

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEARRECEIVED
CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
DIRECCIÓN GENERAL DE SEGURIDAD NUCLEAR
C/ ALFONSO XAURRA 10, 48013 LEIOA (GIPUZKOA)

7017 ABR 17

ACTA DE INSPECCIÓNSABIDO
Z. 356078

D. [✓] [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco e Inspector de Instalaciones Radiactivas acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 22 de marzo de 2012 en la empresa ARCELORMITTAL GIPUZCOA, S.L.U., sita en el [REDACTED] en el término municipal de Zumarraga (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Medida de nivel de colada en lingoteras).
- * **Categoría:** Segunda.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 23 de junio de 1994.
- * **Fecha de última autorización de modificación (MO-6):** 11 de enero de 2010.
- * **Finalidad de esta inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D^a. [REDACTED] Supervisora de la instalación radiactiva, quien informada de la finalidad de la misma manifestó aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

La representante del titular de la instalación fue advertida 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 el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

- La instalación radiactiva dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:
 - Siete equipos radiactivos marca [REDACTED] modelo [REDACTED], que poseen cada uno de ellos una fuente radiactiva encapsulada de Cobalto-60 modelo [REDACTED] de 25 MBq (0,675 mCi) de actividad nominal en fecha 22 de abril de 2010, con números de serie 707-04-10; 708-04-10; 709-04-10; 710-04-10; 711-04-10; 712-04-10 y 713-04-10 respectivamente.
- Para cada una de las siete fuentes de Co-60 nos. de serie 707-04-10 al 713-04-10 existe un certificado, emitido por [REDACTED] el 22 de abril de 2010, de fuente radiactiva encapsulada, incluyendo clasificación ISO/C 66646, pruebas de fugas y de contaminación y certificación de conformidad con los requisitos de las normas ISO/2919 y DIN 25426.
- Se tiene firmado acuerdo con [REDACTED] para la retirada de las fuentes radiactivas una vez estén fuera de uso.
- Seis de los equipos citados se encuentran instalados en las lingoteras de la colada continua y el séptimo se encuentra en situación de reserva, almacenado en un cofre blindado próximo a la zona de colada continua.
- La empresa [REDACTED] ha realizado pruebas de hermeticidad a las siete fuentes radiactivas existentes en la instalación el día 29 de febrero de 2012, con resultado satisfactorio.
- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación dispone de los siguientes detectores de radiación sobre los que se ha establecido un plan de calibración con periodicidad trienal para el Exploranium GR-135 y bienal para los otros dos.
 - [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 3989, calibrado el 3 de noviembre de 2011 por el [REDACTED]
 - [REDACTED], modelo [REDACTED] número de serie 57781, calibrado por la [REDACTED] el 10 de octubre de 2011.
 - [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 288, calibrado por la [REDACTED] en fecha 7 de mayo de 2009, ubicado como detector de área en la zona de colada continua, no operativo el día de la inspección.



- Aproximadamente con frecuencia trimestral se realiza vigilancia radiológica ambiental, sobre las fuentes radiactivas y el arcón metálico; las últimas realizadas son de fechas 30 de junio de 2011, 21 de septiembre de 2011 y 9 de febrero de 2012.
- Desde octubre de 2010 dirige el funcionamiento de la instalación radiactiva D^a. [REDACTED] con licencia de supervisora en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo, vigente hasta enero de 2013.
- La instalación tiene asignadas otras tres licencias de supervisor, pertenecientes a otras tantas personas que ya no trabajan en la empresa desde al menos mayo de 2011.
- Existen además seis licencias de operador en el mismo campo válidas al menos hasta diciembre de 2012.
- El personal clasificado como expuesto a radiaciones ionizantes está compuesto a fecha 15 de marzo de 2012 por la supervisora de la instalación, los seis operadores y otras 20 personas sin licencia que trabajan en las planchadas de colada continua.
- Se manifiesta a la inspección que para el cambio de lingoteras éstas son retiradas del banco oscilador y depositadas en un lugar al efecto en la planchada de colada; se extraen de ellas los contenedores con las fuentes radiactivas, se introducen estos contenedores en las nuevas lingoteras disponibles y éstas lingoteras son colocadas en sus lugares. También, que en paradas prolongadas (verano, Navidades...) las fuentes son extraídas y guardadas en el arcón de almacenamiento, si bien en 2011 no se retiraron pues la parada fue corta.
- Según se manifiesta en cada turno hay al menos un operador con licencia, y las operaciones de cambio y traslado de fuente son realizadas por operadores o bajo su supervisión directa.
- El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante veintitrés dosímetros personales y dos dosímetros de área, colocados en las zonas inferior y superior del control de colada continua, leídos mensualmente por [REDACTED] de Valencia. Los historiales dosimétricos de la instalación están actualizados hasta enero de 2012.
- En agosto de 2011 no se enviaron al centro lector los veintiséis dosímetros de la instalación (veinticuatro personales y dos de área); así mismo, en abril y septiembre de 2011 se han producido dos asignaciones administrativas a dos personas de colada; en ambos casos se han asignado 6 mSv en profundidad y 120 mSv en superficial. El resto de lecturas no presentan valores significativos.

