



CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR  
REGISTRO GENERAL

CSN/AIN/14/IRA/1310/09

ENTRADA 7276

Fecha: 01-04-2009 10:36

Hoja 1 de 5

170540

ACTA DE INSPECCION

D/D<sup>a</sup> [REDACTED] Inspector/a del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA:** Que se personó el día cuatro de marzo de dos mil nueve en **MICHELÍN ESPAÑA PORTUGAL S.A.**, sito en el [REDACTED] en Valladolid.

Que la visita tuvo por objeto realizar una Inspección de control en una instalación radiactiva destinada a fines industriales, ubicada en el emplazamiento referido, y cuya última autorización (MO-7 y MO-8) fue concedida por la Dirección General de Industria e Innovación Tecnológica de la Junta de Castilla y León, con fecha 3 de noviembre de 2006.

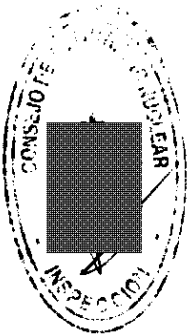
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] y D. [REDACTED] Supervisores de la instalación, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que 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:

- La instalación dispone de seis equipos generadores de rayos X, listados a continuación (el número de cada equipo se corresponde al número asignado en el informe anual de la instalación): \_\_\_\_\_

**Equipo nº 1** [REDACTED]: marca [REDACTED] modelo [REDACTED] instalado dentro de un bunker provisto de luz indicadora y sistemas de bloqueo operativos y de señalización como Zona Vigilada. \_\_\_\_\_



**Equipo nº 2** [redacted]: marca [redacted] modelo [redacted] instalado dentro de un bunker provisto de luz indicadora y sistemas de bloqueo operativos y de señalización reglamentaria. \_\_\_\_\_

**Equipo nº 8** [redacted]: marca [redacted] modelo [redacted] instalado dentro de un bunker provisto de luz indicadora y sistemas de bloqueo operativos y de señalización como Zona Vigilada. \_\_\_\_\_

**Equipo nº 3** [redacted]: marca [redacted] modelo [redacted] y 10 mA de tensión e intensidad máximos, instalada dentro de una cabina para la realización de radioscopia directa, provisto de luz indicadora y sistemas de bloqueo operativos y de señalización como Zona Vigilada.

**Equipo nº 12** [redacted]: marca [redacted] modelo [redacted] instalada dentro de una cabina para la realización de radioscopia directa, provisto de luz indicadora operativa y de señalización como Zona Vigilada. Se ha instalado una cámara de vídeo en una de las ventanas de la cabina. \_\_\_\_

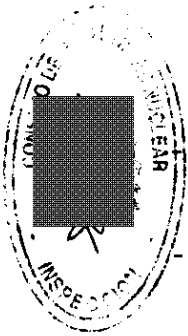
**Equipo nº 6 CSD Nº 93:** marca [redacted] modelo [redacted] instalada dentro de una cabina. Se encuentra fuera de servicio y sin tubo. \_\_\_\_\_

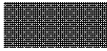
- Además la instalación dispone de tres tubos para la realización de mantenimiento de los equipos actuales. Un tubo de la marca [redacted] modelo [redacted] n/s 196, otro tubo de la marca [redacted] modelo [redacted] 1, n/s 955448 y otro tubo de la marca E [redacted], tipo [redacted], n/s 29-2913 perteneciente a la fábrica de Aranda de Duero. \_\_\_\_\_











Las tasas de dosis medidas en el puesto de operación y alrededores de todos equipos no superaron los valores de fondo radiológico ambiental.

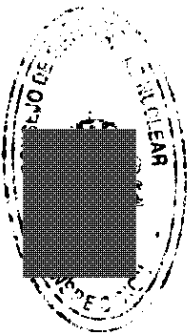
Según se manifiesta, la mayoría de los equipos instalados (todos salvo el correspondiente al nº 1) fueron adquiridos hace muchos años a filiales de Michelin en Francia. Se han identificado todos los tubos de los equipos. \_\_\_\_\_

- El personal operador de la instalación es el que realiza las revisiones de los equipos desde el punto de vista de protección radiológica así como la verificación de los sistemas de seguridad y medidas de radiación, con una periodicidad mensual. El servicio de mantenimiento de la empresa realiza los cambios de tubos y otras reparaciones de los equipos. \_\_\_\_
- Disponen de un **acelerador de electrones** de la firma [redacted] modelo [redacted] \_\_\_\_\_

