



2009 A.P.I. 21  
A.B.R.

Erregistro Orokor Nagusia  
Registro General Central

SARRERA	IRTEERA
Zk. 356155	Zk.

**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo y acreditado como Inspector de Instalaciones Radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 23 de febrero de 2009 en el almacén que la empresa MOLIENDAS ARTIA S.L., tiene en e [REDACTED] término municipal de Aulestia (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

\* **Titular:** MOLIENDAS ARTIA S.L.

**Utilización de la instalación:** Industrial (análisis de materiales por fluorescencia RX).

**Categoría:** 3ª.

**Fecha de autorización de funcionamiento:** 16 de julio de 2007.

\* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por Dª [REDACTED] Técnico de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente y por D. [REDACTED] Gerente de la empresa titular, 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

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

## OBSERVACIONES

- La instalación dispone del siguiente equipo radiactivo:
  - Equipo portátil de rayos X de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] A con empuñadura, con número de serie 8.096, el cual incluye un generador de rayos X de 40 kV de tensión y 0,050 mA de intensidad máximas.
- El equipo radiactivo no ha sido sometido a revisión de los sistemas de seguridad y de los niveles de radiación en el exterior del equipo en el último semestre.
- 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: X-ray beam when flashing", pero no presenta marcado CE ni en su exterior aparecen las características técnicas (tensión, miliamperaje) del mismo.
- Se dispone de copia de la documentación presentada por [REDACTED] ante la "US Food and Drug Administration" para el registro de doce modelos de la familia [REDACTED] de documento emitido por la misma empresa el 16 de junio de 2005 el cual certifica que las series [REDACTED] son idénticas en términos de operación y seguridad radiactiva.
- Para la unidad n/s 8.096 adquirida se dispone de certificado de conformidad emitido por su fabricante en agosto de 2007.
- Se manifiesta a la inspección que el espectrómetro se compró para la caracterización de la composición en metales de escorias de fundición para su recuperación, pero que no ha sido utilizado durante el último año.
- El equipo es guardado junto con la batería en el interior de una maleta dedicada al efecto, ubicada en un laboratorio junto a las oficinas de la empresa, aunque según manifiesta D. [REDACTED] para garantizar la seguridad física del equipo lo suele guardar con relativa frecuencia en el sótano de su vivienda particular dotado de llave.
- La dirección del funcionamiento de la instalación es desempeñada por D<sup>a</sup> [REDACTED] en posesión de licencia para el campo de aplicación Control de procesos válida hasta marzo de 2013, profesional autónoma externa a la empresa, la cual, según manifiesta D. [REDACTED] suele personarse en la instalación con frecuencia bimestral, comprobándose por parte de la inspección que en el Diario de Operación no aparecen registradas dichas visitas.



- Se manifiesta a la inspección que además de la supervisora tan sólo el gerente de la empresa, esta autorizado para manejar el equipo radiactivo.
- Los trabajadores expuestos de la instalación están clasificados por su Reglamento de Funcionamiento como trabajadores de categoría B.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante dosimetría personal, a través de un dosímetro termoluminiscente, cuya lectura se realiza mensualmente en el [REDACTED], de Barcelona, siendo la última lectura actualizada de diciembre de 2008, registrando un valor máximo acumulado en profunda de 0,4 mSv .
- La empresa titular dispone del documento "[REDACTED]" en inglés y de un "Manual. Analizador [REDACTED] serie [REDACTED] en CD-Rom, manifestándose a la inspección que no se ha recibido formación específica sobre el manejo del analizador. Asimismo, existe documento interno escrito que regula el uso del equipo denominado "Guía de usuario de [REDACTED]"
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado el 30 de mayo de 2007 con el N° 29 del libro 1, el cual únicamente refleja la recepción el 16 de mayo del detector de radiación y el 6 de agosto de 2007 del analizador Innov-X. Con posterioridad a la fecha de la inspección realizada el 10 de marzo de 2008 con motivo de la puesta en marcha inicial no se tienen registradas anotaciones.
- El informe anual correspondiente al año 2008 fue entregado a la Dirección de Consumo y Seguridad Industrial del Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco el 30 de marzo de 2009.
- Se dispone de un detector de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 15.509 sin certificado de calibración en origen.
- Para activar el equipo emisor de rayos X únicamente es necesario seleccionar el modo de trabajo "modo analítico" desprovisto de clave de acceso, y apretar simultáneamente dos botones separados; 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 el funcionamiento correcto de los enclavamientos, sensor de proximidad e interruptor.





- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el equipo analizador en "modo analítico" de funcionamiento los valores observados fueron los siguientes:
- 220  $\mu\text{Sv/h}$  en haz directo sin metal interpuesto
  - 130  $\mu\text{Sv/h}$  tras pieza metálica delgada.
  - 0,15  $\mu\text{Sv/h}$  en haz directo tras pieza patrón estándar para autocalibración.
  - 0,50  $\mu\text{Sv/h}$  máximo en los laterales del equipo, analizando pieza metálica.



## DESVIACIONES

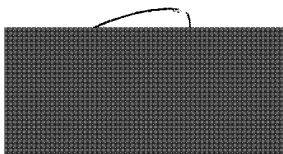
1. No se ha realizado revisión en el último periodo de seis meses de los sistemas de seguridad y de los niveles de radiación en el exterior del equipo que pueda garantizar el buen estado del mismo, desde el punto de vista de la protección contra las radiaciones ionizantes, incumpliendo lo estipulado por la cláusula 22ª de las de seguridad y protección radiológica a las que queda sometida por la Resolución de 16 de julio de 2007.



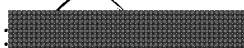


Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado 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 Aulestia, a 23 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 Aulesti, a 16 de Abril de 2009.

Fdo.:



Puesto o Cargo Gerente

