



**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y acreditado como inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 17 de octubre de 2008 en la empresa LAMINACIONES ARREGUI S.L, sita en [REDACTED] en la localidad de VITORIA (Álava), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

\* **Utilización de la instalación:** Industrial (Medición de espesores en la laminación de aceros por rayos X).



**Categoría:** 3ª.

\* **Fecha de autorización de funcionamiento:** 25 de abril de 2007.

**Finalidad de la inspección:** Puesta en marcha.

La inspección fue recibida por Dª [REDACTED], Responsable del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, y D. [REDACTED] Supervisor de la instalación radiactiva, 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 cual 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, así como de la información requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes:



EUSKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO

INDUSTRIA, MERKATARITZA ETA TURISMO SAILA  
DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

2009 OTS. 5  
FEB.

Erregistro Orokor Nagusia  
Registro General Central

SARRERA	IRTEERA
Zk. 116122	Zk.

## OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva consta del siguiente equipo:
  - Equipo de rayos X, marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con número de serie A615949, de 160 kV y 10 mA de tensión e intensidad máxima respectivamente, y tubo generador de rayos X, marca [REDACTED] modelo [REDACTED], con número de serie 109879.
- La instalación radiactiva dispone de los siguientes detectores de radiación, sobre los cuales, se ha establecido un plan de calibración anual, según se manifiesta a la inspección:
  - Monitor de radiación, marca [REDACTED], número de serie 1807-002, calibrado en origen en febrero de 2007.
  - Monitor de radiación, marca [REDACTED], número de serie 1806-041, calibrado en el [REDACTED] el 4 de julio de 2008.
- La instalación no dispone de ninguna persona con licencia de supervisor que permita dirigir el funcionamiento de la instalación. Con fecha 24 de octubre de 2008 se registra la entrada en el CSN de parte de la documentación necesaria para la concesión de las licencias de supervisor a favor de; D. [REDACTED] y licencias de operador a favor de; D. [REDACTED]. Asimismo, como parte de la documentación que se registra en el CSN, se muestran a la inspección, los diplomas de los cursos de formación de Supervisores/Operadores impartidos por [REDACTED].
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante siete dosímetros de área de tipo termoluminiscente leídos mensualmente por el [REDACTED], de Barcelona, colocados en cada uno de los lados exteriores del área limitada por la coraza metálica que cubre el equipo de rayos X, disponiéndose en la instalación de los historiales dosimétricos actualizados hasta septiembre de 2008 y no registrándose valores significativos.
- Los trabajadores de la instalación están clasificados por su Reglamento de funcionamiento como trabajadores no expuestos, ya que no se espera superar los límites de dosis establecidos para los miembros del público.





- La vigilancia sanitaria de los trabajadores de la instalación, clasificados como no expuestos, se realiza por el servicio de prevención propio de la instalación, indicándose asimismo, que en estos reconocimientos médicos no se aplica el protocolo de radiaciones ionizantes.
- Con fecha 17 de octubre de 2008 queda tomada nota de la diligencia del Diario de Operación de la instalación, con el nº 67 del libro 1.
- Según se manifiesta a la inspección el personal de la instalación conoce el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior, comprobándose que existe en la corchera de la planta baja de la instalación (bajo la cabina del puesto de control remoto "pupitre 5") y a la vista de los trabajadores, un ejemplar de cada uno de los documentos.
- Existe documento justificativo de la realización de un curso de formación de dos horas de duración, dirigido a los trabajadores de las secciones de producción y mantenimiento, cuyos contenidos recogen aspectos del Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia Interior.
- Asimismo, el titular dispone de la siguiente documentación; Certificado de control de calidad y certificado de adquisición del equipo, manual de funcionamiento y programas de mantenimiento del equipo radiactivo.
- Según se manifiesta a la inspección el control de los niveles de radiación se hace por personal con formación en radiaciones ionizantes y siempre con una periodicidad semanal. Asimismo, se manifiesta que la revisión de los sistemas de seguridad, desde el punto de vista de la protección radiológica se hace con periodicidad también semanal según documento interno "Rayos X\_Laser\_Semanal".
- El equipo generador de rayos X se encuentra u [REDACTED]. Dicho equipo está rodeado por una coraza metálica dotada de blindaje, y al cual se puede acceder mediante dos puertas, las cuales disponen de dispositivos de enclavamiento.
- Asimismo, se comprobó que los enclavamientos de ambas puertas funcionan correctamente, al impedir el acceso al cerramiento blindado en situación de irradiación, tras accionar los pulsadores de permiso de acceso.
- En el interior del recinto blindado existe una cámara de televisión que permite ver lo que está sucediendo en su interior. Esta vigilancia se realiza mediante un monitor de televisión (CCTV) situado en el puesto de control remoto [REDACTED]

- Junto a la puerta de acceso al interior del recinto blindado, y situada frente al puesto de control del equipo de rayos X, se dispone de una torre de señalización cuya indicación tiene el siguiente significado:

- Luz Roja: Obturador abierto.
- Luz Verde: Obturador cerrado.
- Luz Blanca: Equipo sin tensión.
- Luz Ámbar: Equipo con tensión.

El recinto blindado está señalizado como "zona controlada con riesgo de irradiación externa" de acuerdo con la norma UNE 73.302 y se dispone en la instalación de equipos de protección contra incendios.

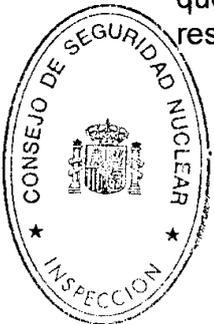
★ - Realizadas mediciones de tasa de dosis, con el equipo de rayos X en condiciones normales de funcionamiento, se observaron los siguientes valores:

- 0,20  $\mu\text{Sv/h}$  valor máximo en el límite de la zona controlada y con el obturador abierto.
- 0,15  $\mu\text{Sv/h}$  valor máximo en el límite de la zona controlada y con el obturador cerrado.
- 0,20  $\mu\text{Sv/h}$  valor máximo en contacto con el equipo emisor de rayos X con el obturador cerrado.
- Fondo radiológico en el puesto de control remoto, situado en la planta superior.



## DESVIACIONES

1. La instalación radiactiva no dispone de personal con licencia de supervisor que pueda dirigir su funcionamiento, incumpliendo lo establecido en la cláusula 9ª de las especificaciones técnicas de seguridad y protección radiológica a que debe quedar sometido el funcionamiento de la instalación radiactiva incluidas en la resolución de 25 de abril de 2007.

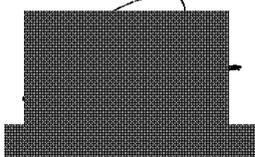




Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado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

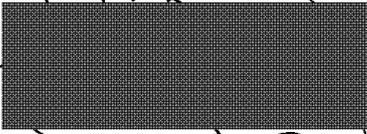
En Vitoria, a 17 de octubre de 2008



Fdo.   
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 Vitoria, a 2 de Febrero de 2008

Fdo.   
Puesto o Cargo: Servicio Inspección