

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 11 de marzo de 2014 en la empresa METALES UNZUETA II, S.L., sita en [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:** c/ [REDACTED]. Vitoria-Gasteiz (Álava)
- * **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 [REDACTED], responsable de Calidad y Medio Ambiente de la empresa titular y D [REDACTED], ambos supervisores de la instalación, 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.
- Ambos equipos fueron comprados a la empresa [REDACTED], según consta en documentos emitidos por ésta. Para ambos equipos se dispone de certificado emitido por [REDACTED] en el que se manifiesta que se encargará de gestionar la retirada, al final de la vida útil, de los equipos de rayos X por ella suministrados a Metales Unzueta II, S.L.
- 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 cual aparecen sus características técnicas: (tensión, miliamperaje).
- Para todos los modelos [REDACTED] existe declaración de Conformidad CE emitida [REDACTED]; así mismo, para ambas unidades, n^{os} de serie 17.446 y 75.824, se dispone de "Check list operacional" y certificado de calibración emitidos [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.



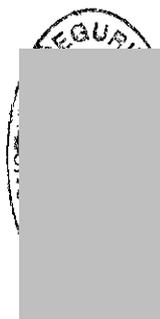
- Las últimas revisiones realizadas al equipo n/s 17.446 son de fechas 23 de septiembre de 2013 y 24 de febrero de 2014, ambas con resultado correcto según certificados emitidos [REDACTED].
- Asimismo, las últimas revisiones realizadas al equipo n/s 75.824 son de fechas 10 de octubre de 2013 y 24 de febrero de 2014; la primera según certificado emitido por [REDACTED] L. y la segunda según certificado de [REDACTED] ambas con resultado correcto.
- El 22 de julio de 2013 se produjo una avería en el equipo n/s 75.824 por lo que se envió a reparación a la Delegación Norte de [REDACTED] (Getxo); el equipo volvió reparado el 10 de octubre de 2013. Existe informe de reparación del equipo n/s 75.824 emitido por [REDACTED] el 19 de septiembre de 2013.
- El 4 de junio de 2012 [REDACTED] impartió a los dos supervisores y, por entonces, tres operadores de [REDACTED] formación sobre el uso del equipo n/s 75.824, según certificado por esa empresa emitido y también informe de acción formativa firmado por los cinco asistentes.
- 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 [REDACTED] el 23 de septiembre de 2013, según certificados existentes.
- También disponen de un dosímetro de lectura directa marca [REDACTED] modelo [REDACTED] 100 con nº de serie 102889, calibrado por [REDACTED] de la [REDACTED] el 17 de diciembre de 2012 e igualmente verificado [REDACTED] el 23 de septiembre de 2013, según certificados mostrados 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 al menos hasta mayo de 2017.
- Para operar los analizadores de rayos X disponen de licencia de operador en el mismo campo D. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] D. [REDACTED] [REDACTED], válidas al menos hasta mayo de 2017.



- 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 11 de junio de 2012 el supervisor realizó una acción de autoformación sobre el RF, PEI con sus actuaciones y notificaciones, etc..., según certificado al efecto.
- En la misma fecha el supervisor impartió formación sobre los mismos conceptos al resto de personal de la instalación: supervisora y tres operadores, también se expidió certificado.
- 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 personas expuestas de la instalación en fechas octubre, noviembre y diciembre de 2013 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 2014, todos con registros nulos.
- El también operador D. [REDACTED], causó baja en la instalación y en dosimetría en diciembre de 2013. El 14 de noviembre de 2103 se sometió a vigilancia médica, según el protocolo de radiaciones ionizantes en el centro médico [REDACTED], también con resultado de apto.
- 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.
- Los equipos radiactivos se guardan bajo candado y llave; además, quedan protegidos por la vigilancia de seguridad (24 h) de la empresa, y alarma antiintrusiones.
- 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 figura una salida del equipo n/s 75.824 a la Delegación Norte de [REDACTED] (Getxo) para reparación.



- El informe anual correspondiente al año 2013 ha sido entregado en el Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco el 4 de marzo de 2014.
- Para iniciar ambos equipos radiactivos es preciso introducir una clave de acceso de 4 dígitos.
- Para el equipo 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 el 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. Si solo se pulsa el gatillo de la empuñadura no emite radiación.
- Par el equipo n/s 17.446 se requiere tener pulsados al menos dos interruptores para emitir radiación.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis los valores observados fueron los siguientes:
 - Utilizando el equipo n/s 17.446
 - 1,30 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en contacto lateral al analizar plancha de aluminio.
 - 7,10 mSv/h máximo en haz directo sin pieza a analizar.
 - Utilizando el equipo n/s 75.824
 - 39 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en contacto lateral al analizar plancha de aluminio.
 - 23 mSv/h máximo en haz directo sin pieza a analizar.





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 20 de marzo 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-GASTEIZ, a de de 2014

F. 

Cargo... GERENTE

