

ACTA DE INSPECCIÓN

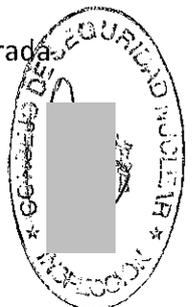
✓
D. [REDACTED], funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 15 de abril de 2015 en la empresa ALUDIUM TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS S.L.U (antigua ALCOA TRANSFORMACIÓN DE PRODUCTOS, S.L.), sita en la [REDACTED] en el término municipal de Amorebieta (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Control de espesores en laminación)
- * **Categoría:** 3ª.
- * **Fecha de última autorización de modificación (MO-5):** 26 de abril de 2012.
- * **Fecha de última autorización de puesta en marcha:** 26 de abril de 2012.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor externo de la instalación radiactiva, Dª [REDACTED], técnica de Medio Ambiente y Dª [REDACTED], Responsable de Salud, Seguridad y Medio Ambiente, quienes informados de la finalidad de la misma, manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

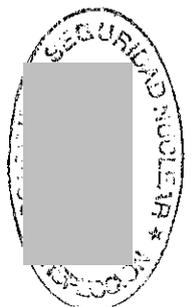
Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física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

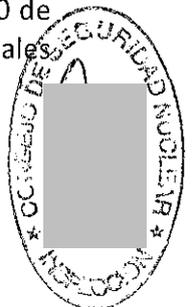


OBSERVACIONES

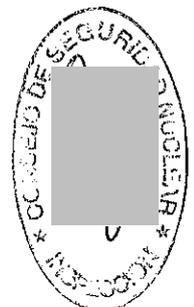
- El 24 de abril de 2015 se recibió en el Gobierno Vasco solicitud de modificación por cambio de nombre de la empresa, pasando a denominarse Aludium Transformación de Productos, S.L.U.
- En la instalación radiactiva existen los siguientes equipos emisores de rayos X:
 - En el laminador en caliente LC-2, dos equipos marca [REDACTED], modelo [REDACTED] de 60 kV y 1,5 mA de tensión e intensidad máximas: uno medidor de espesor y otro de planeidad, con números de serie G-1582 y G-1583 respectivamente.
 - En la salida del laminador en frío LF-5, un equipo medidor de espesor marca [REDACTED], modelo [REDACTED], con número de serie 0922110, de 30 kV y 0,2 mA de tensión e intensidad máximas.
 - En el laminador en frío LF-6 un sistema medidor de espesores de la firma [REDACTED] compuesto por dos cabezales situados uno a la entrada y otro a la salida del mismo; cada uno de ellos dispone de un tubo de rayos X modelo [REDACTED] número de fabricación 4650, de 30 kV y 0,2 mA de tensión e intensidad máximas.
- La instalación dispone además de los siguientes equipos como repuestos:
 - Un equipo marca [REDACTED], modelo [REDACTED] de 30 KV y 0,2 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
 - Un equipo marca [REDACTED] modelo [REDACTED] de 30 KV y 0,2 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
 - Un equipo marca [REDACTED], modelo [REDACTED] de 60 KV y 1,5 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente.
- Se manifiesta a la inspección que el mantenimiento y reparación de los equipos son efectuados por personal de la propia empresa perteneciente a la sección de mantenimiento eléctrico de laminación, y en casos excepcionales, personal de mantenimiento eléctrico de fundición.



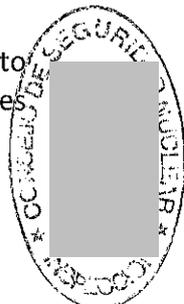
- Con periodicidad semestral se realiza mantenimiento preventivo de los cinco equipos radiactivos. Las últimas revisiones son de fechas: 7 de julio de 2014 y 26 de enero de 2015 para los equipos ubicados en el laminador LC-2; 30 de junio y 30 de diciembre de 2014 para los equipos de los laminadores LF-5 y LF-6. Todas ellas realizadas por personal con licencia de operador, según registros con firmas mostrados a la inspección.
- Además, mensualmente el supervisor revisa el correcto funcionamiento de los equipos desde el punto de vista de la protección radiológica, siguiendo para ello la instrucción técnica N° IT-ND-RT-14, la cual incluye el control visual de las señalizaciones y seguridad de los colimadores, así como la medida de los niveles de radiación en las zonas de influencia de los mismos.
- Las últimas revisiones realizadas por el supervisor son de fechas: 8 de octubre, 14 de noviembre y 11 de diciembre de 2014; 20 de enero, 6 y 25 de marzo y 15 de abril de 2015.
- La instalación dispone de un equipo de medida de niveles de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 19096, calibrado en el [REDACTED] de la [REDACTED] el 25 de junio de 2013.
- El radiómetro está incluido en el plan de calibración general de la empresa, el cual prevé para el mismo una calibración bienal.
- El funcionamiento de la instalación es dirigido por D. [REDACTED], perteneciente a la empresa [REDACTED] n, y titular de licencia de supervisor para el campo de radiografía industrial vigente hasta el 20 de mayo de 2015, quien supervisa además las instalaciones de titularidad [REDACTED] (IRA/0858), [REDACTED] (IRA/3037) y cuya licencia está también aplicada a la IRA/2232 de la cual es titular su empresa [REDACTED].
- La instalación dispone de cuatro trabajadores con licencia de operador en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y otras actividades, válidas hasta mayo de 2016 o posterior.
- Los trabajadores expuestos de la instalación radiactiva se encuentran clasificados como de categoría B.
- Se han realizado reconocimientos médicos específicos para radiaciones ionizantes en el Servicio Médico de la Empresa para los cuatro operadores con licencia en fechas 3 y 30 de julio de 2014, todos ellos con resultado de apto según certificados médicos individuales mostrados a la inspección.



