

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 25 de febrero de 2015 en la empresa METALES UNZUETA II, S.L., sita en C/ [REDACTED] de VITORIA-GASTEIZ (Álava), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Titular:** METALES UNZUETA II, S.L
- * **Domicilio Social:** [REDACTED] Vitoria-Gasteiz (Alava)
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Autorización de funcionamiento en vigor:** 10 de mayo de 2012.
- * **Finalidad de la inspección:** Control

La inspección fue recibida por Dª. [REDACTED], responsable de Calidad y Medio Ambiente de la empresa titular y supervisora de la instalación y [REDACTED] operador, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

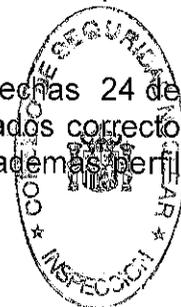
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física 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

- La instalación dispone de los siguientes equipos radiactivos:
 - o Un espectrómetro portátil mediante fluorescencia por rayos X con empuñadura de pistola de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con número de serie 17.446, el cual incluye un generador de rayos X de 35 kV de tensión y 0,1 mA de intensidad máximas.
 - o Otro espectrómetro portátil por medio de fluorescencia por rayos X, también con empuñadura tipo pistola, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] +, con número de serie 75.824, el cual incluye un generador de rayos X de 50 kV de tensión y 0,1 mA de intensidad máximas.
- En el exterior de ambos equipos aparece el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, número de serie, fecha de fabricación, indicadores luminosos y la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized"; presentan, además, marcado CE en su exterior.
- Asimismo, adherida a ambos equipos existe una etiqueta con el nombre y dirección del comercializador. En la etiqueta correspondiente al equipo [REDACTED] con número de serie 75.824 aparecen sus características técnicas específicas: tensión 50 kV; intensidad 100 μ A y potencia 2 w.
- En la etiqueta del equipo [REDACTED] con número de serie 17.446, sin embargo, aparecen valores genéricos máximos: tensión 40÷60 kV; intensidad 20÷100 μ A; potencia 0,8 w.
- Para las dos unidades disponibles, n^{os} de serie 17.446 y 75.824, se dispone de "Check list operacional" y certificado de calibración emitidos por [REDACTED]
- La instalación dispone de manuales en castellano de operación y mantenimiento para ambos equipos.
- Sobre los dos equipos radiactivos se realizan revisiones semestrales desde el punto de vista de la protección radiológica.
- Los dos equipos radiactivos han sido revisado por [REDACTED] en fechas 24 de febrero y 29 de septiembre de 2014, en ambas ocasiones con resultados correctos según certificados mostrados a la inspección; los de febrero incluyen además perfil radiológico del equipo.



- La instalación dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con nº de serie 36.853, calibrado por [REDACTED] de la [REDACTED] el 17 de diciembre de 2012 y verificado por [REDACTED] el 23 de septiembre de 2013, según certificados existentes.
- También disponen de un dosímetro de lectura directa marca [REDACTED] [REDACTED] 100 con nº de serie 102889, calibrado por [REDACTED] de la [REDACTED] el 17 de diciembre de 2012 e igualmente verificado por [REDACTED] el 24 de febrero de 2014, según certificado mostrado a la inspección.
- La empresa tiene una instrucción ref. IO 1.5 rev.1 (6/2/2013), de Calibración y Verificación de los Radiómetros, la cual estipula calibraciones en centro acreditado cada seis años y verificaciones semestrales del funcionamiento del detector.
- La dirección del funcionamiento de la instalación radiactiva es desempeñada por D^a [REDACTED] y D. [REDACTED], ambos titulares de licencia de supervisor en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades de bajo riesgo, válidas hasta mayo de 2017 o posterior.
- Para operar los analizadores de rayos X disponen de licencia de operador en el mismo campo D. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] y D. [REDACTED] [REDACTED], válidas hasta mayo de 2017.
- El 4 de junio de [REDACTED] impartió a los dos supervisores y, por entonces, tres operadores de Metales Unzueta II, S.L., formación sobre el uso del equipo n/º 75.824, según certificado por esa empresa emitido y también informe de acción formativa firmado por los cinco asistentes.
- El personal de la instalación conoce y cumple el Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia de la instalación (PEI), según se manifiesta.
- El 1 de septiembre de 2014 los dos supervisores impartieron formación sobre los documentos antes dichos a los dos operadores, según certificado mostrado a la inspección y firmado por los participantes.
- Los trabajadores expuestos de la instalación están clasificados como tipo B.
- Se ha realizado vigilancia médica según el protocolo de radiaciones ionizantes en el centro médico [REDACTED] a las cuatro personas expuestas de la instalación en fechas 20 y 28 de octubre; 26 de noviembre y 11 de diciembre de 2014 con resultados de apto, según certificados comprobados por la inspección.



