

ACTA DE INSPECCIÓN

D^a [REDACTED], Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día veintisiete de noviembre de dos mil trece en la factoría "Smurfit Kappa España, S.A." [REDACTED] - [REDACTED] s/n, Mengíbar, Jaén.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a una instalación radiactiva con fines industriales ubicada en el emplazamiento referido, cuya última autorización de modificación (MO-03) fue concedida por la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio con fecha 22 de junio de 2007 (NOTF 22.07.07).

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

Que durante la inspección estuvo también presente D. [REDACTED] operador en la instalación radiactiva.

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.

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 consta en la autorización de modificación (MO-03) "Smurfit Kappa España, S.A.", con domicilio social en [REDACTED]



28806, Alcalá de Henares, Madrid, es el titular de una instalación radiactiva de "segunda categoría" y referencias administrativas "IRA/0627 e IR/J-04/77" ubicada en las dependencias de su factoría de Mengibar y está autorizada a realizar "medida de gramaje y determinación de concentración de aditivos en papel", mediante la utilización de "dos equipos radiactivos medidores de gramaje y un analizador de fluorescencia de rayos X que incorporan en total tres fuentes radiactivas encapsuladas" _____

- La resolución de modificación (MO-03) de 22.06.07 se complementa con la resolución de 16 de agosto de 2005 emitida por el misma Dirección General. _____
- Desde la inspección del CSN de 08.11.12 reflejada en el acta nº 25/12:
 - No se habían producido cambios ni modificaciones en la instalación radiactiva en los aspectos incluidos en el artículo 40 del RD 1836/1999 modificado por el RD 35/2008, Reglamento de instalaciones nucleares y radiactivas. _____
 - El titular había elaborado el procedimiento de comunicación de deficiencias requerido en el artículo 8.bis del RD 1836/1999 modificado por el RD 35/2008, marcado como código PRI14IR-858 edición 01 de 19.02.13. Había sido remitido a la Inspección vía E-mail el 21.11.13. ____
 - No se habían producido anomalías o sucesos radiológicos notificables (Instrucción del CSN IS-18) _____
- No se habían registrado comunicaciones de deficiencias (artículo 8.bis Reglamento de Instalaciones Nucleares y radiactivas). _____
- Había recibido la Instrucción Técnica remitida por el CSN IT/DPR/13/07 salida nº 8690 de 24.10.13 sobre problemas de viabilidad de las instalaciones radiactivas. _____
- Las inspección informó al titular de la obligación de disponer en su momento del procedimiento exigido en la Instrucción nº 34 del CSN al actuar como instalación receptora de material radiactivo (situación que se produciría por el cambio de las fuentes radiactivas encapsuladas). _
- El día de la inspección los equipos con sus fuentes incorporadas se encontraban en funcionamiento en la máquina _____, según se detalla en el apartado nº 3 del acta. _____



2.- Personal, trabajadores expuestos

- La instalación radiactiva dispone, para dirigir su funcionamiento, de un Supervisor provisto de licencia reglamentaria en el campo "control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo" [REDACTED] (09.04.18), que manifiesta estar localizable y disponible durante el mismo. _____
- La instalación dispone de personal con licencia de operador (1) en el campo "control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo", [REDACTED] (22.04.18). _____
- Las funciones y responsabilidades de este personal vienen descritas en su Reglamento de Funcionamiento (IV.2) y se complementan con el documento de "Normas de Seguridad" de la casa [REDACTED] suministradora de los equipos _____
- El titular había realizado en el Reglamento de Funcionamiento (IV.3) la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos en "categoría B". Se mantiene y se consideran como tales al personal con licencia (supervisor y operador). _____
- El titular a través del supervisor realizó la distribución del Reglamento de Funcionamiento y Plan de emergencia Interior y la impartición de formación continuada en protección radiológica al operador [REDACTED] en noviembre 2011 según se detallaba en acta nº 25/12. La formación bienal obligatoria y correspondiente a 2013 iba a ser impartida en los próximos días. _____
- El titular realiza el control dosimétrico de los dos trabajadores expuestos mencionados mediante dosímetros DTLs individuales de lectura mensual, no hay constancia de que ninguno de ellos sea trabajador expuesto en otra instalación y dispone de sus historiales dosimétricos actualizados. _____
- La gestión de los dosímetros se mantiene concertada con el Servicio de Dosimetría Personal, [REDACTED] que remite un informe mensual por grupo de usuarios y un informe por trabajador y año. _____
- No existen registros sobre incidencias o anomalías en relación con el uso y recambio de los dosímetros ni en los valores de dosis asignados.
- Disponibles los informes anuales de 2012 de ambos trabajadores así como el último informe mensual de septiembre de 2013 para los dos

usuarios que mostraba valores inferiores a 1 mSv en dosis acumuladas año (0,00 mSv) y dosis periodo de cinco años (0,00 mSv). _____

- El titular realiza la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos a través del Servicio de Prevención _____ Disponibles los certificados de aptitud anuales del supervisor (20.09.13) y del operador (20.09.13). _____

3.- Dependencias, equipos y material radiactivo incorporado.

