

2014 URR. 27
OCT. 27

SARRERA	IRTEERA
Zk. 853571	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 12 de septiembre de 2014 en las instalaciones que la empresa HIERROS Y METALES VITORIA, S.A., tiene en la [REDACTED], en Vitoria-Gasteiz (Araba/Álava), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Titular:** HIERROS Y METALES VITORIA, S.A.
- * **Domicilio Social:** [REDACTED] en Vitoria-Gasteiz (Araba/Alava).
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales metálicos por fluorescencia RX).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 9 de marzo de 2012.
- * **Fecha de Notificación de puesta en marcha:** 18 de julio de 2012.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] como Director Adjunto y 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 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 emisor de radiaciones:
 - Un espectrómetro portátil de fluorescencia por rayos X con empuñadura de pistola de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con número de serie 53.950; 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 adquirido a la empresa [REDACTED], distribuidor autorizado en España de los equipos analizadores por fluorescencia del fabricante [REDACTED]. Existe factura de adquisición del equipo n/s 53950, por parte de la empresa HIERROS Y METALES VITORIA, S.A., emitida por [REDACTED] con referencia [REDACTED].
- En el exterior del equipo aparece el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, número de serie, fecha de fabricación, leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized", y marcado CE en su exterior. Presenta también etiqueta adhesiva con sus características técnicas (tensión, miliamperaje y potencia) y nombre y dirección del suministrador.
- Para el equipo de rayos X, modelo [REDACTED] n/s 53950, se dispone de Certificado de Control de Calidad de fecha 14 de septiembre de 2010 y para todos los modelos [REDACTED] de Declaración de Conformidad CE con fecha 20 de noviembre de 2009; ambos documentos emitidos por [REDACTED].
- El supervisor de la instalación ha revisado el equipo espectrómetro n/s 53950 desde el punto de vista de la protección radiológica el 3 de septiembre de 2014, concluyendo que su funcionamiento es correcto, según certificado por él firmado. En esa revisión comprobó el correcto funcionamiento de sus enclavamientos de seguridad, señales luminosas y midió los niveles de radiación generados por el equipo.
- Se manifiesta a la inspección que el espectrómetro es utilizado para determinar el contenido de elementos metálicos, usándose hasta el momento en la sede Central en Vitoria-Gasteiz, pudiendo producirse usos esporádicos en las delegaciones que la empresa posee en Barcelona, Sagunto y Alagón.



- En los periodos de inactividad del equipo de rayos X, éste se guarda con la batería extraída en una caja fuerte. El acceso se encuentra controlado y la zona está dotada de sistema de seguridad.
- Se dispone para el equipo de rayos X de una maleta de transporte con cierres de seguridad [REDACTED]
- La instalación dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 3708, calibrado en origen el 4 de enero de 2012 y verificado por el supervisor el 3 de noviembre de 2014 con resultado correcto, según certificado mostrado a la inspección.
- La empresa ha establecido para su detector de radiación un plan de calibración que contempla calibraciones cada cuatro años en centro acreditado con verificaciones internas anuales.
- El 30 de marzo de 2012 [REDACTED] impartió un curso de formación en las instalaciones de HIERROS Y METALES VITORIA S.A. sobre el manejo, mantenimiento y seguridad del equipo de rayos X, al cual asistió D. [REDACTED]
- Con fecha 2 de septiembre de 2013 [REDACTED] impartió de nuevo formación en el manejo, mantenimiento y seguridad del equipo; esta vez para los operadores D. [REDACTED] y D. [REDACTED]
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED] titular de licencia de supervisor en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo válida hasta julio de 2017.
- En la empresa existen dos personas con licencias de operador: D. [REDACTED] y D. [REDACTED] ambos en el mismo campo arriba citado y válidas hasta mayo de 2018.
- Se manifiesta a la inspección que el operador D. [REDACTED] comenzó a manejar el equipo radiactivo en septiembre de 2013, mientras que D. [REDACTED] aún no lo utiliza.
- En la actualidad por tanto son dos los trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes, ambos de categoría B: el supervisor y un operador. Se manifiesta que ambos conocen el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la instalación.



- Se ha realizado vigilancia médica, incluyendo el protocolo para exposición a radiaciones ionizantes, en el centro [REDACTED] de Vitoria-Gasteiz para las tres personas con licencia en fechas 3 de junio, 20 de junio y 31 de julio de 2014, según sendos certificados mostrados a la inspección.
- El control dosimétrico se realiza por medio de dos dosímetros personales contratado con [REDACTED] y asignados al supervisor y operador en activo. La primera lectura para el operador corresponde al mes de septiembre de 2013, y se encuentran disponibles los historiales dosimétricos para ambos actualizados hasta junio de 2014, con valores iguales a cero.
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado con el nº 182 del libro número 1, en el cual para cada uso del equipo anotan fecha y número de disparos realizados a muestras; además vigilancia radiológica, revisiones del equipo espectrómetro y verificaciones del detector de radiación.
- El informe anual correspondiente al año 2013 fue entregado en el Gobierno Vasco el 17 de junio de 2014.
- La inspección comprobó que para el funcionamiento del equipo y emisión de rayos X es preciso introducir una contraseña, y que funcionan sus indicadores luminosos de emisión de radiación.
- Igualmente se comprobó que al intentar operar el equipo oprimiendo únicamente el gatillo de la empuñadura la emisión de rayos X no comienza, 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 utilizando el equipo analizador sobre una delgada caja metálica de hierro niquelada los valores observados fueron los siguientes:
 - 0,7 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo y pieza.
 - 100 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo, tras cajita metálica.
 - 0,7 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo, tras cajita metálica y mesa de madera de 48 mm
 - 2,8 mSv/h en haz directo sobre el detector, sin pieza.





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 19 de septiembre de 2014.



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 Vitoria , a 1 de OCTUBRE de 2014.



Supervisor I.R.