

**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR**ACTA DE INSPECCIÓN**

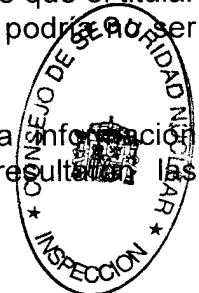
D. [REDACTED] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 19 de febrero de 2010 en la fábrica que la empresa PRODUCTOS TUBULARES S.A.U. tiene en [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.
- \* **Finalidad de la inspección:** Puesta en marcha inicial.

La inspección fue recibida por D<sup>a</sup> [REDACTED] y D. [REDACTED] Supervisores de la instalación, y D. [REDACTED] jefe de taller de productos especiales, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

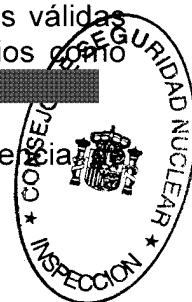
Los representantes del titular de la instalación fueron advertido de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a efecto de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podrá 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



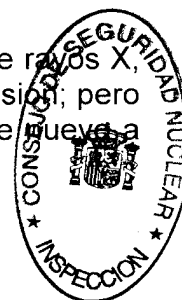
### OBSERVACIONES

- 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.
- Se manifiesta a la inspección que el equipo radiactivo ha sido comprado por PRODUCTOS TUBULARES 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 utilizará para caracterizar la composición de materia prima.
- [REDACTED] a [REDACTED] y esporádicamente fuera de la fábrica.
- El funcionamiento de la instalación será dirigido por D<sup>a</sup> [REDACTED] y D. [REDACTED] en plantilla de la empresa titular y en posesión de sendas licencias de supervisión para el campo de aplicación control de procesos válidas hasta el año 2015. Además, se manifiesta se han contratado los servicios como supervisor externo de D. [REDACTED] de la [REDACTED].
- Para manejar el equipo existen en la empresa tres personas con licencia de operador válida hasta el año 2015.





- 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 realizará por medio de cuatro dosímetros personales asignados a los tres operadores y a uno de los supervisores, leídos por e [REDACTED]
- Para los dos supervisores y tres operadores se han realizado exámenes médicos específicos para radiaciones ionizantes en la unidad de salud laboral de Productos Tubulares S.A. entre el 29 de abril y el 19 de mayo de 2009 según certificados disponibles.
- Se dispone de 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 para sus futuros usuarios, sin que exista registro de los mismos.
- El uso del equipo emisor de radiaciones es regulado por la práctica operativa de seguridad ref. DOC.5.213-I13 rev. 022/6/09, y su revisión interna por el procedimiento PROC.1.1.132 (25/5/2009).
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 12 de junio de 2009 por el Consejo de Seguridad Nuclear en el libro 116.
- 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.
- 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 la emisión; pero si no se cesa en el accionamiento del gatillo a continuación comienza de nuevo a irradiar.



**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el equipo analizador en condiciones normales de funcionamiento los valores observados fueron los siguientes:
- 0,20  $\mu\text{Sv/h}$  tras patrón para estandarización.
  - 0,40  $\mu\text{Sv/h}$  en el lateral del equipo, al analizar pieza delgada con 75% Ni.
  - 3,30  $\mu\text{Sv/h}$  en haz directo tras pieza delgada con 75% Ni
  - 0,23  $\mu\text{Sv/h}$  en haz directo tras pieza delgada con 75% Ni y mesa de madera



**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, el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes modificado por el RD 35/2008, 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 febrero de 2010.



Fdo.: [Redacted]  
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 3 de MARZO de 2010.

Fdo.: [Redacted]

Puesto o Cargo JEFE DE CALIDAD Y M. AMBIENTE