

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día veintinueve de febrero de dos mil doce en la empresa "KIMBERLY CLARK S.L." sita en la Finca [REDACTED], [REDACTED], Doñinos de Salamanca, Salamanca.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, con fines industriales cuya última autorización de modificación (MO-3/04) fue concedida por la Dirección General de Industria e Innovación Tecnológica de la Junta de Castilla y León en fecha 2 de marzo de 2005.

Que la Inspección fue recibida por D^a [REDACTED], Ingeniera de Proyectos y Supervisora de la instalación radiactiva quien, en representación del titular, manifestó aceptar la finalidad de la inspección 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.

Que durante la inspección estuvieron presentes [REDACTED], trabajadora en prácticas y el operador [REDACTED].

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 el condicionado de la autorización de modificación (MO-03/04) "Kimberly Clark, S.L." es el titular de una instalación radiactiva de segunda categoría y referencias IRA/1263, SA-IR2-0013-



M-05 e IR/SA-13/85 y puede desarrollar las actividades de "medida de grosor, densidad y peso por unidad de área de la fabricación de papel con fines de control de procesos" mediante el uso de un equipo de medida de gramaje con fuente radiactiva encapsulada. _____

- El titular manifestó que desde la última inspección del CSN de 18.03.11:
- No se habían producido cambios ni modificaciones en los aspectos recogidos en el artículo 40 del RD 1836/1999 modificado por RD 35/2008 Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas. _____
- Se había producido un cambio en la denominación de la empresa que pasa a denominarse "Kimberly Clark, S.L.U." y que según se manifestó no se considera cambio de titularidad al mantener el mismo nº de CIF.
- Había revisado sus documentos de funcionamiento al objeto de incorporar los requisitos de la Instrucción IS-18 del CSN sobre notificación de sucesos y la elaboración del Procedimiento de comunicación de deficiencias exigido en el art. 8 bis de RD 1836/1999 modificado por RD 35/2008. Los documentos se denominan "Manual de Gestión de Crisis de Fábrica y Pautas de operación, accidentes e incidentes en la instalación radiactiva". _____
- No se habían producido sucesos radiológicos notificables. _____
- No se habían registrado comunicaciones de deficiencias. _____

El día de la inspección el equipo radiactivo se encontraba en funcionamiento en la máquina de fabricación de papel, según se detalla en el apartado nº 3 del acta. _____

2.- Personal, trabajadores expuestos

- La instalación radiactiva dispone de personal provisto de licencia de Supervisor en el campo "control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo": _____ (16.06.16), _____ (16.06.16) y _____ (16.06.16). _____
- El titular se compromete a establecer por escrito la responsabilidad entre supervisores en relación con el funcionamiento y la dirección de la instalación radiactiva. _____
- Según se manifestó el supervisor _____ es el responsable técnico de la instalación radiactiva y jefe de mantenimiento. _____

- La instalación dispone de personal con licencia de operador en el campo "control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo" en trámite de renovación [REDACTED] (Instrumentista del departamento de mantenimiento) _____.
- Los trabajadores expuestos han sido clasificados radiológicamente en "categoría B" y actualmente se consideran como tales tres trabajadores, técnicos de mantenimiento, bastidor y máquina y ningún supervisor; solo uno de ellos posee la licencia de operador. _____
- Se manifiesta la situación de embarazo de la Supervisora [REDACTED] y dado no es trabajadora expuesta y que su trabajo no se realiza en zonas de riesgo radiológico no ha sido necesario adoptar medidas de restricción. _____
- El titular se compromete a asignar al supervisor responsable un dosímetro individual. _____
- En relación con la formación continuada en materia de protección radiológica se manifiesta que se había impartido en octubre 2011 al personal de los tres turnos de producción (no considerados trabajadores expuestos) y estaba programado para 2012 la impartición de formación del personal de mantenimiento (si considerados trabajadores expuestos), así mismo se dejará constancia de la entrega, conocimiento y cumplimiento del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia. _____



El titular realiza el control dosimétrico de los trabajadores expuestos mediante dosímetros de termoluminiscencia individual de lectura mensual, de solapa y de anillo, aunque se manifiesta que los dosímetros de extremidades no se utilizan y se van a dar de baja. _____

