

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día veintinueve de mayo de dos mil trece en la empresa "**Papeleras del Arlanzón, S.A.**", sita en [REDACTED], en Burgos.

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-2) fue concedida por la Dirección General de Industria e Innovación Tecnológica de la Junta de Castilla y León en fecha 19 de octubre de 2005 (NOTF MO-02 19.10.05)

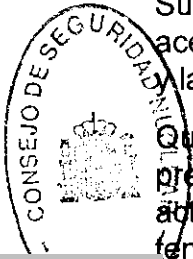
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED]; Director Técnico y Supervisor de la instalación quien, en representación del titular, manifestó aceptar la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

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

1.- Situación de la instalación

- Según se indica en el condicionado de la autorización de modificación MO-02, "*Papeleras del Arlanzón, S.A.*", es el titular de una instalación radiactiva de segunda categoría con las referencias administrativas IRA/1994, BU-IR2-0028-M-5 e IR/BU-28/93 y está autorizada a realizar "*medidas de gramaje con fines de control de procesos*" mediante el uso de "*un equipo que incorpora una fuente radiactiva encapsulada*". _____



- Desde la última inspección del CSN de 06.06.12:
 - 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, sobre titularidad, ubicación, equipo y material radiactivo incorporado, ni en su documentación de funcionamiento. _____
 - No se habían producido sucesos radiológicos notificables. _____
 - No se habían registrado comunicaciones de deficiencias. _____
- El día de la inspección el equipo de medida de gramaje, 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

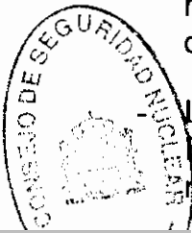
- La instalación radiactiva dispone, para dirigir su funcionamiento, de un Supervisor provisto de la licencia reglamentaria en el campo "control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo". _____ (30.01.17) que manifiesta estar localizable y disponible durante el mismo. _____

El titular mantiene la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos en "categoría B" realizada en el Reglamento de Funcionamiento (punto 3.3) y considera como tal únicamente al supervisor. _____

- En el RF se recoge además la figura del "usuario", como personal de la instalación que toma información del sistema que controla el funcionamiento de la máquina de medida de gramaje a dos niveles, en uso normal y en acceso restringido para mantenimiento y que en ningún momento manipulan la fuente radiactiva. Sus puestos de trabajo se encuentran en zona clasificada como zona de público _____
- Estos usuarios disponen de una copia del Manual de Usuario en la cabina de control, así como de los documentos de funcionamiento de la instalación y procedimientos asociados. _____
- Según el RF punto 5.3, a los usuarios se les imparte la formación anual que se contempla en el Mantenimiento del Plan de Emergencia Interior y está prevista la realización de un simulacro cada dos años. _____



- Se habían llevado a cabo dos sesiones de formación al personal usuario, una el 10.07.12 y otra el 15.01.13 y se disponía de documentos sobre programa, plan de emergencia y radiaciones ionizantes y escáner, respectivamente, contenido del cursos y asistentes. _____
- Se había llevado a cabo un simulacro de emergencia el 02.01.12 donde había participado todo el personal de la fábrica., según se detallaba en el acta anterior y posteriormente una auditoría interna sobre el programa de mantenimiento y plan de emergencia interior el 05.03.13 sin observaciones. Registros en el diario de operación. _____
- El supervisor había recibido formación el 25.01.12 sobre el funcionamiento del equipo de medida de gramaje impartida por personal de la empresa _____, según se detallaba en el acta anterior. _____
- El titular realiza el control dosimétrico del trabajador expuesto mediante dosímetro de termoluminiscencia DTL individual de lectura mensual, no hay constancia de que sea trabajador expuesto en otra instalación y dispone de su historial dosimétrico actualizado. _____



La gestión de los dosímetros se mantiene concertada con el Servicio de Dosimetría Personal, _____ que remite un informe mensual y un informe individualizado por trabajador y año. _____

No se habían producido incidencias en el recambio y uso de los dosímetros ni en las dosis asignadas. Se realizan registros en el diario de operación. _____

- El último informe disponible correspondía al mes de abril 2013 para un usuario y 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 del trabajador expuesto a través del Servicio de Prevención _____ Disponible el certificado de aptitud anual del Supervisor _____ de 21.11.12. _____

3.- Dependencia, equipo y material radiactivo.

