

ACTA DE INSPECCIÓN

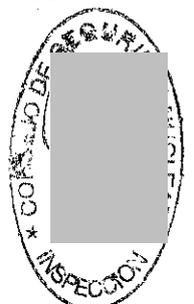
D. [REDACTED], [REDACTED] ✓, funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 19 de febrero de 2015 en la fábrica que la empresa PRODUCTOS TUBULARES, SAU 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, SAU
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de autorización de funcionamiento:** 1 de abril de 2009.
- * **Notificación para puesta en marcha:** 3 de marzo de 2010.
- * **Aceptación expresa de modificación:** 14 de abril de 2011.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] y D. [REDACTED], supervisores de la instalación, el primero en plantilla de la empresa titular y el segundo supervisor externo, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

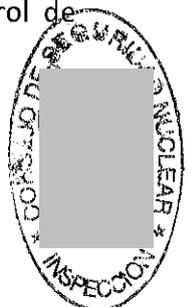
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física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

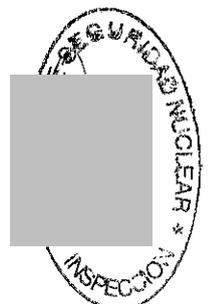


OBSERVACIONES

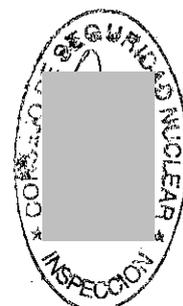
- La instalación dispone de los siguientes equipos radiactivos:
 - Un equipo portátil para análisis de materiales mediante fluorescencia por rayos X, marca [REDACTED], modelo [REDACTED] con número de serie 61185, el cual incluye un generador de rayos X de 40 kV de tensión y 0,050 mA de intensidad máximas. Ubicado en la nave de especialidades.
 - 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 tensión e intensidad máximas respectivamente. Ubicado en la nave "serie".
- 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 [REDACTED]
- Mensualmente, según apuntes del diario de operación, un supervisor comprueba las seguridades de los equipos emisores de radiaciones ionizantes:
 - El equipo n/s 61185 ha sido revisado el 2 de febrero de 2015; 11 de diciembre, 13 de noviembre, 2 de octubre, 11 de septiembre de 2014 y otras antes.
 - El equipo n/s 500.508 ha sido revisado el 2 de febrero y 7 de enero de 2015; 1 de diciembre, 3 de noviembre, 2 de octubre de 2014 y anteriores.
- Para realizar la vigilancia radiológica se dispone de un detector de radiación marca [REDACTED], modelo [REDACTED] OR con n/s 19.265 calibrado por el [REDACTED] de Valencia el 15 de abril de 2013.
- El titular tiene establecido un procedimiento que contempla para su detector calibraciones bienales.
- Dirige el funcionamiento de la instalación D. [REDACTED], en plantilla de la empresa titular y en posesión de licencia de supervisor en el campo de control de procesos válida hasta enero de 2020.



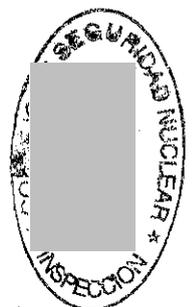
- Además, se cuenta con la colaboración como supervisor externo a la instalación de D. [REDACTED], profesional de la [REDACTED], con licencia en el mismo campo y válida hasta marzo de 2016.
- Existen diez licencias de operador en el mismo campo, válidas hasta 2018 o posteriores.
- Se manifiesta a la inspección que los equipos emisores de radiación son manejados únicamente por D. [REDACTED], supervisor, y por los diez 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 once dosímetros personales asignados a los diez operadores y al supervisor, leídos por el [REDACTED] [REDACTED] de Barcelona, más un dosímetro de viaje. Además, el supervisor externo dispone también de dosímetro, gestionado por la [REDACTED] y leído por el [REDACTED], de Valencia.
- La instalación dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta diciembre de 2014, todos ellos con valores nulos.
- Para los diez operadores y el supervisor D. [REDACTED] se mostraron a la inspección certificados de aptitud médica para el trabajo con radiaciones ionizantes emitidos por el Servicio de Prevención-Unidad de salud laboral de Productos Tubulares SAU en fechas entre el 15 de enero y el 2 de octubre de 2014.
- D. [REDACTED] se ha sometido a reconocimiento médico, también específico, en el [REDACTED] en fecha 4 de febrero de 2015.
- Se manifiesta que en junio y 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.
- En fechas 7 de junio (dos sesiones) y 14 de junio de 2013 el supervisor externo impartió una jornada de formación sobre la operación del equipo a los diez operadores de la instalación radiactiva.



- El uso de los equipos emisores 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 [REDACTED]" 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 fecha, 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.
- El informe anual de la instalación correspondiente al 2013 fue enviado al Gobierno Vasco el 20 de marzo de 2014.
- 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.
- La inspección comprobó en ambos equipos que al intentar disparar al aire, sin muestra frente al haz de rayos X, los equipos comienzan a emitir rayos X pero al de unos pocos segundos detienen completamente la emisión y no la reanudan aunque se mantenga apretado el pulsador de disparo.
- 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 61185:
 - 0,25 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo, al analizar una pieza de acero de 1 cm de grosor.
 - 0,10 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo, tras la misma pieza.
 - 8,5 mSv/h máximo en haz directo.
 - o Con el equipo n/s 500.508:
 - 0,10 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del equipo, al analizar la pieza de acero de 1 cm de grosor.
 - 0,44 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo, tras la misma pieza.
 - 18,2 mSv/h máximo en haz directo.



- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de los representantes 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 20 de febrero de 2015.

Fdo.: D. [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 VALL DE TRAPAGA, a 2 de marzo de 2015.

Fdo.: [REDACTED]

Productos Tubulares, s.a.u.
SISTEMAS DE GESTIÓN
MANAGEMENT SYSTEMS

Puesto o Cargo: RESPONSABLE SIST. DE GESTION

