



2012 YZE: 19

Erregistro Orokor Nagusia
 Registro General Central

SARRERA	IRTEERA
Zk. 670711	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 28 de junio de 2012 en la empresa REINOXMETAL 2002, S.L. sita en e [REDACTED], en el término municipal de Arrankudiaga (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 19 de Septiembre de 2006.
- * **Fecha de última modificación (AEX/MA-01):** 15 de junio de 2010
- * **Finalidad de la inspección:** Control

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de la instalación, quien informado de la finalidad de la misma, manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido de 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 cual se notifica a efecto de que el titular exprese que información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

- La instalación dispone de los siguientes equipos radiactivos:
 - Equipo de rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED]', con número de serie 13634, de 50 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máxima respectivamente. Usado habitualmente.
 - Equipo de rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 51334, de 35 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máxima respectivamente, utilizado como reserva.
- Con fecha 15 de junio de 2010 el CSN aceptó la modificación de la instalación radiactiva presentada el 8 de junio de 2010 (reg. nº 530819), consistente en sustituir el equipo modelo [REDACTED], n/s 10087 por otro equipo de rayos X modelo [REDACTED] (n/s 51334).
- Los equipos de rayos X fueron comprados por REINOXMETAL 2002, S.L., a la empresa [REDACTED], con domicilio en [REDACTED] 28.040 Madrid, distribuidor acreditado de la marca [REDACTED] según certificados de adquisición de los mismos.
- Para el equipo de rayos X modelo [REDACTED], n/s 51334, se dispone en la instalación de la Declaración de Conformidad CE, emitida el 24 de julio de 2008 por [REDACTED] para todos los equipos modelo [REDACTED] así mismo, se dispone también del certificado de Control de Calidad de la unidad con n/s 51334, emitido también por [REDACTED] el 16 de abril de 2010.
- Para ambos equipos, modelo [REDACTED] n/s 13634, y modelo [REDACTED], n/s 513, se dispone de manual de funcionamiento en castellano.
- [REDACTED], como representante y distribuidor de los analizadores [REDACTED] de la marca [REDACTED] declara que se encargará de gestionar la retirada del equipo [REDACTED] 800, n/s 51334 suministrado a REINOXMETAL 2002, S.L, al final de su vida útil, según documento fechado el 21 de junio de 2010.
- Se manifiesta a la inspección que los sistemas de seguridad de ambos equipos son revisados con frecuencia semestral por el supervisor de la instalación, siguiendo el Documento interno "Revisiones de funcionamiento de los equipos", si bien los apuntes en dicho documento se realizan con frecuencia anual. Los últimos apuntes de dichas revisiones según el diario de operación y registros específicos son de fechas 1 de abril de 2011 y 4 de mayo de 2012.



- El supervisor de la instalación comprueba los niveles de radiación en el exterior de ambos equipos según el documento interno "Mediciones de los niveles de radiación"; las últimas son de fechas 22 de julio de 2011 y 4 de mayo de 2012.
- Para efectuar la vigilancia radiológica ambiental, la instalación dispone de los siguientes equipos detectores de radiación, sobre los cuales se ha establecido un plan de calibración bienal:
 - Radiómetro marca [REDACTED], modelo [REDACTED], con número de serie 36771, calibrado por la [REDACTED] el 23 de septiembre de 2010.
 - Dosímetro de lectura directa marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 120881, calibrado por la [REDACTED] el 23 de septiembre de 2010.
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED] con licencia de supervisor en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo caducada el 14 de junio de 2012, y para la cual se manifiesta haber solicitado la renovación el 11 de julio de 2012.
- El 21 de junio de 2010 la empresa [REDACTED] impartió 4 horas de formación sobre el manejo del equipo al supervisor de la instalación.
- Se manifiesta que los equipos de rayos X siguen siendo manejados únicamente por D. [REDACTED] sin licencia de operador de instalaciones radiactivas.
- D. [REDACTED] se encuentran clasificados como trabajadores de categoría B; ambos han sido sometidos a vigilancia médica específica para radiaciones ionizantes en el centro médico [REDACTED] de [REDACTED] en fechas 15 y 5 de mayo de 2012 respectivamente, en ambos casos con resultado de Apto médico.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante un dosímetro personal de tipo termoluminiscente a nombre de D. [REDACTED] leído mensualmente por [REDACTED]. La instalación dispone del historial dosimétrico actualizado hasta el mes de mayo del presente año, siendo todas sus lecturas iguales a fondo.



- D. [REDACTED] no tiene control dosimétrico personal por dosímetro termoluminiscente; manifiesta a la inspección que cuando debe situarse en las proximidades del punto en el que se está operando el equipo utiliza el dosímetro de lectura directa.
- Se manifiesta a la inspección que el personal de la instalación radiactiva conoce y cumple el Reglamento de funcionamiento (RF) y Plan de emergencia interior (PEI).
- Existe documento justificativo de la recepción por D. [REDACTED] de una formación de 4 horas de duración realizada el 13 de diciembre de 2010 cuyo contenido incluye el RF, PEI e instrucciones de manejo del equipo XL3t 800.
- Para el almacenamiento de los equipos se dispone de un armario dedicado, con llave, ubicado en el laboratorio de caracterización de metales, laboratorio que a su vez cuenta éste también con puerta y cerradura con llave. La llave del armario está custodiada por la responsable del laboratorio.
- En los equipos de rayos X figuran el nombre del fabricante y su domicilio legal, modelo, número de serie y fecha de fabricación. Cada equipo es alojado junto con una copia del RF y PEI en una maleta de transporte con candado de seguridad.
- Desde la última inspección en el Diario de Operación aparecen anotados los siguientes datos: fallo de arranque en equipo n/s 13634 (20/I/2012), envío a [REDACTED] para revisión y cambio de gatillo (1/II/2012), reparación y sustitución del gatillo según factura de [REDACTED] (8/II/2012), envío de informe anual (26/III/2012), revisión de equipos (4/IV/2012) y revisiones médicas (mayo de 2012).
- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2011 fue entregado en el Gobierno Vasco el 28 de marzo de 2012.
- La inspección comprobó para ambos equipos el correcto funcionamiento de la contraseña de acceso de 4 dígitos y los enclavamientos gatillo y botón trasero; no obstante, se pudo comprobar que el sistema de seguridad que interrumpe la emisión de rayos X cuando se dispara al aire (sin presencia de pieza) no estaba operativo.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis, con el equipo de rayos X modelo [REDACTED] n/s 13.634 se observaron los siguientes valores:
 - 1.000 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo, tras pieza de 8 mm de grosor de acero inoxidable
 - 250 nSv/h junto a la empuñadura del equipo, al analizar la pieza anterior.
 - 210 nSv/h en el lateral del analizador, al analizar la pieza anterior.



- Con el equipo de rayos X modelo ██████████, n/s 51334:
 - 3.000 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo, sin pieza metálica.
 - 300 nSv/h junto a la empuñadura del equipo, al analizar la pieza anterior.
 - 100 nSv/h en el lateral del analizador, al analizar la pieza anterior.



DESVIACIONES

1. No está activado el sistema de seguridad que interrumpe la emisión de radiación en ausencia de pieza, incumpliendo la cláusula nº 22 de las especificaciones técnicas de funcionamiento a que debe quedar sometida la instalación.





Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008 , el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes modificado por el RD 1439/2010, la instrucción IS-28 sobre las especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 13 de julio de 2012.

[Redacted Signature]
[Redacted Name]
INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Araun Kuchigaz, a 17 de Julio

[Redacted Signature]
Fdo.: [Redacted Name]

Cargo Supervisor IRA

