

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se ha personado el día veintiuno de julio de dos mil diez en la empresa A.G. TUBOS EUROPA, S.A. ubicada en la [REDACTED] s/n, en T.M. de Jerez de Los Caballeros, Badajoz.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a fines industriales, cuya última autorización (MO-1), fue concedida por la Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas de la Junta de Extremadura con fecha 13 de diciembre de 2006 (NOTF-MO-1 13.12.06, así como la modificaciones (MA-1) aceptada por el CSN, con fecha 29 de diciembre de 2009.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Responsable del Dpto. de Calidad y Supervisor quien, en representación del titular, aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y 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 (Cambios, modificaciones, incidencias)

- "A.G. TUBOS EUROPA, S.A." es el titular de una instalación radiactiva de tercera categoría con referencias IRA/2708 e IR/03/04 autorizada a desarrollar las actividades de *"medidas de espesor en continuo con fines*

de control de procesos" mediante la utilización de "dos equipos generadores de rayos X y la posesión de uno de reserva" en una de las naves del citado emplazamiento. _____

- Desde la última inspección del CSN de 19.09.09:
- El titular había solicitado al CSN la modificación por aceptación expresa del alta de dos equipos de rayos X, _____ y la baja de otros dos equipos de rayos X, _____ que había obtenido en diciembre de 2009.
- Asimismo había remitido, en febrero de 2010 la revisión de los documentos citados en el art. 38 del RD 1836/1999 modificado por el RD 35/2008. (entrada 1656 08.02.10). _____
- El titular había recogido en su Plan de Emergencia revisión 10.11.08 los requisitos de la IS-18 del CSN sobre notificación de sucesos. _____
- no se habían producido anomalías o sucesos notificables. _____
- El día de la inspección dos equipos se encontraban instalados en el laminador, que se encontraba parado en tareas de mantenimiento y un tercero almacenado, según se detalla en el apartado nº 3 del acta. _____

2. Personal, trabajadores expuestos

Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva existe un Supervisor, provisto de la licencia reglamentaria, en el campo de aplicación de "control de procesos", _____ (11.12) que manifiesta estar localizable y disponible durante el mismo. _____

- El Sr. _____ es también supervisor de la instalación IRA/2541 situada en otra nave del mismo recinto industrial. _____
- Se manifiesta la baja del supervisor _____ en diciembre 09 ya comunicada al CSN. _____
- Se manifiesta que está prevista la realización durante el 2010, en colaboración con el servicio de prevención de Riesgos Laborales, de una nueva sesión informativa para los trabajadores de la fábrica. _____
- El titular ha realizado (RF) y manifiesta que se mantiene la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos en "categoría B". Se considera como tal al personal con licencia (actualmente el supervisor). _____

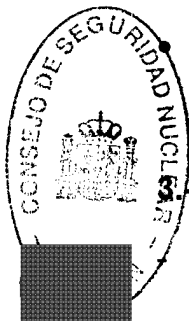
- El titular efectúa el control dosimétrico del trabajador expuesto mediante dosímetro individual TL de lectura mensual y dispone de los historiales dosimétricos completos (dosimetría de las dos instalaciones) y actualizados con registros en el diario de operación de las fechas de llegada y recambio de dosímetros e informes. _____
- La gestión de los dosímetros personales está concertada mediante contrato con el Servicio de Dosimetría Personal, _____, que remite un informe por mes y un informe anual por trabajador con las dosis mensuales y acumuladas. _____
- Se manifiesta que no se ha producido ninguna incidencia o anomalía en relación con el recambio y uso de los dosímetros personales y con las dosis mensuales asignadas. _____
- Los informes anuales de 2009, de los Sres _____ y el último informe del mes de mayo de 2010 para un usuario mostraban valores inferiores a 1 mSv en dosis acumuladas año y dosis acumulada periodo de cinco años. _____

El titular realiza la vigilancia sanitaria del trabajador expuesto en el servicio de prevención de _____. Disponible el certificado de aptitud del Sr _____ de enero 2010. _____

Equipos generadores de rayos X y dependencias.

