

2014 IRA: 22
SEP: 22

SARRERA	IRTEERA
Zk. 728122	Zk. _____

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 4 de septiembre de 2014 en las instalaciones que la empresa FAGOR INDUSTRIAL S. Coop. tiene en el [REDACTED] de Oñati, (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Titular:** FAGOR INDUSTRIAL S. Coop.
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 16 de julio de 2012.
- * **Fecha de Notificación de Puesta en Marcha:** 15 de noviembre de 2012.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

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

La representante del titular de la instalación fue advertida 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 que se notifica a efecto de que el titular exprese qué 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 del siguiente equipo radiactivo:
 - Un analizador portátil de materiales mediante fluorescencia por rayos X con empuñadura en forma de pistola de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED], con número de serie 82.169, provisto de un generador de rayos X de 45 kV, 0,1 mA y 2W de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente.
- El equipo radiactivo fue comprado a la empresa [REDACTED] autorizada para la venta de analizadores [REDACTED] de la marca [REDACTED]; existe documento emitido por [REDACTED] con fecha 23 de octubre de 2012 que así lo refleja.
- En el exterior del equipo aparece el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, número de serie, fecha de fabricación (09/28/12), cuatro indicadores luminosos y la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized", así como una pegatina con el marcado CE.
- Existe además, adherida al equipo, una etiqueta con el nombre y dirección del comercializador en la cual aparecen sus características técnicas: (tensión, miliamperaje).
- Para la unidad número de serie 82.169 se dispone de certificado de control de calidad y "Check list operacional", además de dos certificados de calibración, emitidos por Thermofisher Scientific en fechas 29, 26 y 27 de septiembre, respectivamente.
- [REDACTED] se encargará de gestionar la retirada, al final de su vida útil, del equipo de rayos X suministrado a FAGOR INDUSTRIAL S. COOP., según documento fechado el 23 de octubre de 2012.
- Se manifiesta a la inspección que durante el último año el equipo no ha requerido asistencia técnica y que en caso de ser necesaria, ésta será prestada por [REDACTED].
- Personal de la propia instalación ha revisado desde el punto de vista de la protección radiológica el espectrómetro los días 19 de noviembre de 2013 y 19 de mayo de 2014. En ambas fechas se comprobó el correcto estado de cerraduras, maleta, clave, indicadores luminosos y enclavamientos de seguridad.



- 
- La instalación dispone del siguiente equipo detector de radiación:
 - Radiómetro marca  modelo  n/s 38.902, calibrado en origen el 22 de marzo de 2012.
- Para el mismo existe un plan de calibración el cual contempla calibraciones cada cuatro años en centro acreditado y verificaciones semestrales en la propia empresa.
- El detector ha sido verificado en las mismas fechas de revisión del equipo: 19 de noviembre de 2013 y 19 de mayo de 2014.
- La anterior supervisora de la instalación ha causado baja en la empresa en julio de 2014, se manifiesta.
- Desde julio de 2011 dirige el funcionamiento de la instalación D.  titular de licencia de supervisor en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo válida hasta octubre de 2017.
- También dispone de licencia de supervisor en el mismo campo D.  , válida también hasta noviembre de 2017.
- La instalación no dispone de licencias de operador.
- Se manifiesta que las tres personas citadas son las únicas que manejan el analizador y las únicas consideradas expuestas. Según el Reglamento de Funcionamiento de la instalación están clasificadas como trabajadores expuestos a radiaciones de categoría B.
- El 23 de octubre de 2012  impartió en las instalaciones de FAGOR INDUSTRIAL S. COOP un curso de formación de 3 horas de duración sobre el manejo, mantenimiento y seguridades del equipo de rayos X, al cual asistieron los tres supervisores.
- El personal de la instalación conoce el contenido de los documentos Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior, se manifiesta.
- El 19 de noviembre de 2013 la entonces supervisora titular impartió formación a los otros dos supervisores con licencia, según firmas en el diario de operación.

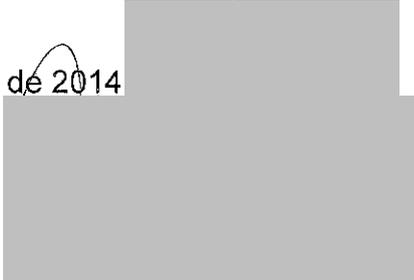


- El control dosimétrico de la instalación se realiza por medio de dos dosímetros personales asignados a los dos supervisores. Las lecturas se realizan en el [REDACTED] de Barcelona y se dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta julio de 2014, todos ellos con valores nulos.
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado por el CSN el 22 de octubre de 2012 al libro nº 172, en el cual quedan registradas las revisiones periódicas del correcto funcionamiento del equipo emisor y detector de radiación, formación, etc.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2013 fue entregado al Gobierno Vasco el 10 de marzo de 2014.
- La inspección comprobó que para el funcionamiento del equipo y emisión de rayos X es preciso introducir una contraseña.
- También se comprobó cómo al intentar disparar al aire oprimiendo únicamente el gatillo de la empuñadura no comienza la emisión de rayos X y aparece un mensaje indicando que se precisa, además, bien el interruptor delantero de proximidad o bien el trasero de simultaneidad.
- Apretando simultáneamente el gatillo y el interruptor posterior (simultaneidad), y apuntando el equipo hacia el aire se inicia la emisión de rayos X, pero queda suspendida a los pocos segundos por falta de cuentas en el detector, y no se reinicia manteniendo oprimidos ambos pulsadores.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis los valores observados fueron los siguientes:
 - 0,80 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo, disparando sobre pieza patrón para calibración.
 - 0,32 $\mu\text{Sv/h}$ máximo tras pieza patrón.
 - 18,3 $\mu\text{Sv/h}$ máx. en lateral del equipo, al disparar sobre mesa de madera.
 - 1,85 mSv/h en lateral del equipo, disparando sobre pieza de fundición de 8 mm de espesor y 40 mm de altura.
 - 60 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo tras esa pieza de fundición con 8 mm de espesor y 40 mm de altura.



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, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 9 de septiembre de 2014

Fdo. 
Inspector de Instalaciones Radiactivas



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, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Oñate a 16 de Septiembre de 2014.

Fdo. 

Cargo Supervisor