

## ACTA DE INSPECCIÓN

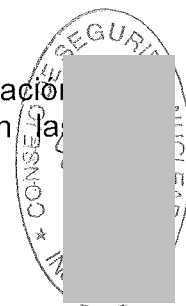
D. [REDACTED], funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 21 de febrero de 2013 en la fábrica que la empresa PRODUCTOS TUBULARES S.A.U. tiene en la [REDACTED] término municipal de Trapagaran (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- \* **Titular:** PRODUCTOS TUBULARES S.A.U.
- \* **Domicilio Social:** [REDACTED]
- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- \* **Categoría:** 3ª.
- \* **Fecha de autorización de funcionamiento:** 1 de abril de 2009.
- \* **Aceptación expresa de modificación:** 14 de abril de 2011.
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D<sup>a</sup> [REDACTED] DO [REDACTED], los dos primeros supervisores en plantilla de la empresa titular y el tercero supervisor externo, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

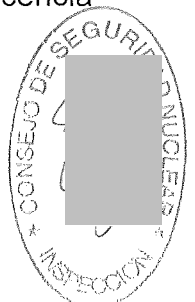
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física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

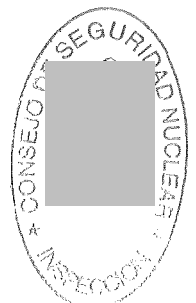


## OBSERVACIONES

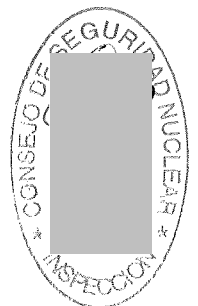
- La instalación dispone del siguiente equipo radiactivo:
  - Un equipo portátil para análisis de materiales mediante fluorescencia por rayos X, marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 611.185, el cual incluye un generador de rayos X de 40 kV de tensión y 0,050 mA de intensidad máximas. Equipo preexistente
  - Otro equipo analizador portátil marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 500.508, incluyendo un generador de rayos X de 40 kV y 0,20 mA de de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- En el exterior de cada 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", si bien no presentan marcado CE ni en su exterior aparecen las características técnicas (tensión, miliamperaje) de los mismos.
- Los espectrómetros son utilizados, se manifiesta, para caracterizar la composición de materia prima y son guardados bajo llave en un almacén de la nave de productos especiales. También se manifiesta que principalmente los equipos son utilizados en dicha nave.
- Mensualmente un supervisor comprueba las seguridades de los equipos emisores de radiaciones; se comprobaron los registros de las comprobaciones efectuadas en fechas: 5 de octubre y 3 de diciembre de 2012 y, 10 de enero y 4 de febrero de 2013 para el equipo n/s 500.508; 5 de noviembre y 3 de diciembre de 2012 y, 7 de enero y 1 de febrero de 2013 para el equipo n/s 611.185.
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED] y D<sup>a</sup> [REDACTED], en plantilla de la empresa titular y en posesión de sendas licencias de supervisor en el campo de control de procesos, válidas hasta enero de 2015.
- Además, se cuenta con la colaboración como supervisor externo a la instalación de D. [REDACTED], profesional de la [REDACTED] con licencia en el mismo campo y válida hasta 2016.



- Existen tres licencias de operador, en el mismo campo y válidas hasta enero de 2015, a favor de D. [REDACTED] y [REDACTED].
- Además, se tiene pendiente de aprobación en pleno por parte del CSN, siete licencias de operador, todas ellas en el mismo campo.
- Se manifiesta a la inspección que el equipo es manejado únicamente por D. [REDACTED] y los tres operadores.
- Los trabajadores expuestos de la instalación están clasificados por su Reglamento de Funcionamiento como trabajadores de categoría B.
- El control dosimétrico de los trabajadores se realiza por medio de cuatro dosímetros personales asignados a los tres operadores y al supervisor D. [REDACTED]. Todos ellos leídos por el [REDACTED], de Barcelona. Además, el supervisor externo dispone también de dosímetro, el cual es gestionado por la [REDACTED] y leído por el [REDACTED] de Valencia. La instalación dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta diciembre de 2012, presentando todos ellos valores nulos.
- Para los tres operadores y el supervisor D. [REDACTED] se han realizado exámenes médicos específicos para radiaciones ionizantes en el Servicio de Prevención - unidad de salud laboral - de Productos Tubulares S.A.U. en fechas 30 de enero, 6 de febrero, 13 de septiembre y 22 de noviembre de 2012, según certificados mostrados y con resultados de apto médico.
- Se manifiesta que en junio y en septiembre de 2009 la empresa [REDACTED] impartió cursos de dos días sobre el funcionamiento del equipo a los usuarios del equipo, sin que exista registro de los mismos.
- El 16 de marzo de 2012 el supervisor externo impartió una formación para las cuatro personas de la empresa que operan el equipo, según consta en certificado; asimismo, se manifiesta la intención de preparar otra jornada para los siete nuevos operadores cuando estos se incorporen a la instalación radiactiva.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2011 fue recibido en el Gobierno Vasco en marzo de 2012.

