

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

D. [REDACTED] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 20 de febrero de 2009 en la Empresa FYTASA FUNDICIONES, S.A. sita en la calle [REDACTED] del término municipal de Elorrio (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación de la que constan los siguientes datos:

\* **Utilización de la instalación:** Radiografía Industrial.

**Categoría:** 2ª.

**Fecha de autorización de funcionamiento:** 3 de marzo de 2006.

\* **Fecha de notificación para la puesta en marcha:** 1 de agosto de 2006.

**Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] operador de la instalación y Dª. [REDACTED] supervisora externo 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 los técnicos de la instalación, resultaron las siguientes



**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR**OBSERVACIONES**

- La instalación radiactiva dispone de una cabina blindada de rayos X de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 05.28, con un generador [REDACTED], número de serie 274105, de 225 kV y 7,1 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, que alimenta un tubo marca [REDACTED], modelo [REDACTED], con número de serie 57-2078; dispone asimismo de una consola modelo [REDACTED]
- Anualmente [REDACTED] revisa completamente el equipo, habiéndose efectuado la última revisión el 22 de octubre de 2008 con resultado correcto.



Según se manifiesta a la inspección, mensualmente D. [REDACTED] comprueba el correcto funcionamiento de los órganos y circuitos de protección y seguridad, realiza la limpieza de la cabina de rayos X, el mantenimiento y limpieza de la consola de comando y, la verificación del correcto funcionamiento de los pilotos espía de señalización y sus conexiones, anotando el resultado en una hoja titulada "Seguimiento de Verificaciones de la máquina de Rayos X", con último registro de fecha 20 de febrero de 2009.

- Con frecuencia mensual la supervisora realiza vigilancia radiológica del exterior y del equipo, verificación de seguridades y comprobación de señales, según procedimiento IT-ND-RT-007, Rev.1, registrando los resultados en el Diario de Operaciones.
- La instalación radiactiva dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie 1805-048, calibrado por el [REDACTED] el 7 de diciembre de 2007 y para cuya recalibración el Reglamento de Funcionamiento establece una periodicidad bienal.
- Se manifiesta a la inspección cómo FYTASA FUNDICIONES, S.A., tiene contratada con [REDACTED] a prestación del servicio de supervisión de la instalación radiactiva, labor que desde el 22 de octubre de 2008 es desempeñada por D<sup>a</sup> [REDACTED]
- Según consta en documentación presentada a la inspección, con fecha 5 de noviembre de 2008 se envió al CSN solicitud de asignación de la licencia de supervisor de D<sup>a</sup> [REDACTED] a FYTASA FUNDICIONES S.A.

**SN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- También se muestra documentación fechada el 3 de noviembre de 2008, solicitando al CSN la baja de la supervisión de D. [REDACTED] de FYTASA FUNDICIONES, S.A.
- La dirección del funcionamiento de la instalación es desempeñada por D<sup>a</sup> [REDACTED] de la empresa [REDACTED], en posesión de licencia de supervisor para el campo de radiografía industrial válida hasta el 30 de mayo de 2013, quien además compagina la supervisión de esta instalación con la de la IRA/2801, E [REDACTED] e Elorrio.
- El equipo de rayos X es operado según se manifiesta a la inspección por D. [REDACTED] [REDACTED] todos ellos en posesión de licencia de operador de instalaciones radiactivas para radiografía industrial válidas al menos hasta el año 2011.

El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante siete dosímetros termoluminiscentes; dos de área y cinco dosímetros personales para los operadores, leídos mensualmente por el [REDACTED]. Están disponibles en la instalación los historiales dosimétricos, actualizados hasta diciembre de 2008, reflejando valores de fondo radiológico.

El responsable del reparto de los dosímetros personales entre los operadores y la colocación de los dosímetros de área es D. [REDACTED]. Asimismo, la gestión del dosímetro de la supervisora la realiza [REDACTED] existiendo en FYTASA copias de sus informes dosimétricos hasta diciembre de 2008, cuyas lecturas proporcionan también valores de fondo radiológico.

- Se comprobó la colocación de los dos dosímetros de área; el dosímetro de área 1 colocado junto a la puerta de carga de la cabina, y el dosímetro de área 2 colocado sobre la corchera de la pared izquierda que limita el recinto donde se encuentra la cabina.
- Se manifiesta a la inspección que el personal expuesto se encuentra clasificado como de categoría B según su Reglamento de Funcionamiento y que solo para D. [REDACTED] se han realizado reconocimientos médicos específicos para radiaciones ionizantes en [REDACTED] en los meses de octubre y diciembre de 2008, con resultado de APTO.



SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Existe documento escrito de fecha 28 de enero de 2008 que prueba la recepción del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, por parte del supervisor y los cinco operadores. Asimismo, se comprueba que en el recinto que alberga la cabina de rayos X están expuestas copias de ambos documentos.
- El 12 de diciembre de 2008 la supervisora impartió una jornada de formación de 1 hora de duración, recordatoria de dichos documentos y, a la que asistieron los cinco operadores.
- La instalación dispone de un Diario de Operación, diligenciado por el Consejo de Seguridad Nuclear con el nº 12 del libro1, en el cual se recogen las revisiones anuales y mensuales del equipo y de la instalación, vigilancia radiológica mensual, tramitación de licencias, averías, reparaciones, formación y otros datos de interés.

- El informe anual de la instalación fue presentado en el Gobierno Vasco el 17 de febrero de 2009.

- En la empresa existe un recinto, con señal de zona vigilada con riesgo de irradiación, en cuyo interior se encuentra la cabina de rayos X, señalizada como zona de acceso prohibido según la norma UNE 73.302, y con una luz naranja en su parte superior que se enciende durante la irradiación.

- [REDACTED]
- En las cercanías de dicho recinto se dispone de extintores contra incendios.
- Se comprobó cómo la consola de control no permite iniciar la irradiación con la puerta de la cabina abierta y cómo si se abre la puerta estando irradiando, cesa la emisión de radiación.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis, con el equipo de rayos X en condiciones de funcionamiento máximas (225 kV y 7,1 mA) los valores observados fueron:
  - 0,55  $\mu\text{Sv/h}$  máximo junto a la ventana de la cabina.
  - 0,20  $\mu\text{Sv/h}$  máximo en puesto de operador.
  - 0,15  $\mu\text{Sv/h}$  máximo en la barrera primaria de la cabina.



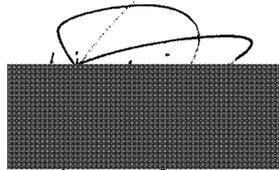
**SN**

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 el RD 35/2008 , el Reglamento 783/2001 sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado.

En Elorrio, a 20 de febrero de 2009.





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... ELORRIO....., a 20 de FEBRERO de 2009.

Fdo.:



Puesto o Cargo ..... OPERADOR.....

