

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo y acreditado como inspector de instalaciones radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 19 de enero de 2016 en las instalaciones que la empresa TALLERES AYKROM S.A. tiene en la [REDACTED] en Gasteiz, (Araba), inspeccionó la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- \* **Titular:** TALLERES AYKROM S.A.
- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (medición y análisis de materiales por fluorescencia RX).
- \* **Categoría:** 3ª.
- \* **Fecha de autorización de funcionamiento:** 17 de noviembre de 2015.
- \* **Finalidad de la inspección:** Puesta en marcha inicial.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] director de la empresa titular; D. [REDACTED], operador, y D. [REDACTED], supervisor externo, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la seguridad 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

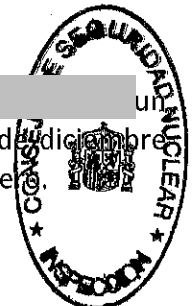


### OBSERVACIONES

- La instalación dispone del siguiente equipo radiactivo:
  - Un equipo portátil para medición de espesores y análisis de materiales mediante fluorescencia por rayos X, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 150003099 , provisto de un generador de rayos X de 40 kV, 0,1 mA y 4W de tensión, intensidad y potencia máximas respectivamente.
- El equipo radiactivo ha sido comprado a la empresa [REDACTED], según oferta por ésta presentada; se manifiesta tener archivada la factura de compra, si bien no se dispone de la misma en el lugar y momento de la inspección.
- La asistencia técnica al equipo será prestada por [REDACTED] manifiestan.
- En el exterior del equipo aparece el trébol radiactivo, el nombre de su fabricante [REDACTED] modelo [REDACTED], número de serie (150003099) y etiqueta con marcado CE; no así.
- No aparecen, sin embargo, en el exterior del equipo emisor de radiaciones su fecha de fabricación, el nombre de la firma comercializadora ni sus características máximas de funcionamiento: tensión, intensidad, potencia.
- Para la unidad número de serie 150003099 se dispone de certificado informe de pruebas nº Z-47090 emitido por Dr. [REDACTED] en el cual se afirma que la unidad en cuestión cumple con las especificaciones de protección.
- Se dispone de manual de funcionamiento del equipo en castellano; aunque no de un programa expreso de mantenimiento preventivo y correctivo en el cual se recojan las verificaciones periódicas que el fabricante recomienda efectuar para la adecuada seguridad radiológica del equipo.
- El equipo de rayos X es guardado bajo cerradura. Existe además seguridad 24 h para [REDACTED] dependencias.



- La instalación dispone de un radiómetro marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 30.911 calibrado en origen el 3 de noviembre de 2015.
- La instalación se ha dotado de un plan de calibración el cual contempla calibraciones cada seis años en centro acreditado con verificaciones internas semestrales.
- El funcionamiento de la instalación será dirigido por D. [REDACTED] titular de licencia de supervisor para el campo de control de radiografía industrial con validez hasta marzo de 2016.
- D. [REDACTED] compagina la supervisión de esta instalación radiactiva en Gasteiz con la de otras cinco en Vizcaya: IRA/1019 (Abadiño); IRA/2228 (Etxebarria); IRA/3052 (Zamudio); IRA/2512 e IRA/2232 (Amorebieta).
- Operará el equipo analizador D. [REDACTED] titular de licencia de operador en el mismo campo, radiografía industrial, en vigor desde el 17 de diciembre de 2015.
- El Reglamento de Funcionamiento de la instalación clasifica a sus trabajadores como expuestos de categoría B.
- El suministrador, al entregar el equipo, instruyó al operador y al director sobre el manejo, mantenimiento y seguridad del equipo de rayos X, durante unas cuatro horas, manifiestan, pero no existe constancia escrita de tal formación.
- Con posterioridad a la inspección el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia de la instalación son transmitidos por el supervisor al operador en fecha 22 de enero de 2016, según entrada en el diario de operación firmada por el supervisor.
- El supervisor de la instalación dispone del dosímetro individual que tiene asignado por su empresa [REDACTED] titular de la IRA/2232. El 9 de febrero de 2015 se realizó reconocimiento médico específico para radiaciones ionizantes en el centro homologado [REDACTED], con resultado de Apto.
- Existe certificado de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes para el operador emitido con fecha 10 de noviembre de 2015 por [REDACTED]
- Para el control dosimétrico del operador se ha contratado con el [REDACTED] un dosímetro personal asignado nominalmente al operador. Está operativo desde diciembre de 2015, y a ese mes corresponde la última y única lectura disponible, igual a cero.



- La instalación dispone de un diario de operación diligenciado el 4 de diciembre de 2015 con el nº 262 del libro 1, sin anotaciones. La inspección apunta la procedencia de registrar en el diario el equipo radiactivo, el personal de la instalación y la transmisión al operador del reglamento de funcionamiento y plan de emergencia; el supervisor manifiesta que así lo hará.
- La inspección comprobó que para el funcionamiento del equipo es preciso introducir una contraseña de seguridad.
- El equipo cuenta con cuatro luces rojas señalizadoras que se encienden al emitir radiación.
- Se comprobó también cómo al intentar disparar al aire se inicia la emisión de rayos X, pero queda suspendida a los pocos segundos por falta de cuentas en el detector, y no se reinicia aunque se mantenga oprimidos el pulsador de disparo.
- Realizadas mediciones al utilizar el medidor sobre una pieza de acero niquelado de unos 80 x 60 x 40 mm los valores observados fueron:
  - 0,21  $\mu\text{Sv/h}$  en el lateral de la pieza
  - 0,15  $\mu\text{Sv/h}$  junto al tubo del equipo.
  - 0,12  $\mu\text{Sv/h}$  junto a la mano del operador.
- Utilizando el medidor sobre una pequeña caja de acero niquelado y cromado:
  - 0,35  $\mu\text{Sv/h}$  máx. en el lateral del equipo.
  - 65  $\mu\text{Sv/h}$  en haz directo, tras la chapa de acero
- AL disparar directamente sobre el detector, sin pieza:
  - 10,8  $\text{mSv/h}$  en haz directo.





Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan 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 enero de 2016.

A large rectangular area of the document is redacted with a grey box, covering the signature and name of the official.

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.

TALLERES AYKROM, S.A.

A rectangular area of the document is redacted with a grey box, covering the signature and name of the representative.

En Vitoria-Gasteiz ..... a 31 de Enero ..... de 2016.

Fdo.: .....

Cargo ..... Administrador .....