



EDINGO 2009
GOBIERNO VASCO
INDUSTRIA, ENPLURIKUNTZA
MERKATARIETZA ETA TURISMO SAILA
DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA,
INNOVACIÓN, COMERCIO Y TURISMO

2009 AZA. 03
NOV.

ACTA DE INSPECCIÓN

Registro Ordoak Naturalak
Registro Denardi Oribak

| | |
|------------|---------|
| SARBERA | URTARRA |
| ZK 9109723 | ZK |

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y acreditado como inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 13 de octubre de 2009 en la empresa LAMINACIONES ARREGUI S.L, sita en la calle [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.
- * **Fecha de notificación para puesta en marcha:** 20 de febrero de 2009.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] Supervisor de la instalación radiactiva, quien informado de la finalidad de la misma manifestó 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:



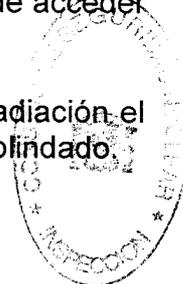
OBSERVACIONES

- 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.
- El titular dispone de Certificado de control de calidad, certificado de adquisición, manual de funcionamiento y programas de mantenimiento del equipo radiactivo.
- Al menos una vez por semana de funcionamiento el personal de operación de la instalación revisa los sistemas de seguridad de la misma en cuanto a la protección radiológica atañen según documento interno "Rayos X_Laser_Semanal". La inspección comprobó los registros correspondientes a las semanas 36, 37, 38, 39 y 40 del año en curso, verificándose la ejecución y resultado positivo de las revisiones.
- La instalación radiactiva dispone de los siguientes detectores de radiación, sobre los cuales se manifiesta a la inspección haber establecido un plan con calibraciones cuatrienales y verificaciones anuales:
 - Monitor marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 1807-002, calibrado por el [REDACTED] el 27 de octubre de 2008.
 - Monitor [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 1806-041, calibrado en el [REDACTED] el 4 de julio de 2008 y enviado a [REDACTED] para su verificación.
- El control de los niveles de radiación en los exteriores de la zona que ocupa el equipo es realizado por personal con formación en radiaciones con una periodicidad inferior a semanal, comprobando la inspección los registros de la misma.
- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido principalmente por D. [REDACTED] y subsidiariamente por D.^a [REDACTED] y D. [REDACTED], los tres en posesión de licencia de supervisor para el campo de control de procesos válida hasta el año 2014.
- Disponen de licencia de operación para el mismo campo y con idéntica validez temporal D. [REDACTED] y [REDACTED] se manifiesta haber solicitado al mismo tiempo la emisión de licencia para D. [REDACTED] y [REDACTED].





- Se manifiesta también que el Reglamento de Funcionamiento de la empresa considera a los trabajadores de la instalación como no expuestos, por no esperarse dosis superiores a los límites establecidos para los miembros del público.
- 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. Se dispone en la instalación de los historiales dosimétricos actualizados hasta agosto de 2009, los cuales registran valores cero.
- No se realiza vigilancia médica específica para radiaciones ionizantes a los trabajadores.
- 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 cochera 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.
- Se dispone de un Diario de Operación diligenciado con el nº 67 del libro 1, en el cual se registran los cambios mensuales de dosímetros y, en ocasiones, las paradas de la instalación y los resultados de las revisiones periódicas. No aparece registrado el suministro a la instalación del equipo radiactivo actualmente existente.
- Tras la inspección el informe correspondiente al año 2008 es entregado en el Gobierno Vasco el 21 de octubre de 2009
- El equipo generador de rayos X está situado en la nave de laminación, a la salida del laminador en caliente. Está rodeado perimetralmente por una coraza metálica de 8 mm de acero según se manifiesta a modo de blindaje y a su interior se puede acceder mediante dos puertas que disponen de dispositivos de enclavamiento.
- Se comprobó que al accionar los pulsadores de acceso en situación de irradiación el enclavamiento de la puerta frontal impide el acceso al interior del perímetro blindado.



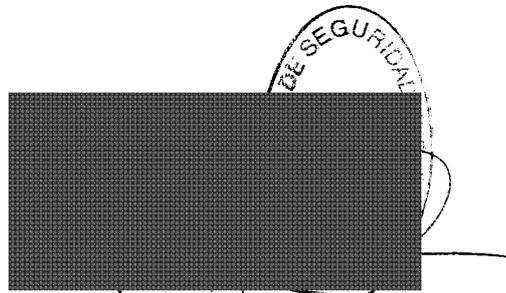
- En el interior del recinto blindado existe una cámara de televisión que permite ver lo que está sucediendo en su interior mediante un monitor de televisión situado en el puesto de control (planta superior).
- Junto a la puerta de acceso al interior del recinto blindado, y situada frente al puesto de control del laminador y equipo de rayos X existe una torre de señalización con los siguientes significados:
 - Luz Roja: Obturador abierto.
 - Luz Verde: Obturador cerrado.
 - Luz Blanca: Equipo sin tensión.
 - Luz Ámbar: Equipo con tensión.
- El recinto blindado está clasificado como “zona controlada con riesgo de irradiación externa” en base al Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y señalizada según la norma UNE 73.302 y a su alrededor existen equipos de protección contra incendios.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el equipo de rayos X en funcionamiento y obturador abierto se observaron los siguientes valores:
 - Fondo radiológico en puesto de control, planta suelo
 - Fondo radiológico en puesto de control, planta superior
 - Fondo radiológico en el límite de la zona controlada
 - 1,50 $\mu\text{Sv/h}$ por encima del blindaje perimetral, en escalera sobre tren de rodillos de salida del laminador.





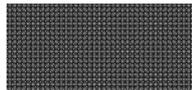
Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear con la redacción establecida en la Ley 33/2007, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento 1836/1999 sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas modificado 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 14 de octubre de 2009



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 *29* de *Octubre* de 

Fdo.: .....

Puesto o Cargo: *RESPONSABLE MTO. ELECTRICO*