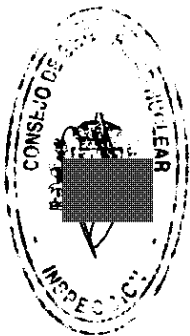




- El equipo se encontraba señalizado como Zona Vigilada y disponía de medios para realizar un control de accesos. \_\_\_\_\_
- Existe un procedimiento administrativo de custodia de las llaves del equipo que ha sido modificado. \_\_\_\_\_
- Las tasas de dosis medidas en el puesto de operación y alrededor del equipo no superaron los valores de fondo radiológico ambiental. La zona donde se encuentra el cable de alimentación del filamento ha sido reforzada con una chapa de plomo y se ha colocado una rejilla para impedir su acceso. \_\_\_\_\_
- Disponen de dos monitores de radiación portátil de la firma  modelo  con n/s 17156 calibrado en origen en octubre de 2006 y con n/s 22012 calibrado en origen en octubre de 2008. \_\_\_\_\_
- Dispone de dos dosímetros de lectura directa situados a la entrada y salida de las bobinas de la máquina junto los dosímetros de área. \_\_\_\_\_
- En el acelerador se ubican dos monitores de radiación ambiental de la firma  modelo  calibrado en el  en agosto de 2008 y otro con n/s 607 que se encuentra en el  calibrándose. \_\_\_\_\_
- Disponen de un equipo de detección de la radiación ( -  calibrado en el  en fecha 29/08/08. \_\_\_\_\_
- Disponen de una fuente de verificación del equipo de medida de la radiación de Sr/Y-90 de fecha 1-7-73 en la que no se indica la actividad. \_\_\_\_\_
- Disponen de tres licencias de supervisor y once de operador en vigor. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el programa de verificación de los monitores de detección y medida de la radiación. El programa establece una calibración del equipo cada cuatro años y la verificación a la vez que se realiza la vigilancia de área. \_\_\_\_\_
- Estaba disponible el Diario de Operación de la instalación (ref. 269.01.93), relleno y actualizado. En este Diario se encuentran anotadas las revisiones mensuales de los equipos, los cambios de tubo de éstos, la vigilancia ambiental y la dosimetría. \_\_\_\_\_
- La empresa  SA ha realizado la última visita de mantenimiento al acelerador en septiembre de 2008. \_\_\_\_\_



- La empresa [REDACTED] SA ha realizado la vigilancia dosimétrica de área del acelerador mediante el uso de dosímetros TLD y los valores no superaron el fondo radiológico ambiental. \_\_\_\_\_
- Disponen de registros de comprobación de los blindajes y de los sistemas de seguridad que se realizan todas las semanas en el acelerador. \_\_\_\_\_
- Disponen de contrato de lectura dosimétrica con [REDACTED] para 14 dosímetros personales y 8 de área -uno por equipo excepto en el acelerador que hay dos-. Últimas lecturas disponibles del mes de enero de 2009, con valores de fondo excepto para el dosímetro de área del acelerador que tiene una dosis superficial de 0,34 mSv. \_\_\_\_\_
- Realizan las revisiones médicas anuales en el Servicio Médico de la empresa. \_\_\_\_\_
- Disponen de documentación justificativa de que el personal de la instalación conoce y ha recibido el Plan de Emergencia y el Reglamento de Funcionamiento. \_\_\_\_\_
- La Inspección informó sobre la obligación de incorporar la Instrucción IS-18, sobre los criterios para la notificación de sucesos e incidentes radiológicos en instalaciones radiactivas, al Plan de Emergencia o al Reglamento de Funcionamiento de la instalación radiactiva. \_\_\_\_\_
- La Inspección informó sobre la aplicación del artículo 8 bis "Comunicación de deficiencias" del Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y modificado por el Real Decreto 35/2008, de 18 de enero. \_\_\_\_\_
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual de la instalación correspondiente al año 2007. \_\_\_\_\_



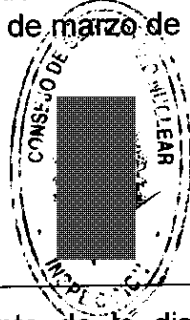
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007), de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones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

CSN/AIN/14/IRA/1310/09

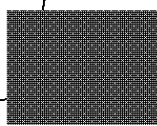
Hoja 5 de 5



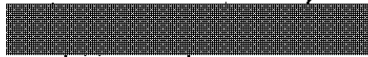
presente acta por triplicado en Madrid, y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a nueve de marzo de dos mil nueve.



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



Fdo.



Valladolid a 18 de Marzo de 2009,