

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR



INDUSTRIA, SERRIKUNTZA,  
MERKATUA, ENDA, TURISMO SAILA  
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA,  
COMERCIO Y TURISMO

2011 APR 06

El presente documento es  
propiedad del CSN

SARRERA	
Zk.	310875

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 con fecha 18 de febrero de 2011 en la fábrica que la empresa PRODUCTOS TUBULARES S.A.U. tiene en la carretera [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:** Carretera Galindo – Ugarte s/n
- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- \* **Categoría:** 3ª.
- \* **Fecha de autorización de funcionamiento:** 1 de abril de 2009.
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D<sup>a</sup> [REDACTED] 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

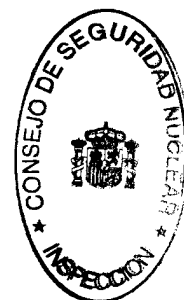
- La instalación dispone del siguiente equipo radiactivo:
  - Equipo portátil de rayos X con empuñadura de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 611.185, el cual incluye un generador de rayos X de 40 kV de tensión y 0,050 mA de intensidad máximas.
- El equipo radiactivo fue comprado por PRODUCTOS TUBULARES, S.A.U. a la empresa [REDACTED] con domicilio en la calle [REDACTED] 08.015 Barcelona y CIF [REDACTED] distribuidor en España de los analizadores del fabricante americano [REDACTED] y titular de la IRA/2076, autorizada para la comercialización y asistencia técnica de equipos.
- 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", pero no presenta marcado CE ni en su exterior aparecen las características técnicas (tensión, miliamperaje) del mismo.
- Para la unidad n/s 611.185 adquirida se dispone de certificado de calibración nº 040361185 emitido por el fabricante el 3 de abril de 2009, el cual indica que el instrumento es conforme a los estándares de garantía de calidad de [REDACTED]
- Se manifiesta a la inspección que el espectrómetro se utiliza para caracterizar la composición de materia prima y que el equipo es guardado bajo llave en un almacén de la nave de productos especiales; así mismo, se manifiesta que principalmente el equipo se utiliza en dicha nave y que durante el año 2010 el equipo no ha salido de la empresa.
- 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, como supervisor externo a la instalación, se tiene aplicada la licencia de supervisor de D. [REDACTED] profesional de la Universidad de [REDACTED] con licencia en el mismo campo y válida hasta 2016.



**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- El titular dispone de tres licencias de operador, en el mismo campo y válidas hasta enero de 2015, a favor de D. [REDACTED]
- Se manifiesta a la inspección que el equipo únicamente es manejado por D. [REDACTED] y por 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 son leídos por el [REDACTED] y se dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta enero de 2011, 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. entre el 14 de abril y el 3 de diciembre de 2010, con resultados de apto médico, según certificados disponibles.
- Junto al equipo se dispone de un manual de operación del equipo.
- Se manifiesta que en junio y en septiembre de 2009 la empresa [REDACTED] impartió cursillos de dos días sobre el funcionamiento del equipo a los usuarios del equipo, sin que exista registro de los mismos.
- 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; analizado [REDACTED] ref. PROC.1.1.132 (19/10/10).
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 12 de junio de 2009 por el Consejo de Seguridad Nuclear en el libro nº 116, donde se recogen las siguientes anotaciones: comprobación mensual de los sistemas de seguridad, siendo la última de fecha 1 de febrero de 2011; persona que utiliza el equipo y número de disparos realizados; envíos a reparación.



**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Según anotaciones del diario, el 30 de noviembre de 2010 el equipo radiactivo se envió a [REDACTED] para realizar una reparación por anomalías detectadas en su funcionamiento. Posteriormente, con fecha 13 de diciembre de 2010 se recibió el equipo ya reparado.
- Se dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 19.265 calibrado en origen el 22 de mayo de 2009.
- El titular tiene establecido un procedimiento de calibración que contempla calibraciones bienales en centro autorizado por ENAC.
- Para activar el equipo emisor 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 el equipo dispone de un mecanismo de seguridad que corta, una vez transcurrido unos pocos segundos, la emisión de rayos X si no se 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, el equipo comienza a irradiar y al de unos pocos segundos detiene completamente la emisión.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el equipo analizador en condiciones normales de funcionamiento los valores observados fueron los siguientes:
  - 0,30  $\mu\text{Sv/h}$  en el lateral del equipo, al analizar pieza patrón.
  - 3,60  $\mu\text{Sv/h}$  en haz directo tras pieza patrón.
  - 4,8  $\text{mSv/h}$ , en haz directo sin pieza patrón.

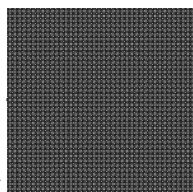


**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

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 RD 35/2008, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes modificado por el RD 1439/2010, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del servicio de instalaciones radiactivas del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 29 de marzo de 2011.



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 TRAPAGA, a 4 de ABRIL de 2011.



Fdo.:

Puesto o Cargo JEFE DE CALIDAD Y M. AMBIENTE

PRODUCTOS TUBULARES, S.A.  
Jefe Calidad y Medio Ambiente