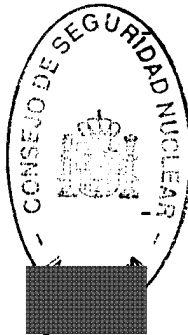
La autorización incluye en su especificación sobre equipos nº 7, modificada en la MA-1:

- *“tres equipos generadores de rayos X marca _____ los de ellos Mod. _____ y uno Modelo _____ todos ellos de 90 kV y 0,3 mA”.* _____
- Según la documentación aportada durante el proceso de modificación autorización, dos de ellos _____/s 024090902 y n/s 023090902) van a estar colocados en el laminador, en los medidores de espesor tipo _____ uno en la zona de entrada y otro en la zona de salida sustituyendo a dos equipos dados de baja y entregados al suministrador y un tercero _____ n/s 37117221) que va a permanecer como equipo de repuesto.
- El día de la inspección el laminador se encontraba parado en tareas de mantenimiento, siendo posible la aproximación a los equipos más allá de las puertas de seguridad. Estas puertas se controlan desde la cabina



de control, disponen de una señalización luminosa roja, que si está activada, la puerta puede abrirse y el laminador no puede ponerse en funcionamiento. _____

- Los nuevos equipos habían llegado a la instalación en octubre 2009 y habían sido instalados y probados por personal de _____ del 6 al 8 de octubre de 2010. Sobre esta actuación se dispone de correo enviado por _____ a _____ con informe de servicio nº 812936 y proyecto 81293 donde se describen las actuaciones realizadas por el técnico o los técnicos de dicha empresa. Entre ellas figura también el acondicionamiento de las fuentes a retirar _____ n/s 3717263 y _____ /s 37171985 _____
- Desde esas fechas y según el diario de operación, se han producido continuos cambios en los equipos de entrada y salida por avería y que han sido enviados para su reparación a _____ / vueltos a instalar. En algún caso y debido a la avería de dos de los tres equipos que posee el titular, ha sido necesaria la utilización de un equipo cedido por el suministrador de las mismas características que los autorizados. _____

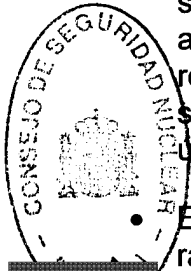


Esta situación de cambios constantes ha hecho que todavía no se hayan colocado las placas identificativas de los nuevos equipos en el exterior de sus carcasas. Se manifestó que una vez que el funcionamiento de los equipos se estabilizase se colocarían las mismas.

- De manera independiente se van a colocar una placa identificativa de los equipos que estén instalados en cada momento en el exterior de las puertas de seguridad en la zona de entrada y zona de salida con los datos de nombre del fabricante y marca del generador, modelo, n/s, fecha de fabricación y características técnicas. (kV, mA) _____
- Se manifiesta que los cambios posteriores a la instalación de los nuevos equipos se habían realizado por el personal de mantenimiento de la planta, las pruebas posteriores se realizan desde la cabina de control y solo el supervisor es la persona que más se acerca a los equipos para realizar las calibraciones. _____
- Se comprobó que se mantienen cerradas las puertas de protección entre el panel de mandos local y la zona donde se encuentra el bastidor con el equipo, así como la existencia de pulsadores de control de apertura y cierre de obturador/persiana (rojo y verde) en dichos paneles y del pulsador (seta roja) de parada de emergencia en cada uno de los paneles de mandos locales y sobre el propio laminador. Se manifiesta

que la apertura de las puertas implicaría también la parada de la máquina. _____

- El estado de funcionamiento de ambos equipos y el estado de su obturador (shutter) se identifican mediante señalización luminosa sobre los paneles de mandos locales, en torre y operativa (luz amarilla intermitente como equipo conectado con alta tensión) y además, con luz verde (obturador cerrado) y con luz roja (obturador abierto) y en exterior de los equipos con un trébol y señalización luminosa verde/roja. _____
- En la cabina de control, desde donde se controla habitualmente el funcionamiento del "laminador", las pantallas de información sobre parámetros de funcionamiento indican mediante trébol negro en rectángulo rojo o verde, el estado de la apertura o cierre del obturador y los parámetros de funcionamiento 85.0 kV y 0.30 mA. Asimismo se controlan todas las seguridades de la máquina _____
- Las zonas de la instalación próximas a los equipos y junto a los cuadros de mandos, están señalizadas frente a riesgo a radiaciones ionizantes como "zona vigilada". _____
- La instalación dispone y mantiene los medios para garantizar la seguridad física y evitar la manipulación de los equipos por personal no autorizado. La instalación tiene control de acceso desde el exterior al recinto donde se encuentra la fábrica y el acceso a los propios equipos se encuentra limitado por barreras que se controlan y se abren únicamente desde la cabina de control. _____
- En relación con la asistencia técnica de los equipos generadores de radiaciones ionizantes, no se dispone de contrato con la empresa suministradora [REDACTED]. Los equipos averiados son enviados a dicha empresa para su reparación, o los técnicos de la misma vienen a la instalación en caso necesario, situaciones que se han producido en los últimos meses y registradas en el diario de operación. _____

