

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día treinta de marzo de dos mil once en la empresa "GRUPO ANTOLÍN MAGNESIO, SL," [REDACTED] en Valdorros, 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 autorización de funcionamiento (PM) fue concedida por la Dirección General de Industria e Innovación Tecnológica de la Junta de Castilla y León en fecha 20 de marzo de 2006 (NOTF PM, 26.07.06).

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Gerente, D. [REDACTED] Responsable de Ingeniería, D. [REDACTED] Supervisor de la instalación radiactiva y D^a [REDACTED] Técnico de Prevención quienes, en representación del titular, aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

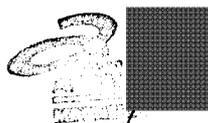
Que además estuvo presente, D. [REDACTED], asesor de la empresa ASITES (antes ITCA).

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 e incidencias)

- "GRUPO ANTOLÍN MAGNESIO, S.L." es el titular de una instalación radiactiva de tercera categoría y referencias IRA/2807 y BU-IR3-0044-A-

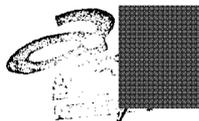


06 ubicada en una de las dependencias de la citada empresa y autorizada para desarrollar las actividades de "radiografía industrial" mediante la utilización de "una cabina blindada con un equipo generador de rayos X". _____

- El titular manifestó que desde la última inspección del CSN de 16.04.10:
 - No se habían producido cambios en la titularidad de la instalación radiactiva, ni modificaciones en relación con su ubicación, dependencia, equipo generador de radiaciones ionizantes y condiciones de funcionamiento, así como en otros aspectos recogidos en el artículo 40 del RD1836/1999 modificado por el RD 35/2008. _____
 - No se habían producido sucesos radiológicos notificables, ni comunicaciones de deficiencias entre 16.04.10 y 30.03.11. _____
- El titular había revisado y remitido al CSN el documento VI "Plan de emergencia interior del Grupo Antolin" para incorporar los requisitos de la IS-18 del CSN sobre notificación de sucesos. Entrada CSN nº 9387 19.05.10. _____
- El titular había elaborado y remitido al CSN el documento VIII "comunicación de incidencias en la instalación radiactiva" procedimiento exigido en el art. 8 bis del RD1836/1999 modificado por el RD 35/2008. Entrada CSN nº 9387 19.05.10. _____
- El día de la inspección el equipo de rayos X se encontraba operativo, según se describe en el apartado 3º del acta. _____

2.- Personal, trabajadores expuestos

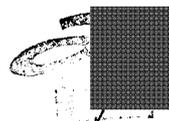
- Para dirigir el funcionamiento de la instalación existe un supervisor, provisto de la licencia reglamentaria en el campo "radiografía industrial", _____ (29.04.13), que manifiesta estar localizable y disponible durante el mismo. _____
- La instalación dispone de personal con licencia de operador vigente o en trámite en el campo "radiografía industrial": _____ (01.03.13), _____ (trámite), _____ (15.06.11), _____ (01.03.13) y _____ (trámite). Las operadoras habituales son actualmente _____



- El titular había remitido al CSN la revisión de su documento V "Organización del personal de la instalación radiactiva" Entrada CSN nº 3827 10.03.11. _____
 - El titular había impartido a través de la empresa ITCA, formación en seguridad y protección radiológica al personal operador de la instalación el 02.11.2010. Se disponía de registros del contenido del curso (documentación de la IRA/2807 y normas de seguridad de equipos de rayos X) y de los asistentes (firma de los tres operadores). _____
 - El titular ha realizado en su documentación (Aptdo. Nº 7 del RF) y manifiesta que se mantiene, la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos de la instalación en "categoría B". Se considera como tal al personal con licencia. _____
 - El titular realiza el control dosimétrico de los trabajadores expuestos mediante dosímetros individuales DTL de lectura mensual, manifiesta que no son trabajadores expuestos en otras instalaciones y dispone de sus historiales dosimétricos archivados y actualizados. _____
 - La gestión de los dosímetros personales está concertada con el Servicio de Dosimetría Personal _____ que remite un informe mensual con las lecturas dosimétricas por grupo de usuarios y una ficha dosimétrica personal por año y trabajador. _____
 - El titular manifiesta que no se ha producido ninguna incidencia o anomalía en relación con la recepción, uso y asignaciones de dosis en los informes. _____
- Las últimas lecturas disponibles, correspondientes al informe del mes de febrero de 2011 para cuatro usuarios (tres operadores y un supervisor) presentaban valores inferiores a 1 mSv en dosis acumuladas año y período de cinco años. _____
- El titular realiza la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos a través del servicio de prevención de _____. Disponible el certificado de aptitud de la operadora habitual _____ de noviembre 2010. _____