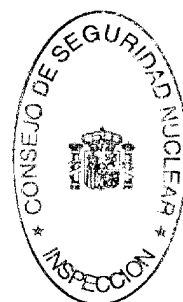


- Durante los meses de febrero y marzo de 2011 se han impartido varias jornadas de formación sobre el uso del dosímetro, clasificación de las zonas de trabajo, Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia a un total de 22 trabajadores expuestos.
- Asimismo, durante el último año se han producido dos nuevas incorporaciones al personal de colada. Estos trabajadores considerados expuestos y con dosimetría personal solicitada al centro lector en marzo de 2012, han recibido un plan de formación inicial, según registros de formación aportados a la inspección.
- El personal de la instalación se encuentra clasificado como expuesto de categoría B. Se ha realizado examen médico según el protocolo establecido para radiaciones ionizantes a 27 trabajadores expuestos, en el servicio médico de ArcelorMittal Gipuzkoa en fechas enero de 2011 o posterior, todos con resultado de Apto, según listado mostrado a la inspección.
- La instalación dispone de un diario de operación en el cual se anotan los traslados de las fuentes al cofre de almacenamiento por paradas de producción, reconocimientos médicos, vigilancia radiológica ambiental, altas y bajas del personal controlado dosimétricamente, dosimetría, asignación de dosis administrativas, formación del personal, tramitación de licencias, pruebas de hermeticidad, incidentes, solicitudes de modificación.
- En el diario de operación está recogido el incidente ocurrido el 4 de noviembre de 2011 al detectarse radiactividad en los polvos de humo de acería. Este día se interrumpe la producción y llega la UTPR [REDACTED] para iniciar las tareas de limpieza. El día 11 de noviembre se arranca la instalación para realizar 10 coladas de prueba y el día 14 de noviembre de 2011 comienza la producción de forma habitual, todo ello según anotaciones del diario de operación.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2010 fue enviado al Gobierno Vasco el 28 de marzo de 2011.
- El área de colada continua está clasificada como Zona Vigilada y el arcón para almacenamiento como zona de permanencia limitada, y ambos señalizados conforme a la norma UNE 73.302; en las inmediaciones se dispone de equipos de protección contra incendios y el arcón estaba cerrado con llave.
- En la zona de cambio de fuentes de una lingotera a otra, no había trabajos en curso.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis se obtuvieron los siguientes valores:
 - * En la planchada de colada continua, colando, con los seis obturadores abiertos:
 - 0,15 μ Sv/h máximo en los paneles de mando de las líneas de colada.



* En el arcón metálico:

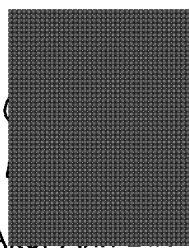
- 1,7 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la tapa superior.
- 6,7 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la parte frontal.





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.

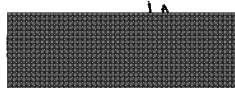
En Vitoria-Gasteiz el 26 de marzo de 2012.



Autorizado por

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 Zumarraga, a 12 de Abril de 2012.

Fdo.: 

Puesto o Cargo *Supervisor*

Instalación

