

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 14 de abril de 2013 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:** [REDACTED]; [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 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

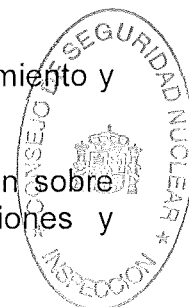


OBSERVACIONES

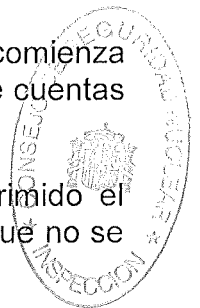
- La instalación dispone de los dos equipos radiactivos siguientes:
 - o Un espectrómetro portátil mediante fluorescencia por rayos X con empuñadura de pistola de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] [REDACTED] con número de serie 17.446, el cual incluye un generador de rayos X de 35 kV de tensión y 0,1 mA de intensidad máximas. Equipo anteriormente existente.
 - o Otro espectrómetro portátil por medio de fluorescencia por rayos X, también con empuñadura tipo pistola, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] [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. Este equipo es de nueva incorporación.
- El nuevo equipo [REDACTED] número de serie 75.824 ha sido comprado a la empresa [REDACTED] según consta en documento por ésta emitido en fecha 4 de junio de 2012. En dicho escrito [REDACTED] manifiesta que se encargará de gestionar la retirada, al final de su vida útil, de los equipo de rayos X por ella suministrados a Metales Unzueta II.
- En el exterior del nuevo equipo aparece el trébol radiactivo, nombre del fabricante, modelo, número de serie, fecha de fabricación (16/1/2012), dos indicadores luminosos y la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized", y presenta marcado CE en su exterior.
- Adherida al equipo existe además 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 por [REDACTED] el 28 de noviembre de 2011.
- Para la unidad número de serie 75.824 se dispone de "Check list operacional" y certificado de calibración, ambos emitidos por [REDACTED] en fecha 16 de enero de 2012.



- La instalación dispone de manuales en castellano de operación y mantenimiento para ambos equipos. El día cuatro de junio de 2012 [REDACTED] impartió a los dos supervisores y tres operadores de Metales Unzueta II formación sobre el uso del nuevo equipo, según certificado por esa empresa emitido y también informe de acción formativa firmado por los cinco asistentes.
- El día 5 de marzo de 2012 la empresa [REDACTED] revisó el equipo espectrómetro n/s 17.446 entonces existentes; y en fechas 19 de octubre de 2012 y 4 de abril de 2013 los dos equipos actuales; en todos los casos encontrando su "funcionamiento desde el punto de vista de la Protección Radiológica correcto", según certificados mostrados a la inspección.
- La instalación dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con nº de serie 36.853, verificado por [REDACTED] el 5 de marzo de 2012 y calibrado por e [REDACTED] de la [REDACTED] el 17 de diciembre de 2012, según certificados existentes.
- También disponen de un dosímetro de lectura directa marca [REDACTED] [REDACTED] con nº de serie 102889, igualmente verificado por [REDACTED] el 5 de marzo de 2012 y calibrado por e [REDACTED] de la [REDACTED] el 17 de diciembre de 2012, 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 el año de 2017
- Para operar los analizadores de rayos X disponen de licencia de operador en el mismo campo y también válida hasta el año 2107 D [REDACTED], D. [REDACTED] y D. [REDACTED].
- El personal de la instalación conoce y cumple el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la instalación, se manifiesta.
- El 11 de junio de 2012 el supervisor realizó una acción de autoformación sobre reglamento de funcionamiento, plan de emergencia 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.
- Se ha realizado vigilancia médica según el protocolo de radiaciones ionizantes en el centro médico [REDACTED] a las cinco personas expuestas de la instalación en fechas noviembre y diciembre de 2012 con resultados de Apto, según certificados comprobados por la inspección.
- El control dosimétrico se lleva a cabo mediante cinco dosímetros personales asignados a los dos supervisores y tres operadores y leídos por [REDACTED] de Barcelona. Se dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta febrero de 2013, con registros todos nulos.
- La instalación dispone de un Diario de Operación en el cual en el último año han anotado con fecha 4 de junio la recepción del equipo nuevo e incorporación de los cuatro nuevos trabajadores expuestos, también la recepción de lecturas dosimétricas, calibraciones y revisiones de los detectores de radiación y solicitudes de licencias.
- El equipo radiactivo se guarda bajo candado y llave, y queda protegido además 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 de un equipo.
- El informe anual correspondiente al año 2012 ha sido entregado en el Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco el 14 de febrero de 2013.
- Para iniciar el nuevo equipo [REDACTED] número de serie 75.824 es preciso introducir una clave. El equipo no dispara si únicamente se aprieta su gatillo.
- 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.
- 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.



- Realizadas mediciones de tasa de dosis y dosis los valores observados fueron los siguientes:
- 1,28 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto lateral al analizar plancha de acero (grosor 5mm).
 - 0,17 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en haz directo tras plancha de latón de 5 mm
 - 59 $\mu\text{Sv/h}$ tras mesa de madera (25 mm) y plancha de acero de 5mm.
 - Fondo tras mesa de madera (25 mm) y plancha de latón
 - 760 $\mu\text{Sv/h}$ tras mesa de madera de 25 mm.
 - 10,5 mSv/h máximo en haz directo sobre detector, sin muestra.
 - 23 μSv dosis acumulada tras los disparos anteriores.
 - 19 μSv dosis en un disparo sin muestra.





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 con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado por el RD 35/2008, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes modificado por el RD 1439/2010, la instrucción IS-28 sobre especificaciones técnicas de funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría y la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 19 de abril de 2013.



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 ABRIL de 2013

Fdo 

Cargo.. 
