

2017 MAR. 21

<b>ACTA DE INSPECCIÓN</b>	ORDUA/HORA:	
	SARRERA	IRTEERA
	Zk. 20.50	Zk.

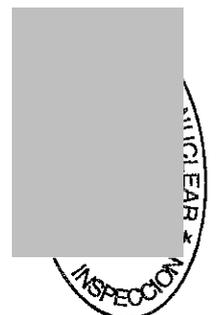
D. [REDACTED] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 2 de marzo de 2017 en la empresa Metales Basetxe SL sita en [REDACTED] en el término municipal de Basauri (Bizkaia), procedió a la inspección, sin previo aviso, 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 D. [REDACTED] operador de la instalación, quién informado de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido 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

### UNO. INSTALACIÓN:

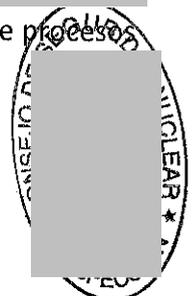
- La instalación posee el siguiente equipo radiactivo:
  - Un analizador portátil mediante espectrometría por rayos X marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 71.982, de 45 kV y 0,1 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- Para este equipo [REDACTED] n/s 71.982 existe lista de comprobación 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, pero no aparecen sus características técnicas (tensión, miliamperaje).

### DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- 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:
  - Equipo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 43138, calibrado en origen el 1 de diciembre de 2016 y última verificación de fecha 16 de enero de 2017.

### TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

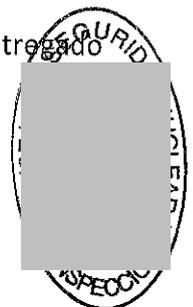
- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido por D. [REDACTED] profesional externo a la empresa y titular de licencia de supervisor en el campo de control de procesos y técnicas analíticas, válida hasta el 19 de agosto de 2019, el cual también desempeña funciones de supervisor en [REDACTED] (IRA/1335) y quien, según anotaciones realizadas en el diario de operación, suele personarse mensualmente en Metales Basetxe SL.
- 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 la 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 [REDACTED] en fecha 30 de enero de 2017.
- El operador dispone también de certificado médico de aptitud para el trabajo con radiaciones ionizantes, emitido por [REDACTED] el 18 de marzo de 2016.
- 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 [REDACTED]
- 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 enero de 2017; todos ellos con valores iguales a cero.
- El 15 de diciembre de 2016 el supervisor impartió al operador una formación sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la instalación, según consta en certificado firmado por el operador.

#### **CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:**

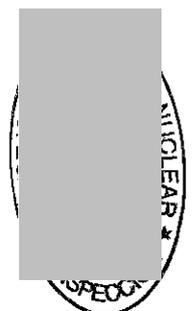
- La instalación radiactiva cuenta con un Diario de Operación diligenciado el 1 de marzo de 2007 con el nº 33 del libro 1, en el cual anotan cuando procede bajas y altas de equipos, lecturas dosimétricas mensuales, revisiones semestrales del equipo, envíos a calibrar/verificaciones del equipo detector, 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 11 de julio y 10 de octubre de 2016, según anotaciones en el Diario de Operación.
- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2016 ha sido entregado al Gobierno Vasco el 9 de febrero de 2017.



- El equipo radiactivo es guardado en el interior de un armario con acceso controlado bajo llave, llave que está en poder del usuario autorizado.
- 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.

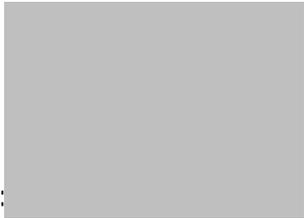
#### CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis se observaron los siguientes valores:
  - 0,50  $\mu\text{Sv/h}$  en el lateral del equipo, al analizar una plancha de acero inoxidable (5 mm de grosor).
  - 8,00  $\mu\text{Sv/h}$  en haz directo, tras la misma plancha de acero.
  - 6,40  $\text{mSv/h}$  en haz directo, sin pieza.
- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia del representante del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.



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 10 de marzo de 2017.

Fdo.: 

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 Boroviz, a 17 de Marzo de 2017.

Fdo.: 

Puesto o Cargo: ADMINISTRADOR

