

2017 MAY. 25

ORDUA/HORA:	
SARRERA	IRTEERA
Zk. 415366	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

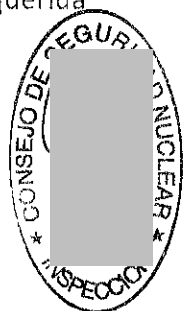
D. [REDACTED] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras del Gobierno Vasco acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 16 de mayo de 2017 en la empresa Metallo Spain, SL, sita en [REDACTED] Berango (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Titular:** Metallo Spain, SL
- * **Utilización de la instalación:** Industrial: análisis de materiales por fluorescencia de rayos X.
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 15 de junio de 2010.
- * **Notificación para la Puesta en Marcha:** 17 de noviembre de 2010.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por Dª [REDACTED] y D. [REDACTED] supervisora y operador de la instalación radiactiva respectivamente, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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

UNO. INSTALACIÓN:

- La instalación dispone de los dos siguientes equipos radiactivos:
 - Un espectrómetro portátil por fluorescencia de rayos X con empuñadura de pistola, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 45848, el cual incluye un generador de rayos X de 45 kV y 0,085 mA de de tensión e intensidad máximas respectivamente.
 - Otro espectrómetro de fluorescencia portátil con empuñadura de pistola, marca también [REDACTED] modelo [REDACTED], con n/s 49136, el cual incluye un generador de rayos X de 50 kV y 0,10 mA de de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- Sobre ambos equipos se encuentran adheridas las etiquetas del fabricante y del proveedor, además del marcado CE.
- Los dos equipos radiactivos son revisados mensualmente por personal de la propia instalación con licencia de operador, realizando comprobaciones que incluyen entre otras el correcto funcionamiento de las medidas de seguridad: clave de acceso, interrupción de RX, etc.
- La inspección comprobó los apuntes en los diarios de operaciones correspondientes a revisiones efectuadas en fechas 5 de mayo, 7 de abril, 3 de marzo, 3 de febrero y 13 de enero de 2017; 9 de diciembre, 4 de noviembre, 7 de octubre de 2016 y anteriores.
- Las revisiones de fechas 7 de abril y 13 de enero de 2017 y 7 de octubre de 2016 incluyeron, además, medidas de radiación en las zonas más próximas a los equipos.

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

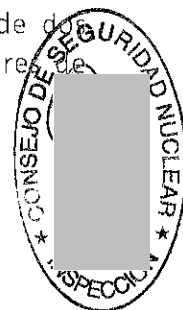
- Disponen de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 6046, el cual ha sido calibrado el 22 de septiembre de 2015 por el [REDACTED]
- Existe también un dosímetro de lectura directa marca [REDACTED], modelo [REDACTED] con n/s 636, calibrado por la [REDACTED] el 6 de junio de 2014.



- Ambos detectores han sido verificados por personal de la propia empresa con resultados satisfactorios en fechas 13 de enero y 7 de abril de 2017.
- La empresa tiene establecido para sus detectores de radiación un plan de calibración recogido en el procedimiento de calidad PI 03.01 "Control de equipos de medición" (Rev.: 14; 14/03/2017), en el cual para el equipo [REDACTED] se fijan calibraciones bienales por entidad acreditada con verificaciones internas intermedias trimestrales, mientras que para el equipo [REDACTED] estipula una calibración cada cuatro años.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

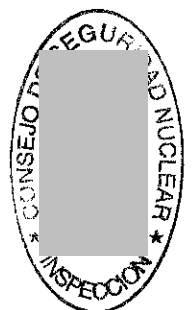
- Dirige el funcionamiento de la instalación D^a [REDACTED], titular de licencia de supervisora en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo, válida hasta octubre de 2020.
- Se dispone de otra licencia de supervisor en el mismo campo a favor de D [REDACTED] en vigor hasta octubre de 2020, quién no trabaja en la instalación desde abril de 2017, se manifiesta. En este sentido, la inspección recuerda la necesidad de mantener actualizado la base de datos de licencias aplicada a la instalación.
- Para manejar los equipos radiactivos existen dos operadores con licencia de operador en el mismo campo y validez hasta octubre de 2020 o posterior: D. [REDACTED] y D. [REDACTED]
- El 20 de junio de 2016 el supervisor impartió a los operadores y personal del laboratorio, un curso de formación de dos horas de duración sobre el Reglamento de Funcionamiento, Plan de Emergencia, funcionamiento del equipo y prácticas operativas, según consta en registro con firmas de los cinco asistentes.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se realiza mediante tres dosímetros personales leídos mensualmente por el [REDACTED] de Barcelona: para la supervisora y dos operadores, quienes manejan los equipos espectrómetros de fluorescencia.
- Además, en la empresa se dispone de otros dos dosímetros personales para personal encargado de la segregación de posibles materiales radiactivos en chatarras y de dos dosímetros de área colocados en el laboratorio, donde se ubican equipos emisores de radiaciones con aprobación de tipo.