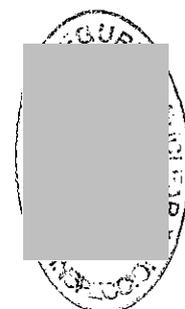
- La vigilancia médica del Supervisor, también según protocolo para radiaciones ionizantes, fue realizada en la [REDACTED] el 5 de junio de 2014 con resultado de Apto.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante ocho dosímetros de área colocados de la siguiente forma; dosímetros de área 1 y 2 en el laminador en frío LF-5, dosímetros de área 3 y 4 en el laminador en caliente LC-2, dosímetros de área 5 y 6 en la salida del laminador en frío LF-6 y dosímetros 7 y 8 a la entrada del mismo.
- Las lecturas se realizan en el centro [REDACTED] [REDACTED]; se dispone en la instalación de los historiales dosimétricos, actualizados hasta febrero de 2015 con valores iguales a cero.
- Además, el supervisor de la instalación dispone de un dosímetro termoluminiscente gestionado por su empresa [REDACTED], cuyas lecturas se realizan en e [REDACTED] [REDACTED], también con registros nulos actualizados hasta febrero de 2015.
- La instalación dispone de un Diario de Operación en el cual anotan las revisiones y medidas de los niveles de radiación mensuales efectuadas por el supervisor, calibraciones de detectores cuando procede, incidentes, etc.
- Se manifiesta a la inspección que normalmente con periodicidad mensual, y extraordinariamente cuando se produce algún fallo en la medida de los espesores, verifican el correcto funcionamiento de los medidores de espesor y planeidad y que esta comprobación es realizada por alguno de los cuatro operadores con licencia.
- Dicha tarea se realiza siguiendo el procedimiento de trabajo seguro denominado "Procedimiento de verificación de medidores de espesores y perfil" (Nº: EEE-003, edición: 9ª y fecha: 25/09/14), establecido al efecto, y para ello se colocan un número variable de muestras patrón, durando la operación unas dos horas, incluyendo tiempos de radiación y tiempos de cambio de piezas, cierre de puertas, etc.
- Se guarda registro de cada verificación de los medidores de espesor en el formato estipulado por la mencionada norma Nº: EEE-003, con firma del trabajador que la ha efectuado y visto bueno del jefe de taller. La inspección comprobó que para los cinco medidores es un operador con licencia quien firma la realización del trabajo; la última de ellas de marzo de 2015.



- En mayo de 2010 se impartió una jornada de formación de 4 horas de duración, sobre el mantenimiento de los equipos Rayos X [REDACTED], a la que asistieron ocho operarios, según certificados emitidos por la Fundación Tripartita para la formación en el empleo. Asimismo, el 13 de diciembre de 2011 de nuevo una persona de [REDACTED] impartió formación sobre el mantenimiento de los cabezales de rayos X a siete trabajadores, incluidos los cuatro operadores, según hoja de registro con firma de los asistentes y con una duración de cuatro horas.
- En fechas 3 y 31 de enero de 2012 uno de los operadores impartió a su vez formación sobre el mantenimiento de los cabezales de rayos X a otros cuatro trabajadores de la empresa; dos cada día y también con cuatro horas de duración.
- El 20 de marzo de 2012 una persona de [REDACTED] impartió nueva formación sobre el medidor de rayos X ubicado en el LC-2, con una duración de 8 h, a la que asistieron seis trabajadores de mantenimiento eléctrico, incluidos dos operadores con licencia.
- En el año 2013 se impartieron un total de ocho sesiones de formación de una hora de duración sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de la instalación a las cuales han asistido un total 56 trabajadores de la fábrica. Se manifiesta a la inspección el compromiso de impartir idéntica formación antes de finalizar el 2015.
- Según certificados individuales emitidos por [REDACTED] un total de dieciséis trabajadores de Alcoa han superado la formación definida en el anexo B de la Guía de Seguridad del CSN 5.12 para el módulo I-Área Básica; diez según certificados de fecha 2011, cinco en 2014 y uno en 2015.
- El informe anual de la instalación radiactiva correspondiente al año 2014 fue entregado en el Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco el 8 de abril de 2015.
- Las zonas próximas a los equipos se encuentran señalizadas de acuerdo con lo especificado en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y la Norma UNE 73-302, como Zona Vigilada, disponiéndose asimismo de sistemas de protección contra incendios.
- En las proximidades de los tres equipos de rayos X instalados en los laminadores existen carteles indicadores del riesgo radiológico.
- Sobre los cabezales de los medidores existen luces que señalan rayos X en funcionamiento y obturador abierto. En el caso del laminador en caliente, además, existen indicadores luminosos externos azules y rojos con idéntica misión.



- Disponen de seguro para la responsabilidad civil por instalaciones radiactivas suscrito con la compañía [REDACTED] con nº de póliza [REDACTED], y ha sido abonado el recibo correspondiente al año 2015.
- Realizadas medidas de los niveles de radiación en los equipos generadores se detectaron los siguientes valores:
 - En LF-6, laminando:
 - Fondo en el lado de entrada al laminador
 - Fondo en la salida de banda.
 - En LF-5, laminando:
 - Fondo frente a la valla de protección del lado operador, junto a ésta.
 - Fondo sobre la misma valla de protección.
 - Fondo tras la misma valla de protección.
 - En LC-2, laminando:
 - Fondo junto a la valla de protección.
- Antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de los representantes del titular en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.





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 RD 1836/1999 por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en la sede del Gobierno Vasco.

En Vitoria-Gasteiz el 5 de mayo de 2015.

Fdo.: D.

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 Amorebieta a 11 de Mayo de 2015.

Fdo.:

Puesto o Cargo: RESPONSABLE EPS

