

2015 A.P.I.: 9  
ABR.

SARRERA	IRTEERA
Zk. 295804	Zk.

**ACTA DE INSPECCIÓN**

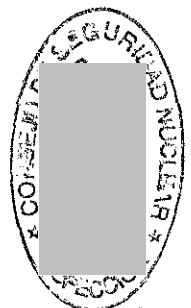
D. [REDACTED] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 26 de marzo de 2015 en la empresa METALES BASETXE S.L. sita en la calle [REDACTED] en el término municipal de Basauri (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- \* **Categoría:** 3ª.
- \* **Autorización de funcionamiento y puesta en marcha:** 7 de noviembre de 2011.
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por [REDACTED], supervisor externo de la instalación y D. [REDACTED], operador 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.

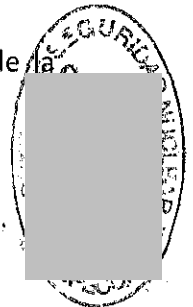
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física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

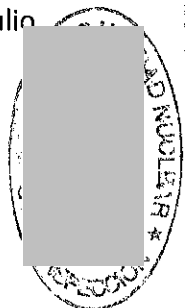



### OBSERVACIONES

- La instalación posee el siguiente equipo radiactivo:
  - Un analizador portátil mediante espectrometría por rayos X marca [REDACTED] | modelo [REDACTED] [REDACTED] con número de serie 71.982, de 45 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- Para este equipo [REDACTED] n/s 71.982 existe lista de comprobación operacional emitida por [REDACTED]; la cual incluye calibración en fecha 9 de enero de 2011 y control de calidad fechado el 9 de octubre de 2011.
- En el exterior del equipo aparece el trébol radiactivo, el nombre del fabricante, modelo, su número de serie y un indicador luminoso con la leyenda "Caution Radiation. This equipment produces radiation when energized"; también presenta marcado CE, aunque poco visible, pero no aparecen sus características técnicas (tensión, miliamperaje).
- En 2014 se reemplazó la etiqueta del fabricante del equipo radiactivo. Esta nueva etiqueta permite leer claramente el número de serie del equipo, siendo este 71.982 y no 71.962 como se creía leer en inspecciones anteriores.
- Para la vigilancia radiológica ambiental, la instalación dispone del siguiente detector de radiación, sobre el que se ha establecido una calibración con periodicidad cuatrienal y verificaciones intermedias anuales:
  - [REDACTED] modelo [REDACTED], con nº de serie C904C, calibrado en e [REDACTED] el 31 de marzo de 2011 y enviado el 10 de marzo de 2015 a [REDACTED] para nueva calibración. La última verificación es de fecha 9 de diciembre de 2014.
- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido por D [REDACTED] profesional externo a la empresa y titular de licencia de supervisor en el campo de control de procesos y técnicas analíticas, válida hasta el 19 de agosto de 2019, el cual también desempeña funciones de supervisor en [REDACTED] (IRA/1335) y quien manifiesta personarse mensualmente en Metales Basetxe, S.L. para supervisar esta instalación.
- El equipo radiactivo es utilizado, únicamente según se manifiesta, por D [REDACTED] [REDACTED]; titular de licencia de operador en el campo de control de procesos y técnicas analíticas válida hasta julio de 2017.
- Se dispone de recibo, el cual no refleja fecha, de recepción de la documentación de [REDACTED] instalación por D. [REDACTED].



- Los únicos trabajadores expuestos, clasificados como de categoría B, son el operador y supervisor, se manifiesta.
- El supervisor presenta certificado médico de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes emitido por los servicios médicos de Tubos Reunidos S.A. en fecha 10 de febrero de 2015.
- El operador dispone también de certificado médico de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes, emitido por [REDACTED], el 27 de marzo de 2013. Asimismo, manifiesta haber realizado nuevos reconocimientos médicos en fechas febrero de 2014 y marzo de 2015, si bien no se muestran los certificados.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dos dosímetros personales termoluminiscentes; uno asignado nominalmente al operador y otro, denominado "suplente", leídos por el [REDACTED], de Barcelona.
- El supervisor desde julio de 2013 utiliza en esta instalación el dosímetro denominado "suplente".
- La instalación dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta el mes de febrero de 2015; todos ellos con valores iguales a cero.
- El supervisor aporta además copia de su dosimetría en la otra instalación en la cual trabaja; ésta arroja un acumulado de 0 mSv en el año 2014. El dosímetro correspondiente al mes de diciembre de 2014 se perdió y no pudo leerse; le fue asignado un valor de 0 mSv.
- El 12 de diciembre de 2012 el supervisor impartió al operador una formación sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la instalación. Asimismo, en fechas 11 de diciembre de 2013 y 16 de diciembre de 2014, impartió idénticas formaciones a las que se añadió formación en materia de protección radiológica y medidas de seguridad del equipo; existen declaraciones con firma del operador.
- La instalación radiactiva cuenta con un Diario de Operación diligenciado el 1 de marzo de 2007 con el nº 33 del libro 1, en el cual anotan cuando procede bajas y altas de equipos, lecturas dosimétricas mensuales, revisiones semestrales del equipo, envíos a calibrar, formación, etc.
- El supervisor ha revisado los sistemas de seguridad del equipo, incluyendo comprobación de la clave de acceso y medida de los niveles de radiación en su exterior en fechas 3 de julio y 9 de diciembre de 2014, según anotaciones en el Diario de Operación.



- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2014 ha sido entregado al Gobierno Vasco el 13 de marzo de 2015.
- 
- Se comprobó que para que el analizador funcione es preciso introducir una clave de acceso.
- Igualmente, se verificó que para que comience a emitir radiación es necesario que sean accionados simultáneamente tanto el gatillo de disparo como el interruptor trasero de simultaneidad.
- No es necesario para el comienzo de la irradiación que la parte frontal del analizador esté apoyada contra algún elemento rígido, pero si no hay cuerpo sólido frente al mismo la emisión de rayos X es detenida por falta de cuentas y no es reiniciada automáticamente.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis se observaron los siguientes valores:
  - 0,72  $\mu\text{Sv/h}$  en el lateral del equipo, al analizar una plancha de acero (3 mm de grosor).
  - 0,35  $\mu\text{Sv/h}$  en haz directo tras la plancha de acero.
  - 20,3 mSv/h en haz directo sin pieza.





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 autorización más arriba referida, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 27 de marzo de 2015.



Fdo.: D.



INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

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, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Baraceni, a 7 de abril de 2015.

M. A. LOS  
BASITXEL AL.

Fdo.:



Puesto o Cargo:.....

Secretario