3.- Equipo de rayos X y Dependencia

- La autorización incluye en su condicionado:



■ **Etf nº 7:** *“Una cabina blindada que incorpora un equipo generador de rayos X de la firma [REDACTED] 160 HS, 160 kV, y 4 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente”* _____

■ **Etf nº 3** *“Un recinto para albergar dicha cabina blindada de rayos X”* _____

- La cabina blindada se sitúa en un extremo de la planta baja de la nave industrial en el interior de una sala colindante con el laboratorio de producción y calidad a través del cual se accede a dicha sala, sin cambios en su distribución y otros colindamientos. La situación de la cabina está girada respecto al plano presentado en la documentación de manera que la dirección de disparo se realiza siempre hacia la pared exterior de la nave. _____

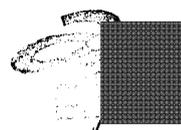
- Dicha sala se encuentra señalizada frente a riesgo a radiaciones ionizantes como “zona vigilada” y dispone de control de acceso [REDACTED] _____

- La cabina está señalizada en su exterior en su zona frontal con el símbolo básico de norma UNE-73-302 y en uno de sus laterales con la identificación y características de propia cabina y del sistema radioscópico que contiene, indicando entre otros datos [REDACTED] cabina de protección X-cube compact XL n/s A585440 fabricada en 2005, dotada de ventana de vidrio plomo y de un equipo de rayos X [REDACTED] Marcado CE 05 1300.” _____

En esa misma zona se encuentran las etiquetas con los datos de intervención de la empresa de mantenimiento “[REDACTED] [REDACTED] de 2009. (La última intervención documentada es de dic/2010) _____

- En el interior de la cabina se identificó el tubo de rayos X instalado, mediante una etiqueta con los datos “[REDACTED] tubo n/s MXR 160/0.4-0.4 57-0421, 160 kV, 4 mA”, señalización luminosa roja de aviso radiación, seta de emergencia y llave de “puenteo seguridad”. _____

- Junto a la cabina se sitúa la consola o pupitre de control [REDACTED] que dispone de llaves de conexión/desconexión (custodiadas por supervisor y operadores), mandos de ajuste de parámetros de funcionamiento, indicaciones luminosas sobre estado de equipo (funcionando, fallo y de alerta por llave de seguridad de cabina activada), pulsadores de inicio y

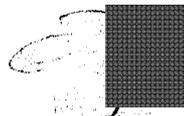
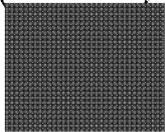
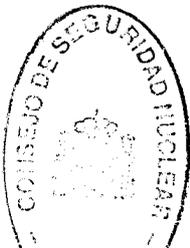


parada, doble pulsador para apertura y cierre de puerta y pulsador de emergencia. Existen también letreros explicativos que complementan la señalización luminosa. _____

- Sobre la consola existe una pantalla con indicaciones sobre el modo de funcionamiento elegido (manual o automático), parámetros seleccionados (kV, mA y tiempo) y mensajes de descripción de sucesos (parada, error, stop, etc). En esta zona se ubica un dosímetro de área DTL _____
- Se manifiesta que siempre que el operador inicia su trabajo comprueba la colocación de su DTL, el funcionamiento del monitor de radiación y el bloqueo de la puerta de la cabina. _____
- Durante la inspección se encontraba la operadora  que puso en funcionamiento el equipo y que manifestó que antes de iniciar su trabajo comprueba la colocación de su DTL, el funcionamiento del monitor de radiación y el bloqueo de la puerta de la cabina. _____
- Se comprobó que existen varios programas de trabajo en función de las piezas a inspeccionar y que en modo manual (52 kV, 1 mA) funcionaban las seguridades del doble bloqueo de puerta, las señalizaciones luminosas amarilla intermitente de aviso de equipo irradiando sobre consola y roja en interior de cabina y que el funcionamiento del equipo de rayos X se interrumpía por presionar el pulsador de consola, por tiempo y por presionar los pulsadores de emergencia, sobre pupitre de mandos y en interior de cabina. Todas estas paradas se indican con distintos mensajes en la pantalla. _____

Se manifestó que se desconoce si un fallo en las señalizaciones luminosas que indican la operación del equipo impediría el funcionamiento del mismo. _____

- Durante la inspección se llevaron a cabo medidas de tasas de dosis que se detallan en el apartado nº 4 del acta. _____
- En la puerta de la sala se encontraba una copia del plan de emergencia y el teléfono de aviso. _____
- El titular dispone de contrato de mantenimiento nº 436/2000090(890440-085) con la empresa  de renovación anual. La última revisión se había llevado a cabo en diciembre 2010 (21



.12.10) por personal técnico de dicha empresa. Asimismo se manifiesta una intervención por avería el 17.12.10 _____

