

SN

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo e Inspector de Instalaciones Radiactivas del Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 26 de febrero de 2010 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 D<sup>a</sup>. [REDACTED] supervisora externa 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] y de intensificador de imagen.
- Anualmente [REDACTED] revisa el equipo; la última revisión, según parte de trabajo, ha sido realizada el 23 de febrero de 2010.
- D [REDACTED] manifiesta a la inspección comprobar mensualmente el correcto funcionamiento de los sistemas de seguridad, limpiar la cabina de rayos X, el mantener y limpiar la consola de mando y verificar el correcto funcionamiento de los pilotos de señalización y sus conexiones, anotando el resultado en una hoja titulada "Seguimiento de Verificaciones de la máquina de Rayos X", con últimos registros de fechas 27 de enero y 23 de febrero de 2010, y que realizar además otras comprobaciones, trimestrales, semestrales y anuales aún más detalladas.
- Con frecuencia mensual la supervisora realiza vigilancia radiológica del exterior 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. Las últimas registradas son de fechas 18 de diciembre de 2009, 27 de enero y 26 de febrero de 2010.
- 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. Para su recalibración el Reglamento de Funcionamiento establece una periodicidad bienal; el titular la ha solicitado al [REDACTED] y ha recibido el 5 de abril de 2010 como primera fcha disponible.
- Se manifiesta a la inspección cómo FYTASA FUNDICIONES, S.A., tiene contratado con [REDACTED] el servicio de supervisión de la instalación radiactiva. Esta labor es desempeñada por D<sup>a</sup> [REDACTED] en posesión de licencia de supervisora para el campo de radiografía industrial válida hasta el 30 de mayo de 2013, quién compagina la supervisión de esta instalación con la de las instalaciones IRA/2801 [REDACTED] sita en la misma localidad de Elorrio; IRA/1690 [REDACTED] en Amorebieta, Bizkaia e IRA/0858, [REDACTED], en Nanclares, Alava



**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- El 3 de noviembre de 2008 se solicitó al CSN la baja de D. [REDACTED] como supervisor asignado a la instalación de FYTASA FUNDICIONES, S.A.
- Según se manifiesta a la inspección el equipo de rayos X es operado por D. [REDACTED] y D. [REDACTED], todos ellos en posesión de licencia de operador de instalaciones radiactivas para radiografía industrial válidas al menos hasta el año 2011, mientras que D. [REDACTED], también operador, causó baja en la empresa en noviembre de 2009.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante seis dosímetros termoluminiscentes; dos de área y cuatro dosímetros personales para los operadores, leídos mensualmente por el [REDACTED]. Están disponibles en la instalación los historiales dosimétricos, actualizados hasta enero de 2010, reflejando valores de fondo radiológico.
- El dosímetro de área 1 está colocado junto a la puerta de carga de la cabina, y el número 2 se ubica tras la barrera primaria.
- El responsable del reparto de los dosímetros personales entre los operadores y la colocación de los dosímetros de área es D. [REDACTED].
- La supervisora de la instalación tiene otro dosímetro proporcionado por su empresa, [REDACTED] titular de la IRA/2232. Se muestra copia de su informe dosimétrico hasta diciembre de 2009 con registros nulos.
- Se manifiesta a la inspección que el personal expuesto se encuentra clasificado como de categoría B según su Reglamento de Funcionamiento.
- Se han realizado reconocimientos médicos específicos para radiaciones ionizantes en [REDACTED] con resultados de apto para D<sup>a</sup>. [REDACTED] y D. [REDACTED] y con resultado "apto pendiente de dosimetría" para D. [REDACTED].
- 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 cuatro operadores, y 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, recordatoria de dichos documentos, de una hora de duración y a la que asistieron cinco operadores.



**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- La instalación dispone de un Diario de Operación, diligenciado 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 y variaciones de personal.
- El informe anual de la instalación ha sido presentado en el Gobierno Vasco el 12 de febrero de 2010.
- 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 en cuya parte superior se enciende una luz naranja intermitente 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:
  - 0,20  $\mu$ Sv/h en la esquina de la ventana de la cabina.
  - 0,20  $\mu$ Sv/h en el cristal de la ventana.
  - Fondo en el puesto de operador.

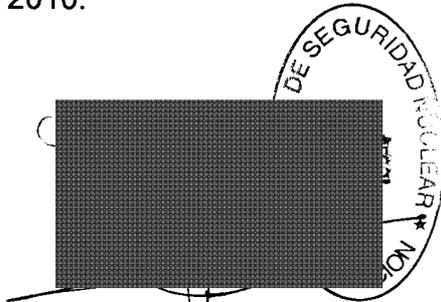


**SN**

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 la sede del Gobierno Vasco,

En Vitoria-Gasteiz, el 8 de abril de 2010.



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 14 de ABRIL .....

[Redacted signature area]

Fdo.: [Redacted signature]

Puesto o Cargo OPERADOR NATOS X