



ERONTZAREN GARAPEN ETA LEHIAKORTASUN SAILA  
DIPLO. DE DESARROLLO ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD

2013 UR. 18

SARRERA

INTERTA

836469

## 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 17 de septiembre de 2013 en la empresa CELSA ATLANTIC, S.L., sita en la [REDACTED] en la localidad de VITORIA (Álava), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual 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.
- \* **Fecha de última autorización de modificación:** 2 de febrero de 2010.
- \* **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], supervisor de la instalación, y D. [REDACTED] jefe de mantenimiento, quienes informados de la finalidad de la misma manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

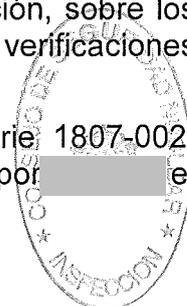
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física 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:

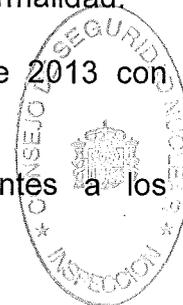


## OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva consta del siguiente equipo, ubicado a la salida del tren de laminación en caliente:
  - Un equipo de rayos X, marca [REDACTED] GmbH, 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.
- Se manifiesta a la inspección que el equipo de rayos X, el cual estaba parado desde mayo de 2012, fue puesto de nuevo en marcha en noviembre de ese año 2012, y desde entonces es operado de forma discontinua; normalmente funciona durante una semana y la semana siguiente para. El día de la inspección el tren de laminación en caliente estaba parado, y con él también el medidor por rayos X
- La fábrica Celsa Atlantic, S.L., en Vitoria, dispone de un servicio de vigilancia el cual controla permanentemente los accesos a la empresa.
- Se manifiesta a la inspección no haber realizado en el último año ninguna asistencia técnica sobre el equipo de rayos X.
- Cada semana en la cual el equipo de rayos X trabaja personal de mantenimiento eléctrico de CELSA revisa las señales, luces y enclavamientos del equipo radiactivo, registrándolo en su Orden de Trabajo. Se comprobaron las hojas correspondientes a revisiones de días 5 y 12 de septiembre.
- También al menos una vez por semana de funcionamiento el personal de operación de la instalación ha revisado sus sistemas de seguridad, según documento interno "Mantenimiento Rayos X [REDACTED]". La inspección comprobó los registros correspondientes a las semanas 35, 34, 23, 22, 19, 18 y 13 del año 2013.
- La instalación radiactiva dispone de los siguientes detectores de radiación, sobre los cuales se tiene establecido un plan con calibraciones cuatrienales y verificaciones anuales:
  - Monitor marca [REDACTED], modelo [REDACTED] número de serie: 1807-002 calibrado por [REDACTED] el 27 de octubre de 2008 y verificado por [REDACTED] el 27 de noviembre de 2012.



- Monitor marca [REDACTED], modelo [REDACTED] número de serie 1806-041, calibrado en e [REDACTED] el 4 de julio de 2008 y verificado por [REDACTED] el 14 de noviembre de 2012.
- Para los dos monitores [REDACTED] ha expedido certificados de calibración números C212/2959 [REDACTED] n/s 1807-002) y C212/2987 (detector n/s 1806-041). Se manifiesta a la inspección que se solicitará calibración por un centro acreditado por ENAC para ello.
- El control de los niveles de radiación en los exteriores de la zona que ocupa el equipo es realizado por personal con licencia de operador cada semana de utilización del equipo, comprobando la inspección los registros en las hojas “Registro de control de tasa de dosis absorbida”, hasta la semana 35 de 2013.
- El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido por D. [REDACTED] en posesión de licencia de supervisor para el campo de control de procesos válida hasta febrero de 2014.
- Dispone de licencia de operador para el mismo campo D. [REDACTED]
- Se reitera que el Reglamento de Funcionamiento (RF) 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.
- Los dosímetros de área correspondientes al mes de mayo de 2012 permanecieron ininterrumpidamente hasta octubre de ese año, fecha en la cual fueron sustituidos y enviados para su lectura. Desde entonces han sido intercambiados con normalidad.
- Se dispone de los historiales dosimétricos actualizados hasta junio de 2013 con registros iguales a cero.
- No se realiza vigilancia médica específica para radiaciones ionizantes a los trabajadores.



- Se manifiesta a la inspección que el personal de la instalación conoce el RF y Plan de Emergencia Interior (PEI), y 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 inicial de formación de dos horas de duración, dirigido a los trabajadores de las secciones de producción y mantenimiento, cuyos contenidos recogen aspectos del RF y del PEI. No se han impartido sesiones de refresco sobre estos documentos.
- La instalación dispone de un Diario de Operación diligenciado con el nº 67 del libro 1, en el cual se registran: cambios mensuales de dosímetros, paradas de la instalación (cuando aplica), calibraciones/verificaciones de radiómetros, autorización de modificación.
- El informe de la instalación correspondiente al año 2012 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el 16 de enero de 2013.
- El equipo generador de rayos X 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.
- La inspección comprobó cómo en situación de irradiación quedan inhabilitados los pulsadores de solicitud de apertura de la puerta para acceso al interior del perímetro blindado, y también que con esa puerta abierta es posible aplicar tensión al equipo generador de rayos X pero no abrir el obturador que los cierra.
- 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 Blanca: Equipo sin tensión.
  - Luz Ámbar: Equipo con tensión.
  - Luz Verde: Obturador cerrado
  - Luz Roja: Obturador abierto.



- 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 los rayos X emitiendo y obturador abierto los valores encontrados fueron:
  - Fondo en todos los puntos tras el blindaje protector.
  - 1,50  $\mu\text{Sv/h}$  encima del blindaje, cerca de escalera sobre rodillos.
  - Fondo en la puerta que da acceso a la zona controlada.
- Con rayos X emitiendo y obturador cerrado:
  - Fondo en la puerta, abierta, de acceso a la zona controlada.
  - Fondo en contacto lateral con el cabezal de rayos X.
  - Fondo en contacto frontal con el cabezal de rayos X.





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 modificado por el RD 1439/2010 y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, el 30 de septiembre de 2013.

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, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En Vitoria....., a 15 de Octubre..... de 2013.

Fdo.:   
Cargo.: Super.....