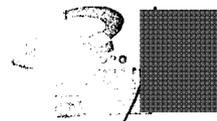
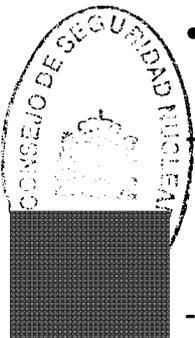
- Disponibles ambos informes de intervención solicitados (Technical Service Report) cumplimentados (identificación de empresa y equipo y descripción de operaciones efectuadas) y firmados por ambas partes (técnico Koldo Uria) con registros en diario de operación. _____
- El mantenimiento del equipo se había llevado a cabo de acuerdo con un protocolo de actuación (Maintenance of _____) igualmente cumplimentado con el resultado de "Unidad de rayos X totalmente operacional". En este protocolo se incluyen comprobaciones sobre las seguridades radiológicas de cabina de control, cabina de protección, puerta y test de operación de equipo. _____
- Asimismo el supervisor realiza revisiones periódicas de los sistemas de seguridad y niveles de radiación en el exterior del equipo según se detalla en el apartado nº 4 del acta. _____

4.- Vigilancia radiológica

- La instalación dispone de un equipo para la detección y medida de la radiación y realizar la vigilancia radiológica:
- Monitor _____ n/s 36535, calibrado por _____ en julio 2009. Disponible certificado y etiqueta sobre monitor. _____

El titular ha elaborado un programa de calibraciones y verificaciones reflejado en documento "pauta de calibración, mantenimiento" remitido al CSN (19.05.10 nº 9387) que incluye calibraciones anuales y verificaciones mensuales. _____

- En relación con la calibración se manifiesta que se dispone de fecha de calibración con el _____ para junio 2010 (disponible E-mail que confirma la reserva) y que posiblemente se revise el periodo de calibración establecido. _____
- Disponibles los registros mensuales con resultado de "OK" de las verificaciones de mantenimiento 04/2010 a 03/2011. _____
- El titular realiza el control de los niveles de radiación en el exterior de cabina y equipo de rayos X con distintas periodicidades:

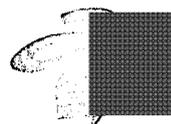
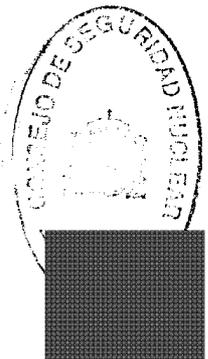


- Mensualmente: la instalación dispone de un dosímetro de área DTL, ubicado en la consola de operación, gestionado y leído por  Los valores mensuales observados durante varios meses de 2010 y 2011 fueron de "fondo" (0,00 mSv). _____
- Mensualmente: El supervisor realiza mensualmente una verificación de los sistemas de seguridad, señalizaciones y niveles de radiación en puestos de trabajo con registro de resultados en el diario de operación. Último control de febrero 2011 con resultado de "aceptable". _____
- Semestralmente: El supervisor emite un informe de verificación de la instalación, verificación de blindajes durante el proceso habitual de trabajo con monitor de radiación distinto al de la instalación. Disponible el informe solicitado de 02.11.10 referenciado como 20101102 que concluye que "la cabina verificada continua manteniendo desde el punto de vista radiológico sus características iniciales pudiendo continuar su uso normal sin ninguna limitación". _____

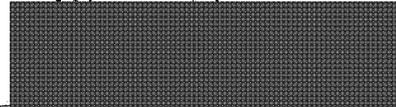
5.- Documentación de funcionamiento y registros

- La instalación dispone de un Diario de Operación sellado por el CSN y registrado con el nº 159.06 (10.08.06 a 23.03.11), firmado y cumplimentado mensualmente por el supervisor en el que se registran los datos relativos a su funcionamiento. _____
- En el periodo chequeado, noviembre 2011 a marzo 2011, se registran las cargas de trabajo del equipo (tipo de inspección/pieza, nº unidades, kV, mA y tiempo), actuaciones de mantenimiento de la empresa de asistencia técnica, verificaciones de sistemas de seguridad de cabina y niveles de radiación, formación de trabajadores y anotaciones sobre dosimetría. _____
- El titular había remitido al CSN el informe anual correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2010 dentro del plazo reglamentario entrada nº 6034 fecha 31.03.11. _____

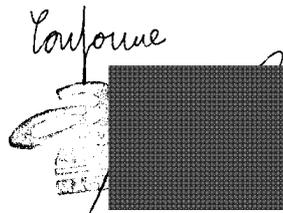
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones 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 veinticinco de abril de dos mil once.



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.

Conforme
A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'Conforme', written over a black rectangular redaction box.

23.05.2011