- Están disponibles las lecturas dosimétricas hasta el mes de marzo del presente año, sin registros significativos.
- Se ha realizado vigilancia médica según el protocolo de radiaciones ionizantes en el centro [REDACTED] para la supervisora y dos operadores en fechas 4, 6 y 12 de abril de 2016 respectivamente; en los tres casos con resultado de apto.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- Se dispone de tres diarios de operación: uno general en el cual mensualmente anotan el estado de las medidas de seguridad de la instalación y dos particulares para cada uno de los equipos, en los cuales se registran las verificaciones mensuales y trimestrales, y coincidiendo con éstas últimas también las mediciones de tasa de dosis. La inspección comprobó que estaban cumplimentados hasta el 5 de mayo de 2017.
- Los equipos radiactivos junto con sus baterías extraídas se guardan en sendas maletas de transporte, provistas cada una de ellas de candado, en el interior de un armario dotado asimismo de llave situado en una sala de acceso limitado al personal autorizado. Las llaves que dan acceso a los equipos se encuentran controladas por la supervisora y los operadores de la instalación.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2016 fue entregado al Gobierno Vasco el 20 de marzo de 2017.
- Se comprobó que para el funcionamiento de los dos equipos es necesario introducir una clave de 4 dígitos y para la emisión de rayos X es necesario presionar tanto el gatillo delantero como el interruptor trasero de simultaneidad, y que los equipos encienden una luz roja parpadeante durante la irradiación.
- En el caso del equipo [REDACTED] con n/s 45848, si al comenzar la emisión de rayos X no hay material frente al equipo, la irradiación cesa tras un breve espacio de tiempo por insuficiencia de cuentas detectadas, y no se reanuda automáticamente.
- En el caso del equipo [REDACTED] con n/s 49136, sin embargo, la emisión de rayos X al aire no es interrumpida hasta que se deja de apretar el gatillo; la inspección comprobó que no actúa el detector de cuentas.



CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con los equipos analizadores en condiciones normales de funcionamiento los valores de tasa de dosis observados fueron los siguientes:

Equipo [REDACTED] con n/s 49136:

- 0,90 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en el lateral del equipo, al analizar una pieza de latón de 2 cm de grosor.
- 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en la muñeca, al analizar la misma pieza.
- 24,0 mSv/h máximo, en haz directo, sin pieza.

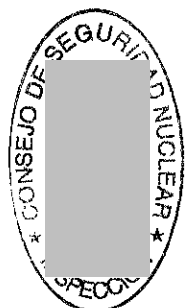
Equipo [REDACTED] con n/s 45848:

- 0,22 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en el lateral del equipo, al analizar la pieza de latón de 2 cm de grosor.
- 0,10 $\mu\text{Sv/h}$ máximo, en la muñeca, al analizar la misma pieza.
- 5,40 mSv/h máximo, en haz directo, sin pieza.

- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de los representantes del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección. A continuación se identifica la desviación más relevante observada durante la inspección.

SEIS. DESVIACIONES:

1. No se garantiza el buen estado, desde el punto de vista de la protección radiológica, del equipo [REDACTED] con n/s 49136, incumpliendo la especificación técnica de seguridad y protección radiológica nº 27 de las incluidas en la Resolución de 15 de junio de 2010 de la Directora de Administración y Seguridad industrial.





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 17 de mayo 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, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Barauco....., a 22 de Mayo..... de 2017.

Fdo.:  
THE FURNACE OF INNOVATION

Cargo Supervisora IRA 3061/
Responsable de USEA