- La autorización de modificación MO-02 incluye:
- **Etf nº 7 (equipo y material radiactivo)** "Un equipo de medida de gramaje de la firma _____, modelo _____, provisto de una fuente radiactiva de Kriptón-85 de 14,8 GBq (400 mCi).

- La instalación y el equipo se mantienen sin cambios significativos en sus condiciones de funcionamiento a los descritos en actas anteriores. ____
 - El equipo de medida de gramaje y su fuente radiactiva, suministrados por la empresa [REDACTED]", se encontraba instalado y en funcionamiento en la máquina de fabricación de papel POPE PM2 al final de la zona de secado de la nave industrial de la empresa. _____
 - El funcionamiento del equipo es en "modo continuo" de manera que 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 identifica el nombre de la firma comercializadora [REDACTED] y el modelo de la máquina [REDACTED]" ____
 - El cabezal radiactivo mantiene visible y legible en su exterior la señalización de advertencia de la norma UNE 73-302 y la identificación de su contenido radiactivo en una placa metálica con los datos de la fuente: a) trébol y letrero de precaución material radiactivo, b) nombre del fabricante, [REDACTED] y c) naturaleza y actividad de la fuente, Kr-85, modelo [REDACTED], n/s NI 586, 14,8 GBq y 23.05.05. _____
- Estos datos de la fuente radiactiva son coincidentes con los de su Certificado, disponible y archivado en la instalación. _____
- 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 uno de estos extremos, en el lado opuesto a la posición de "garaje" se ubica un dosímetro de área. _____
 - El supervisor había colocado un cartel de advertencia al personal de la fábrica de no permanecer en esta zona sin su autorización. _____
 - En ambos extremos del escáner se encuentran los paneles de mando (lado conductor LC y lado transmisión LT) que permiten trabajar en los dos modos, manual o automático y que incluyen en el panel LT: a) señalización luminosa sobre el estado del cabezal (barrido/verde o fuera de hoja/amarillo), b) estado del acoplamiento del cabezal (clutch close/open) y c) el estado de apertura o cierre del obturador o shutter (open/rojo y closed/verde) y en el panel LC: el estado de apertura o



cierre del obturador o shutter (open/rojo y closed/verde). Estas señalizaciones se encontraban operativas. _____

- Además el panel LT dispone de pulsadores que permiten desacoplar los cabezales, operación que solo puede realizarse en modo fuera de hoja o sensor parado y por lo tanto con el obturador cerrado. _____
- El estado de las luces de indicación de los paneles está permanentemente controlado de manera que cualquier fallo en las mismas implica el cierre del obturador de irradiación y mensaje de alarma en la pantalla de ordenador. _____
- En el marco del scanner y próximo al panel de mando LT se encuentra un interruptor general de parada de máquina (rojo y amarillo) utilizado durante las operaciones de mantenimiento. _____
- No existen puestos de trabajo fijos y próximos a la zona del cabezal radiactivo; la máquina de fabricación de papel en su conjunto y el equipo de medida de gramaje se controlan desde una sala de control situada en uno de los laterales de la nave y desde el puesto del supervisor, mediante un programa informático (Regulador de la Plataforma PFC) que en varias de sus pantallas puede mostrar la situación de la fuente y del estado del obturador. _____

- Durante la inspección se realizaron diversas comprobaciones sobre el estado de señalizaciones ya comentadas, así como la medida de niveles de radiación que se detallan en el apartado nº 4 del acta. _____