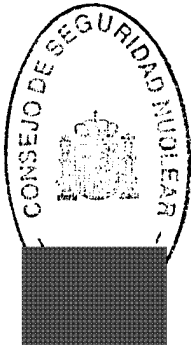


4.- Vigilancia radiológica

- La instalación dispone de un detector de radiación para realizar la vigilancia radiológica:
 - o Monitor [REDACTED] code [REDACTED] n/s 502. Calibrado en [REDACTED] en mayo 09. Disponible certificado de calibración nº 7078. _____



- El titular ha establecido un programa de calibraciones y verificaciones reflejado en procedimiento escrito PT-RAD-02 Rev. 1 de 12.02.07, que contempla, periodos de calibración bienales y de verificación, con hoja de registros. La verificación anual correspondiente a 2010 está todavía pendiente de realizar. _____
- El titular realiza una vigilancia radiológica periódica en la instalación y una revisión de los equipos para garantizar el buen funcionamiento de los mismos desde el punto de vista de la protección radiológica:
 - Mensualmente, mediante dos dosímetros de área identificados como ambientales y denominados "Area 1 Entrada" y "Área 2 Salida" ubicados en los paneles locales de los equipos de entrada y salida respectivamente. Se recambian y se leen mensualmente. Son gestionados también por [REDACTED] Las últimas lecturas mensuales solicitadas y disponibles correspondientes al mes de mayo de 2010 mostraban valores de 0,00 mSv. _____
 - Mensualmente: mediante la aplicación del procedimiento PT-RAD-01 rev.2 15.01.09 "Control de medición y verificación del buen funcionamiento de los equipos de medición de rayos X" por el cual el supervisor efectúa medidas a 0,75 m, 2m y zona de operador y pupitre de control del laminador, con obturador abierto y cerrado, y revisa las señalizaciones y de funcionamiento de las medidas de seguridad. _____



Los resultados, todos ellos disponibles, se registran en una plantilla por actuación y se representan en gráficas por meses y años. Disponibles las últimas verificaciones solicitadas, meses de mayo y junio 2010 con valores inferiores a 6 μ Sv/h en ambos equipos de rayos X e inferiores a 0,5 μ Sv/h en pupitre de control así como las revisiones y los controles todos ellos "correctos". _____

- La empresa [REDACTED] ha llevado a cabo también una verificación de niveles de radiación en posición de operador y zona más cercana y de señalizaciones y seguridades en diciembre 2009. Disponible el informe del técnico [REDACTED] con valores de fondo en ambos equipos en puestos de operador y áreas contiguas y funcionamiento correcto de los sistemas de seguridad radiológica. _____
- Durante la inspección se midieron tasas de dosis con el laminador parado durante las tareas de mantenimiento:

- En las cercanías de los equipos a unos 50 cm de 3,5 μ Sv/h en medidor entrada y de 7,5 en medidor salida. _____
- En los dos paneles de mandos locales, detrás de las puertas de protección de acceso a los equipos, en las puertas de acceso a la zona de los equipos y en la cabina de control, inferiores a 0,5 μ Sv/h. _____

5.- Documentación de funcionamiento y registros.

- La instalación dispone de un Diario de Operación sellado por el CSN y registrado con el nº 2.05, cumplimentado y firmado por el supervisor al final de cada mes. _____
- En él se registran desde la inspección anterior datos relativos al funcionamiento de la instalación, entre ellos las averías y contactos con el suministrador [REDACTED] remisión de los equipos para su reparación, recepción de los mismos, colocación en los puntos de entrada y/o salida, datos de licencias y personal, dosimetría, vigilancia de áreas, actuaciones de la empresa [REDACTED] documentación remitida y recibida a organismos oficiales, etc.) _____
- El titular había remitido al CSN el informe anual correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2009 dentro del plazo reglamentario. Entrada nº 5827 31.03.2010 _____

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 dieciocho de agosto de dos mil diez.

[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.

CONFORME AL ACTA DE INSPECCIÓN

AG TIROS EUROPA SA

[REDACTED]

20/9/2010

José DE LOS CABALLEROS