- La autorización de modificación (MO-03) incluye los equipos y fuentes:

- **Efts nº 7 y nº 3 (equipos y fuentes) :** "Un equipo de medida de gramaje firma _____, modelo _____ provisto de una fuente de Kriptón-85 de 14,8 GBq (400 mCi) situado en el _____ y en la máquina _____ acoplado al mismo se encuentra un analizador de fluorescencia de rayos X de la firma _____, modelo _____ que incorpora una fuente de Hierro-55 de 3,7 GBq (100 mCi)." _____

- **Efts nº 7 y nº 3 (equipos y fuentes):** "Un equipo de medida de gramaje, firma _____, modelo _____ provisto de una fuente de Kriptón-85 de 14,8 GBq (400 mCi) situado en el _____ la máquina _____" _____

- Ambos equipos fueron suministrados e instalados por la casa _____ de Finlandia en 2005 y su documentación y certificados se encuentran detallados en actas anteriores. _____

El día de la inspección los cabezales radiactivos se encontraban instalados y en funcionamiento en la máquina de fabricación de papel _____ en el primer piso de una de las naves de la empresa: a) " _____ en la zona identificada como A y b) scanner _____ en la zona identificada como B según los planos. _____

- Se manifiesta que su funcionamiento se mantiene en "modo continuo" durante las 24 horas del día y sus cabezales radiactivos se desplazan de esta manera sobre todo el ancho de la hoja de papel. _____
- En el exterior de los equipos y en el marco del scanner se identifica la firma comercializadora _____ y el _____
- Los equipos mantienen la señalización e identificación en el exterior de los contenedores de las fuentes, aunque bastante deteriorada y poco accesible para la inspección, la cual incluye el distintivo básico de la



norma UNE 73-302 y una etiqueta con el nombre del fabricante (Metso automation) y con las fuentes radiactivas que contienen (radionucleido, modelo de fuente, n/s actividad y fecha), tal y como se indica a continuación:

- o En [REDACTED], zona A: Kr-85, KACD3, n/s MZ 742, 14.8 GBq, 02.02.05. _____
- o En [REDACTED], zona A: Fe-55, IEC02, n/s MW 558, 3,7 GBq, 05.01.05. _____
- o En [REDACTED], zona B: Kr-85, KACD3, n/s MZ 741, 14.8 GBq, 02.02.05. _____
- El titular se comprometió a mejorar la calidad y visibilidad de las citadas etiquetas. _____
- Las zonas de la instalación cercanas a los equipos y a sus fuentes se mantienen señalizadas frente a riesgo a radiaciones ionizantes, como "zona vigilada" en ambos extremos del soporte de los "scanners". _____
- Los cabezales se encuentran también señalizados frente a riesgo a radiaciones ionizantes con carteles de "zona controlada" que así mismo el cartel en la zona B se encontraba bastante deteriorado. _____
- El titular se comprometió a recambiar esta señalización de zona de forma inmediata. _____
- En uno de los dos extremos de los bastidores y cerca de la posición de garaje se mantienen ubicados los dosímetros de área (nº 4 [REDACTED] y nº 3 [REDACTED] cuyas lecturas mensuales no tienen valores distintos del fondo según se detalla en el apartado nº 4 del acta _____
- El titular había colocado los carteles de comunicación de deficiencias incluidos en su procedimiento para conocimiento del personal de la empresa y de las empresas contratadas y externas. _____
- En ambos extremos de los bastidores, se encuentran los paneles de mando, lado transmisión y lado conductor que indican mediante distintas señalizaciones luminosas el estado del cabezal (barriendo, fuera de hoja, cabezales acoplados o desacoplados, etc) y el estado de apertura o de cierre de los obturadores de las fuentes: pilotos rojo/verde para gramaje y rojo/verde para ceniza en [REDACTED] y piloto rojo/verde para gramaje en [REDACTED]. _____



- Estos paneles permiten también llevar los cabezales a posición de garaje de forma manual durante los cambios de papel y otras tareas de limpieza y mantenimiento. _____
- Durante la inspección se observó el funcionamiento de la señalización roja/verde en todos los paneles y para todas las fuentes y se midieron tasas de dosis en las zonas accesibles de los scanners con valores no significativos según se detalla en el apartado nº 4 del acta. _____
- 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 una aplicación informática. Varias de sus pantallas informan sobre la situación de cabezales, fuentes y obturadores y sobre las que se hicieron también algunas comprobaciones durante la inspección. _____
- El titular disponía de los certificados de actividad y hermeticidad de las fuentes radiactivas instaladas de _____ GmbH así como del acuerdo para su devolución una vez fuera de uso con la casa _____ de 25 abril 2005. _____