La gestión de los dosímetros está concertada con el Servicio de Dosimetría Personal [REDACTED] que remite un informe mensual por grupo de usuarios. _____

- Se manifestó que durante el año 2011 se había producido una incidencia en el dosímetro de solapa de [REDACTED] (técnico de mantenimiento) por pérdida del mismo. El titular lo había comunicado al Centro lector que le asignó una dosis administrativa en el mes de septiembre de 2011 de 4 mSv (profunda) y 80 mSv (superficial). No se ha realizado ninguna acción posterior de solicitud de cambio de asignación de dosis. _____

- El último informe disponible correspondía al mes de enero 2012 (dosis correspondiente al mes de diciembre 2012) para tres usuarios y mostraba valores inferiores a 1 mSv en dosis acumuladas año (00,00) y dosis periodo de cinco años (00,00) excepto en el trabajador mencionado. _____
- Se observa en este mismo informe las dosis acumuladas en los dosímetros de anillo que varían entre 1,81 mSv y 3,97 mSv. Se manifiesta que estos dosímetros no se utilizan y que se desconoce el origen de estos valores en varios meses del año 2011. _____
- El titular realiza la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos a través del Sº de Prevención de _____. _____
- Disponibles los certificados de aptitud solicitados del Supervisor _____ y del operador _____ de abril y marzo de 2011 respectivamente. _____

3.- Dependencia, equipo y material radiactivo.

- La autorización de modificación (MO-03/04) incluye:
- **Etf nº 3 (dependencia):** "línea de producción de tisú" _____
- **Etf nº 7 (equipo y fuente)** "Un equipo de medida de gramaje de la firma _____ serie _____ modelo _____ provisto de una fuente radiactiva encapsulada de Kriptón-85 de 9,25 GBq (250 mCi) de actividad nominal máxima". _____

El equipo, suministrado por la casa _____ " se encontraba instalado y en funcionamiento en la nave de la empresa en la máquina de fabricación de papel tisú que se encuentra rodeada de una reja de seguridad. _____

El cabezal radiactivo se desplaza de forma constante sobre todo el ancho de la hoja de papel o permanece fuera de ella en uno de los extremos del bastidor en modo "garaje". _____

- En el marco del scanner se indica el nombre de la firma comercializadora _____ y en el exterior del cabezal radiactivo se dispone de señalización e identificación visible y legible del cabezal y de su fuente radiactiva, etiqueta con: a) el distintivo básico de alerta por radiación con trébol rojo y letrero de atención material radiactivo b) modelo del cabezal _____ y c) naturaleza y actividad de la fuente, radionucleido, Kr-85, n/s K-2165P, actividad 9,3 GBq y fecha 03/04. _____



- Las zonas de la instalación cercanas al equipo y a su fuente, en ambos extremos del bastidor, se encuentran señalizadas frente a riesgo a radiaciones ionizantes, como "zona vigilada". _____
- En ambos extremos del escáner se encuentran los paneles de mando que incluyen la señalización luminosa sobre el estado de apertura o cierre del obturador (roja y verde respectivamente). Estas señalizaciones se encontraban operativas. _____
- La máquina de fabricación de papel en su conjunto y el equipo de medida de gramaje se opera desde una sala de control separada de la misma por un pasillo. En ella se localizan los monitores y consolas de control y también existe en el despacho de operadores algo más alejado de la máquina, otra pantalla gemela. En estas pantallas se puede observar la situación de la fuente y del estado del obturador y su señalización mediante trébol negro en fondo rojo o verde. _____
- El titular manifiesta que no dispone actualmente de contrato de asistencia técnica para mantenimiento preventivo y correctivo con la empresa [REDACTED] [REDACTED] suministradora del equipo y su actuación actualmente es a demanda. _____

No ha sido necesario la intervención de dicha empresa desde la pasada inspección de marzo de 2011 y tampoco ha sido necesario desmontar ni almacenar el cabezal radiactivo fuera de la máquina. _____

