 al CSN dentro del plazo reglamentario, entrada 7821 fecha 02.04.08. \_\_\_\_\_

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



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

*Mengibar 20 Octubre 2008*

Fdo: \_\_\_\_\_  
*Supervisor de la Instalación.*