

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

2017 OTS. FEB. 8

SARRERA	IRTEERA
zk. 106826	zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

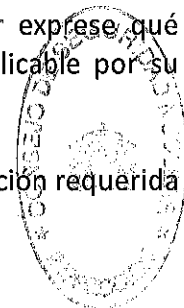
D. [REDACTED] ✓ funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 12 de enero de 2017 en las instalaciones que la empresa Hierros y Metales Vitoria, SA, 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/Álava).
- * **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.

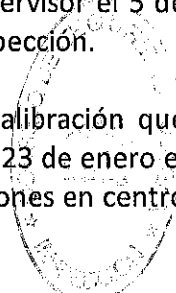
El representante del titular de la instalación fue advertido de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. 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

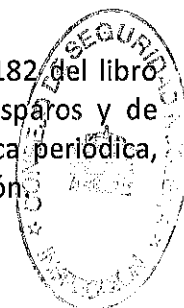


OBSERVACIONES

- La instalación dispone del siguiente equipo emisor de rayos X:
 - Un espectrómetro portátil de fluorescencia por rayos X con empuñadura de pistola de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 53.950, provisto de un generador de rayos X de 45 kV, 0,1 mA y 2W de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente.
- En el exterior del equipo aparecen 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.
- El supervisor de la instalación ha revisado el equipo espectrómetro n/s 53.950 desde el punto de vista de la protección radiológica en fechas 4 de marzo y 30 de noviembre de 2016, concluyendo que su funcionamiento es correcto, según sendas hojas de toma de datos por él firmadas y mostradas a la inspección. En cada revisión comprobó el correcto funcionamiento de sus enclavamientos de seguridad, señales luminosas y midió los niveles de radiación por el equipo generados.
- Se manifiesta a la inspección que el espectrómetro hasta el momento únicamente ha sido utilizado en la sede central en Vitoria-Gasteiz, pudiendo producirse usos esporádicos en las delegaciones que la empresa posee en Barcelona y Alagón.
- En los periodos de inactividad del equipo de rayos X, éste se guarda con la batería extraída en una caja fuerte situada en un recinto cerrado. 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 provista de candado con clave numérica.
- La instalación dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 3708, calibrado en origen el 4 de enero de 2012 y verificado por el supervisor el 5 de septiembre de 2016 con resultado correcto, según registro mostrado a la inspección.
- La empresa tiene establecido para su detector de radiación un plan de calibración que contempla calibraciones cada cuatro años verificaciones internas anuales. El 23 de enero el supervisor presenta un nuevo plan; éste contempla seis años entre calibraciones en centro acreditado.



- Con frecuencia anual el detector de radiación de la instalación es sometido a una comprobación de su funcionamiento por [REDACTED] representante de [REDACTED] (fabricante) en España, según certificados disponibles. La última comprobación es de fecha 9 de septiembre de 2016 y con resultado de apto, según certificado mostrado a la inspección.
- 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 licencia de operador: D. [REDACTED] D. [REDACTED] ambos en el mismo campo arriba citado y válidas hasta mayo de 2018: El primero, con lugar habitual de trabajo en Vitoria-Gasteiz; el segundo, con lugar habitual de trabajo en Barcelona (Abrera, Barcelona) sigue sin utilizar el equipo, se manifiesta.
- Son dos por tanto 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.
- En fechas 18 (Vitoria) y 22 de septiembre (Abrera) de 2015 el supervisor impartió a los dos operadores con licencia formación en el manejo, mantenimiento y seguridad del equipo; existe certificado por ellos tres firmado.
- Se ha realizado vigilancia médica, incluyendo el protocolo para exposición a radiaciones ionizantes, en la entidad [REDACTED] para las tres personas con licencia en fechas 21 de enero, 2 de febrero y 6 de abril de 2016, según tres certificados individuales de aptitud mostrados a la inspección.
- El control dosimétrico se realiza por medio de dos dosímetros personales contratados con [REDACTED] y asignados al supervisor y operador en activo. Los historiales dosimétricos para ambos se encuentran actualizados hasta noviembre de 2016 y muestran valores iguales a cero.
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado con el nº 182 del libro número 1, en el cual anotan los usos del equipo: fecha, número de disparos y de muestras y máxima tasa de dosis medida; también la vigilancia radiológica periódica, revisiones del equipo espectrómetro y verificaciones del detector de radiación.



- El informe anual correspondiente al año 2015 fue entregado en el Gobierno Vasco el 9 de mayo de 2016.
- 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 al poco tiempo por falta de cuentas en el detector y no se reinicia aunque se mantengan oprimidos ambos pulsadores.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis utilizando el equipo analizador sobre una chapa metálica delgada los valores observados fueron los siguientes:
 - 0,4 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo.
 - 66 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo, tras la chapa metálica.
 - 0,41 μSv dosis acumulada tras ambos disparos.
- Antes de abandonar las instalaciones el inspector mantuvo una reunión de cierre con el representante del titular en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.



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 RD 1836/1999 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 duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 23 de enero de 2017.

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, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En VITORIA-GASTEIZ, a 3 de FEBRERO de 2017.

Fdo.: 

Cargo SUBDIRECCION DNS. RADIATIVAS