El titular realiza las pruebas que garantizan la hermeticidad y la ausencia de contaminación superficial de la fuente de Fe-55 con una periodicidad semestral, actualmente a través de la entidad " _____ que había realizado estas pruebas el 16.04.13 y 25.11.13. _____

- Disponibles los certificados de ambas fechas 99-1 y 380-1 respectivamente que concluyen no detectar contaminación en cápsulo y contenedor. _____
- Esta empresa había llevado también a cabo medidas de niveles de radiación en el exterior de todos los equipos y comprobaciones sobre el funcionamiento y sistemas de seguridad según se detalla en el apartado nº 4 del acta. _____
- El titular manifiesta que se mantienen las condiciones del contrato de asistencia técnica con la empresa _____ que incluye tareas de mantenimiento preventivo mensual y asistencia las 24 horas y que actualmente se identifica como contrato _____
- Disponibles los partes de intervención correspondientes: a) al mes de septiembre de 2013 (visita 9/12 los días 16 a 20) en el cual el técnico/ingeniero _____ indica la realización de un mto. preventivo y en el apartado _____ "la comprobación de seguridad de las fuentes radiactivas encontrándose bien" Parte de intervención firmado _____

para ambas partes (cliente [REDACTED] y b) intervención de semana nº 42 de 2013 (mes de octubre) por parte del técnico [REDACTED] que indica también en su informe la comprobación del funcionamiento de seguridad de las fuentes radiactivas. _____

- El operador [REDACTED] manifestó que es la única persona que efectúa operaciones en zona controlada o que afectan a los cabezales radiactivos, _____

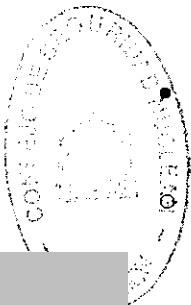
4.- Vigilancia radiológica.

- La instalación dispone de medios para realizar la vigilancia radiológica:
 - o Monitor portátil [REDACTED] n/s 16433, calibrado en [REDACTED] (05.07.10). Disponible certificado nº 7976 sin observaciones. _____
- El titular dispone de 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 (Verificación de la instalación) donde se establecen periodos de calibración de cuatro años y la realización de verificaciones rutinarias según su manual de instrucciones. _____

El titular realiza la vigilancia y control de niveles de radiación en la instalación (áreas y exterior de equipos) con distintas periodicidades:

Mensualmente: mediante dosimetría de área con dos DTL, denominados "control área 3 y control área 4" ubicados en las cercanías de los cabezales con recambio y lectura mensual. Son gestionados por el [REDACTED] " Todos los valores mensuales revisados, correspondientes a 2012 y meses de 2013 fueron de 0.00 mSv/mes. _

- o **Semestralmente:** Una unidad técnica de protección radiológica contratada [REDACTED] hasta 2012 y actualmente [REDACTED] en 2013, había realizado además de las pruebas de hermeticidad comentadas en el apartado nº 3 del acta, la medida de niveles de radiación en 16.04.13 y 25.11.13. _____
- Disponibles los informes solicitados de dichas actuaciones con medidas en superficie de cabezales con obturador abierto y cerrado, a un metro de las máquinas y en zonas de paso y que concluyen que la instalación funciona correctamente desde el punto de vista de la protección radiológica, así como de sus sistemas de seguridad y señalizaciones. _



- Durante la inspección se midieron tasas de dosis en las zonas próximas y accesibles a los cabezales de los equipos con sus fuentes incorporadas, en los paneles de control en marcos, pasarela junto al scanner [REDACTED], pasillos de nave y sala de control inferiores a 0,5 μ Sv/h. _____

5.- Registros e informes

- La instalación dispone de un segundo Diario de Operación, iniciado el 16.04.11, sellado por el CSN y registrado, que cumplimenta y firma el Supervisor [REDACTED] en todas sus anotaciones. _____
- En el diario se realizan registros sobre el funcionamiento de la instalación radiactiva con datos sobre las actuaciones de las unidades técnicas de protección radiológica en vigilancia radiológica, hermeticidad de fuentes y niveles en exterior de equipos, sobre la intervención de la casa [REDACTED] en su mantenimiento mensual y sobre el personal de la instalación con los resultados de los reconocimientos médicos y las indicaciones al operador. _____
- Estos registros se complementan con otros documentos sobre dosimetría, equipos y fuentes mencionados en los distintos apartados del acta. _____
- El titular había remitido al CSN el informe anual correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2012. Entrada nº 5529 de 02.04.13. _____

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 veinte de diciembre de dos mil trece.

[REDACTED]

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

[REDACTED]

MENGIBAR 8 ENERO 2014

SUPERVISOR INSTALACION