El operador y técnico de mantenimiento, bastidor y máquina, trabajador expuesto y portador de dosímetro TL, [REDACTED] manifestó que periódicamente (aproximadamente una vez cada dos meses) se realizan tareas de limpieza de cabezales y verificación de medidas mediante muestras patrón. En la limpieza se coloca una plancha de plomo sobre el obturador y se utiliza un delantal de protección equivalente a 0,25 mm de plomo. Estas labores la realiza el instrumentista que esté en el turno de trabajo en que se lleven a cabo las mismas. _____

- Asimismo los técnicos realizan trimestralmente mediante una orden de trabajo preventivo (OTP) la verificación de los mecanismos de apertura y cierre de obturador (enclavamiento de cierre de obturador y fuente a posición de garaje por rotura de la hoja de papel) y de señalización luminosa de bastidor. _____



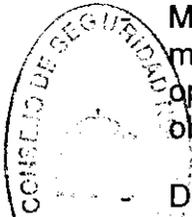
- Disponible la OTP nº 105756 correspondiente al último trimestre 11.12.11 firmada con VB sin observaciones (firmas ilegibles). _____
- La verificación de niveles de radiación del titular y la efectuada durante la inspección se detalla en el apartado nº 4 del acta. _____

4.- Vigilancia radiológica

- La instalación dispone de un detector de radiación operativo:
 - Monitor marca _____ modelo _____ n/s 018462 calibrado por el fabricante en 2007. _____
- El titular tiene establecido un "programa de calibraciones y verificaciones periódicas" para dicho detector (revisión abril 2010) que contempla periodos de calibración de cinco años y de verificación rutinaria mensual coincidiendo con la vigilancia de áreas. _____
- El titular manifiesta que realiza y registra la vigilancia radiológica de áreas y el control de niveles de radiación en el exterior del equipo de forma mensual a través de sus trabajadores expuestos :

Mediante una Orden de Trabajo Preventivo (OTP) se llevan a cabo medidas a 20 cm del cabezal, a 1 metro y a tres metros en zona de operadores con obturador abierto y cerrado y registro de los resultados obtenidos. _____

- Disponibles las dos últimas OTPs solicitadas correspondientes a los meses de enero y febrero 2012. Los resultados son del orden del valor de fondo e inferiores a 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ a excepción de los obtenidos a 20 cm del cabezal que son inferiores a 1 $\mu\text{Sv/h}$ y a 2 $\mu\text{Sv/h}$ con obturador cerrado y abierto respectivamente. Estos valores son similares a los obtenidos en meses anteriores y presentados en informes anuales ____
- En las OTPs los trabajadores vienen identificados por un código y su nombre. Se observa que en la OTP de febrero 2012 el nº de trabajador es 8997 y su nombre _____. Este trabajador no figura ente los trabajadores expuestos mencionados. _____
- Durante la inspección se midieron tasas de dosis:
 - En el exterior del equipo (equipo en posición de garaje en contacto con el cabezal de 3,5 $\mu\text{Sv/h}$) y en posición de barrido, en las zonas de



paneles de mando en marcos y pasillo de nave y en sala de control inferiores a 0,5 μ Sv/h. _____

5.- Informes y registros

- La instalación dispone de un Diario de Operación sellado por el CSN, y registrado con el nº 161.04.04 (periodo junio 2004 a enero 2012), cumplimentado y firmado por la Supervisora _____
- En el Diario se registran mes a mes los datos relativos a su funcionamiento (resultados de dosimetría, incidencias, mediciones de la vigilancia radiológica y comprobaciones de la protección radiológica semanales sobre señalización, cierre de obturador y estimaciones sobre la actividad de la fuente, AIS). _____
- Estos registros se complementan con la documentación sobre personal, equipo y fuente y monitor de radiación mencionada en apartados anteriores. _____
- Nota.- Durante la elaboración del acta el titular ha remitido al CSN el informe anual correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2011 dentro del plazo reglamentario, entrada nº 4042 fecha 06.03.12. _____

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 veintitrés de marzo de dos mil doce.

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.

Mostramos conformidad con el presente acta

peruñaz de la
instalación.

29/04/2012