- o El titular dispone del certificado de actividad y hermeticidad de la fuente de Kriptón-85 de 14,8 GBq a 23.05.05. _____
- o El titular dispone de acuerdo escrito para poder efectuar su devolución a la empresa _____ una vez fuera de uso de 24.11.08. _____
- o El titular mantiene un contrato de asistencia técnica anual, mantenimiento preventivo y correctivo con la empresa _____ OAR/0034, que incluye tareas de mantenimiento preventivo cada dos meses. Todas ellas son registradas en el diario de operación, la última se había llevado a cabo en marzo 2013 _____
- En al menos dos de las intervenciones _____ expide un "certificado de conformidad de la instalación radiactiva" después de realizar comprobaciones sobre las seguridades radiológicas del sensor de

gramaje con fuente radiactiva (obturadores, indicadores de estado de fuente, electrónica asociada, etc). _____

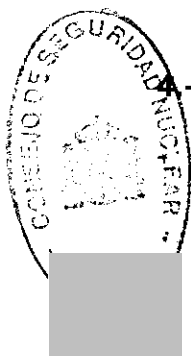
- Disponibles los dos últimos "certificados de conformidad" correspondientes a las visitas de 12.06.12 y 19.12.12 firmados por el técnico _____, que indican el correcto funcionamiento del sensor de gramaje a nivel de seguridad radiológica. _____
- Disponibles los dos últimos informes de intervención solicitados de 10.01.13 Arlanzón nº 782160 y de 26.03.13 Arlanzón nº 957125, realizados por los técnicos _____ y _____ respectivamente. Ambos informes describen la visita y las verificaciones y comprobaciones realizadas durante la misma. _____
- o El titular manifestó que no había sido necesario desmontar ni almacenar el cabezal radiactivo fuera de la máquina y que se dispone de un lugar debidamente controlado en caso necesario. _____

- Vigilancia radiológica

La instalación dispone de medios para llevar a cabo la vigilancia radiológica:

Monitor marca _____, modelo _____, n/s 53-692 con sonda externa modelo _____ n/s 54-692, calibrado en _____ en julio 2009. Disponible certificado sin observaciones y etiqueta sobre monitor. _____

- El titular dispone de un "programa de calibraciones y verificaciones periódicas" para dicho detector reflejado en el procedimiento rev 02 de 20.12.10 que establece periodos de calibración de cuatro años y verificaciones rutinarias de monitor según manual de instrucciones. _____
- El titular a través del Supervisor realiza la vigilancia radiológica de áreas y el control de niveles de radiación en el exterior del equipo:
 - o Mensualmente: mediante dosimetría de área para lo cual dispone un dosímetro TL "control área 1" en ubicación cercana al cabezal, pasillo "zona vigilada", con recambio y lectura mensual. Es gestionado también por el "_____". Los valores mensuales de 2012 y meses de 2013 son de 0.00 mSv. _____
 - o Mensualmente: mediante realización de medidas de niveles de radiación en "zona vigilada" y pasillo "zona de público" con registro de resultados en diario de operación. Todos ellos de 0 mR/h _____





- Durante la inspección se midieron tasas de dosis:
 - En el exterior del equipo en las zonas accesibles en posición de barrido, en las zonas de paneles de mando en marcos, pasillo de nave y 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 660.1.92 (iniciado en abril 1996), cumplimentado y firmado por el Supervisor en todas sus anotaciones. _____
- En el Diario y en el periodo revisado (desde junio 2012) se registran los datos relativos a su funcionamiento sobre: vigilancia radiológica mensual, niveles de radiación y situación de la fuente; intervenciones de mantenimiento; formación de usuarios y recambio de dosímetros sin incidencias _____
- Estos registros se complementan con otros documentos disponibles en la instalación y 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 dentro del plazo reglamentario, entrada nº 5095 fecha 26.03.13. _____

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 diez de junio de dos mil trece.



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.

Se manifiesta el cumplimiento del Acta al dorso de la hoja 7

Damos nuestra conformidad al contenido del Acta de Inspección, como resultado de la visita realizada a nuestras instalaciones el pasado día veintinueve de mayo de dos mil trece, y para que conste y surta los efectos oportunos, la firmamos en Burgos a diecinueve de junio de dos mil trece.

PAPELERAS DEL ARLANZON, S.A



Firmado:

Consejero Delegado