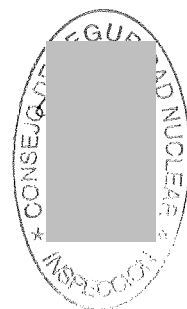


- El uso del equipo emisor de radiaciones es regulado por la práctica operativa de seguridad "Manejo de la pistola de Rayos X" ref. DOC.5.213-I13 (rev.1;25/II/10), y su revisión interna por el procedimiento "Calibración de espectrómetro de fluorescencia de RX; analizador XPD 2000" ref. PROC.1.1.132 (rev. 0, 19/10/09).
- La instalación dispone de dos diarios de operación diligenciados por el CSN, en los que se registra la persona que utiliza el equipo y número de disparos realizados; también la comprobación mensual de los sistemas de seguridad, envíos de los equipos a reparación, calibraciones y estandarizaciones de los mismos.
- Se dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 19.265 calibrado en origen en fecha 22 de mayo de 2009 y verificado por [REDACTED] el 30 de junio de 2011.
- El titular tiene establecido un procedimiento que contempla calibraciones bienales para su detector.
- Para activar ambos equipos emisores de rayos X es necesario introducir previamente una clave de acceso, la cual únicamente es conocida por el personal autorizado, y apretar posteriormente el gatillo de la misma; además los equipos disponen de un mecanismo de seguridad que corta, una vez transcurrido unos pocos segundos, la emisión de rayos X si no se les coloca lo suficientemente cerca del material cuya composición se desea conocer.
- Se comprobó que al intentar disparar al aire, sin muestra frente al haz de rayos X, los equipos comienzan a irradiar y al de unos pocos segundos detienen completamente la emisión.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis con los equipos analizadores en condiciones normales de funcionamiento los valores observados fueron los siguientes:
  - o Con el equipo n/s 500.508:
    - 0,50  $\mu\text{Sv/h}$  en el lateral del equipo, al analizar pieza de acero inoxidable de 0,5 cm de grosor.
    - 0,14  $\mu\text{Sv/h}$  en haz directo tras la misma pieza.
  - o Con el equipo n/s 611.185:
    - 0,40  $\mu\text{Sv/h}$  en el lateral del equipo, al analizar pieza patrón.
    - 0,20  $\mu\text{Sv/h}$  en haz directo tras la misma pieza.



## DESVIACIONES

1. El detector de radiación no ha sido calibrado con la periodicidad establecida por su procedimiento de calibración, incumpliendo la especificación técnica de funcionamiento nº 17 de las incluidas en la resolución de 1 de abril de 2009, del Director de Consumo y Seguridad Industrial.





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

En Vitoria-Gasteiz el 28 de febrero de 2013.

Fdo

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

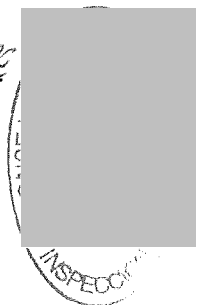
TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Valle de Trápaga, a 12 de Marzo de 2013

F

PRODUCTOS TUBULARES, S.A.  
Calidad y Medio Ambiente

Cargo: JEFE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE





Valle de Trápaga, 12 de Marzo de 2013

D [REDACTED]  
Inspector de Instalaciones Radiactivas  
[REDACTED]  
01010 – VITORIA -GASTEIZ

Asunto: **DEVOLUCION DE ACTA DE INSPECCION (Ref: IRA/2995)**

Estimado Sr [REDACTED],

Adjunto le remito debidamente firmada el acta de Inspección de nuestra instalación radiactiva de 3ª categoría IRA /2995.

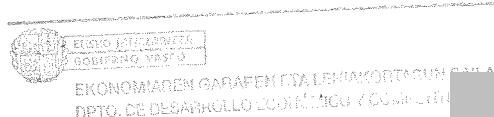
Igualmente y en respuesta a la desviación reflejada en el acta correspondiente, queremos comentarle lo siguiente:

OBS 1) Hemos iniciado el proceso para realizar la calibración del detector de radiación a través de un organismo acreditado con certificación ENAC. Hasta la fecha lo habíamos realizado con la empresa [REDACTED] pero según nos ha comentado dicha empresa puede realizar verificaciones pero no así calibraciones. Dicha calibración se realizará en el primer semestre de este año.

OBS 2) Por otra parte solicitamos se nos apruebe el cambio de periodicidad de calibración de dicho equipo para que pase a ser **Calibración cada 5 años (certificado ENAC) con verificaciones anuales.**

Por favor devuélvanos copia de esta carta con el registro de entrada.

Confiado en haber dado respuesta a la desviación documentada y en espera de la aceptación de la modificación solicitada se despide atentamente,



2013 MAR. 14

Jefe de Garantía de Calidad y Medio Ambiente

Documento anexo:

- Acta de Inspección.

SARRERA	SARRERA
Zk. 228521	Zk.

**DILIGENCIA**

En el trámite del acta de referencia CSN-PV/AIN/04/IRA/2995/13 correspondiente a la inspección realizada el día 21 de febrero de 2013 a la instalación radiactiva de la empresa PRODUCTOS TUBULARES, S.A.U., sita en la [REDACTED], del término municipal de Trapagaran (Bizkaia), D. [REDACTED], Jefe de Garantía de Calidad y Medio Ambiente, realiza dos comentarios como contestación a la desviación reflejada en acta de inspección.

El inspector autor de la inspección y de la presente diligencia manifiesta lo siguiente:

- Observación 1) Respecto a la calibración del detector de radiación dentro del primer semestre del año 2013: Se trata de una declaración de intenciones no sustentada por documento.
- Observación 2) Respecto al cambio del procedimiento de calibración para el equipo detector de radiación, pasando a ser calibración cada cinco años con verificaciones anuales: No se aporta el nuevo procedimiento de calibración.

Por todo ello, mientras no se realice alguna de las observaciones manifestadas y se aporte documento justificativo, la desviación permanece.

En Vitoria-Gasteiz, el 20 de marzo de 2013.

Fdo [REDACTED]

Inspector de Instalaciones Radiactivas

