

2015 API: 21  
ABR: 21

SARRERA	IRTEERA
zk. 326/31	zk. —

## ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 25 de marzo de 2015 en la empresa CAMELOT 97, S.L. [REDACTED] término municipal de Amorebieta (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- \* **Titular:** CAMELOT 97, S.L.
- \* **Ref. CSN:** IRA/2512.
- \* **Categoría:** 3ª
- \* **Utilización de la instalación:** Industrial (Radiografía por rayos X).
- \* **Fecha de autorización de funcionamiento:** 9 de marzo de 2001.
- \* **Fecha de notificación para la puesta en marcha:** 4 de marzo de 2002.
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por Dª [REDACTED] técnico de calidad y operadora de la instalación, y D. [REDACTED] supervisor 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 el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes.



## OBSERVACIONES

- En el laboratorio de control de calidad de la empresa hay una cabina [REDACTED] n/s 041/00, y dentro de ella el siguiente equipo radiactivo:
  - Un equipo de rayos X marca [REDACTED], tipo [REDACTED] n/s A00011000027, con tubo marca [REDACTED] mod [REDACTED] n° de serie 52-2139, de 160 kV y 16 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- Anualmente la empresa [REDACTED] realiza una revisión completa al equipo de rayos X. La última de ellas con certificado disponible es de fecha 27 de marzo de 2014. El 10 de marzo de 2015 la empresa [REDACTED] ha efectuado análoga revisión, según hoja de asistencia técnica mostrada a la inspección.
- Además, con frecuencia aproximadamente mensual el supervisor de la instalación verifica los sistemas de seguridad del equipo, comprueba las señalizaciones de la cabina y mide los niveles de radiación dejando constancia en el libro diario.
- La inspección comprobó la existencia en el diario de operaciones de las revisiones del supervisor de fechas: 7 de abril, 28 de enero, 20 de junio, 22 de julio, 25 de septiembre, 22 de octubre, 21 de noviembre de 2014 y 16 de enero, y 4 de marzo de 2015.
- 10 de mayo, 14 de junio, 19 de julio, 27 de agosto, 24 de octubre y 10 de diciembre de 2013; 16 de enero y 7 de marzo de 2014.
- Para la vigilancia radiológica ambiental, la instalación dispone del siguiente detector de radiación, sobre el cual tiene establecido un período de calibración de dos años sin verificaciones intermedias:
  - [REDACTED] modelo [REDACTED], n° de serie 162300-3422, con sonda [REDACTED], n° de serie 161814-2351, calibrado por el [REDACTED] de la [REDACTED] el 17 de octubre de 2014.
- La dirección del funcionamiento de la instalación es desempeñada por D. [REDACTED], de la empresa [REDACTED] en posesión de licencia de supervisor de instalaciones radiactivas en el campo de radiografía industrial con rayos X válida hasta el año 2016.



- El supervisor compagina la supervisión de esta instalación con las de la IRA/1019 [redacted] Abadiño); IRA/2228 [redacted] Etxebarria) e IRA/2232 [redacted] (Amorebieta).
- Se manifiesta a la inspección que el equipo de rayos X es operado por ocho personas, todas ellas titulares de licencia de Operador en el campo de radiografía industrial con rayos X válidas al menos hasta octubre de 2015.
- Se manifiesta a la inspección que los únicos trabajadores expuestos a radiaciones ionizantes son los ocho operadores que operan con el equipo y el supervisor de la instalación, estando clasificados como trabajadores de tipo B.
- El control dosimétrico de los operadores de la instalación se lleva a cabo mediante un dosímetro individual asignado a uno de los operadores (trabajador de mantenimiento) y otro de área, leídos por e [redacted] de Barcelona. Están disponibles sus lecturas hasta febrero de 2015, con valores iguales a cero tanto para el año 2014 como para el 2015 transcurrido.
- Existe un procedimiento (ref. IT-ND-RT-015) para asignar, a partir de las lecturas del dosímetro de área, dosis a cada trabajador expuesto no dotado de dosímetro individual.
- El supervisor de la instalación utiliza además el dosímetro individual que tiene asignado por su empresa [redacted], titular de la IRA/2232, con fondo en su historial dosimétrico. El 9 de febrero de 2015 se realizó reconocimiento médico específico para radiaciones ionizantes en el centro homologado [redacted], con resultado de Apto.
- Para siete de los ocho operadores de la instalación se han realizado reconocimientos médicos en e [redacted] en fechas entre el 23 de enero y el 16 de marzo de 2015, con resultado de Apto en todos los casos. La sexta operadora está de baja médica.
- El Reglamento de Funcionamiento (RF), Plan de Emergencia (PE) y la Instrucción Técnica de [redacted] Rev. 1, están situados en lugar visible en las proximidades de la cabina de rayos X, y existe justificante de la recepción de ambos documentos por los operadores de la instalación.
- El 7 de abril de 2014 se impartió para los ocho operadores una jornada de formación en la cual se recordaron aspectos relacionados con el RF y el PE de la instalación, y a la que asistieron cuatro operadores según las firmas recogidas en el certificado de asistencia.



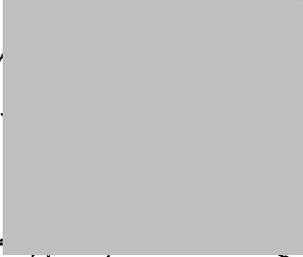
- La instalación radiactiva dispone de un Diario de Operación en el cual anotan: fecha de operación del equipo, fechas de parada de la instalación, kilovoltaje, miliamperaje, tiempo diario de trabajo, operador implicado, verificaciones de sistemas de seguridad y vigilancia radiológica ambiental por parte del supervisor.
- El informe anual correspondiente al año 2014 es entregado en mano durante la inspección.
- Según lo establecido por el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la norma UNE 73.302 la sala que alberga la cabina está señalizada como Zona Vigilada, y el interior de la cabina como Zona de Acceso Prohibido. Asimismo, existe una señal luminosa de irradiación en la cabina y llaves tanto para el acceso a la sala como para la consola de operación del equipo.
- En las proximidades de la cabina existen medios de extinción de incendios.
- En el interior de la sala y próximo a la cabina se encuentra instalado el detector de radiación [REDACTED] como baliza para la determinación en continuo de los niveles de radiación ambiental.
- La cabina cuenta con un interruptor de emergencia en la consola. Se verificó el funcionamiento de aquél, comprobando que interrumpe la irradiación y no permite su reanudación sin rearmar el interruptor.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en el exterior de la cabina con el equipo operando a 160 kV y 4 mA en modo escopia con pieza de aluminio en su interior, se observaron los siguientes valores:
  - 0,13  $\mu\text{Sv/h}$  máx. en el lado izquierdo de la puerta corredera.
  - 0,14  $\mu\text{Sv/h}$  máx. en el lado derecho de la puerta corredera.
  - 0,20  $\mu\text{Sv/h}$  máx. en la ventana.





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 Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento 783/2001 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.

Vitoria-Gasteiz, 1 de abril de 2015.

  
  
Inspector de Instalaciones Radiactivas

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 Aurresbreta, a 15 de abril de 2015.

Fdo.: .....

Puesto o Cargo: .....