- El control dosimétrico se lleva a cabo mediante cuatro dosímetros personales asignados a los dos supervisores y dos operadores, leídos por el [REDACTED], [REDACTED]. Se dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta enero de 2015, todos ellos con registros nulos.
- La instalación dispone de un Diario de Operación en el cual anotan: recepción de equipos, altas y bajas de operadores, revisiones de los equipos radiactivos, recepción de lecturas dosimétricas, calibraciones y verificaciones de los detectores de radiación, solicitudes de licencias, etc.
- Los equipos radiactivos se guardan bajo candado y llave; además, quedan protegidos por la vigilancia de seguridad de la empresa (24 h) y alarma anti intrusiones.
- Existe una hoja de registro denominada "Registro de uso de equipo" Rev. 00, en la cual se anotan las salidas de ambos espectrómetros fuera de las dependencias de la empresa. En el último año no figura ninguna salida de equipo.
- Para iniciar ambos equipos radiactivos es preciso introducir una clave de acceso de 4 dígitos.
- Ninguno de los dos equipos emite radiación si únicamente se acciona el gatillo disparador situado en la empuñadura. Es preciso para ambos que esté siendo apretado, además de ese gatillo disparador, bien su interruptor trasero de simultaneidad o bien el delantero de presencia.
- Para el equipo [REDACTED] + n/s 75.824, si se acciona el pulsador trasero y el gatillo de la empuñadura el equipo comienza a emitir radiación, pero dicha emisión cesa en pocos segundos por falta de cuentas y no se reanuda aunque se continúe apretando ambos interruptores
- Para ese mismo equipo n/s 75.824, si se aprieta el gatillo de la empuñadura estando simultáneamente oprimido el interruptor frontal de presencia de material el equipo emite radiación, aunque no se accione el interruptor trasero de simultaneidad.
- En el caso del equipo [REDACTED] n/s 17.446, al accionar el disparador de la empuñadura y el interruptor trasero y dirigir el haz de radiación al aire, el equipo comienza a emitir radiación y no cesa en ella hasta que el operador suelta alguno de los dos botones.



- Realizadas mediciones de tasa de dosis los valores observados fueron los siguientes:

➤ Utilizando el equipo [REDACTED] ([REDACTED] n/s 17.446 n/s 17.446

- 0,20 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto lateral al analizar plancha de zinc de unos 3 mm.
- Fondo en la posición de la mano del operador, analizando esa plancha.
- 0,25 mSv/h en haz directo tras esa plancha de zinc.

➤ Utilizando el equipo [REDACTED] [REDACTED] n/s 75.824

- 1,43 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto lateral al analizar la plancha de zinc.
- Fondo en la posición de la mano del operador.
- 0,25 mSv/h en haz directo tras la plancha de zinc.





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 26 de febrero

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-GASTEIZ, a 25 de [redacted], de 2015.

Fdo.: [redacted]

Cargo REPRESENTANTE LEGAL

DILIGENCIA

Se ha recibido, tramitado, un ejemplar del acta de fecha 26 de febrero de 2015 y referencia CSN-PV/AIN/08/IRA/2925/15, correspondiente a la inspección realizada el día 25 de febrero en la instalación radiactiva IRA/2925, cuyo titular es METALES UNZUETA II, S.L.

En la página 1 de 6 de dicho acta aparece corregido el nombre del operador quien, junto con la supervisora, recibió al inspector.

Efectivamente, el operador que estuvo presente durante parte de la inspección no fue el originalmente mencionado en acta sino el apuntado por la instalación. Se acepta la corrección.

En Vitoria-Gasteiz, el 27 de marzo de 2015.


Inspector de Instalaciones Radiactivas