



SN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

2011 MAR. 7

Erregistro Orokor Nagusia
Registro General Central

SARRERA	INTEERA
Zk. 219117	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

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 7 de febrero de 2011 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

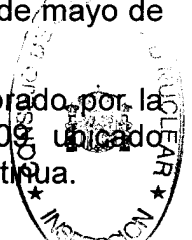
De las comprobaciones efectuadas, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes





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 [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 18 de enero de 2011, con resultado satisfactorio.
- Se dispone de certificado emitido el 20 de agosto de 2010 por [REDACTED] de recepción de las siete fuentes antes presentes en la instalación, con números de serie 1532-09-03, 1533-09-03, 1534-09-03, 1535-09-03, 1536-09-03, 1537-09-03 y 1538-09-03.
- Para la vigilancia radiológica ambiental en la instalación se dispone de los siguientes detectores de radiación; se manifiesta a la inspección que para los mismos se ha establecido un plan de calibración con periodicidad trienal para el [REDACTED] y bienal para los otros dos.
 - [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 3989, calibrado el 2 de abril de 2008 por el [REDACTED]
 - L [REDACTED] Geiger counter, número de serie 57781, calibrado por la [REDACTED] 28 de mayo de 2009.
 - [REDACTED], modelo [REDACTED] número de serie 288, calibrado por la [REDACTED] en fecha 7 de mayo de 2009, ubicado permanentemente como detector de área en la zona de colada continua.





- Hasta noviembre de 2010 la instalación radiactiva fue dirigida por D. [REDACTED] con licencia en el campo de control de procesos en vigor.
- 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; también dispone de licencia de supervisor en el mismo campo D. [REDACTED] ambas en vigor hasta el año 2013.
- Existen además seis licencias de operador en el mismo campo válidas al menos hasta el año 2012.
- El personal clasificado como expuesto a radiaciones ionizantes está compuesto a fecha 31 de enero de 2011 por la supervisora habitual de la instalación, los seis operadores y otras 18 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 2010 no se retiraron pues que 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 veinticinco dosímetros personales y dos dosímetros de área colocados en las zonas inferior y superior del control de colada continua leídos mensualmente por [REDACTED] Están disponibles los historiales dosimétricos en la instalación, actualizados hasta el mes de diciembre de 2010.
- Los registros dosimétricos del último año, tanto personales como de área, no presenta valores significativos.
- Los días 11 de febrero, 21 de mayo y 20 de agosto de 2009 el supervisor de la instalación impartió sendas jornadas de formación sobre temas relacionados con el funcionamiento de la instalación radiactiva, clasificación de zonas, detección de radiación y atención de emergencias, a quince personas de la colada continua.



- El 22 de febrero de 2010 el supervisor de la instalación radiactiva impartió otras dos sesiones de formación sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia de tres horas de duración para los turnos de mañana y tarde a las cuales asistieron ocho y cinco trabajadores, respectivamente.
- El personal de la instalación se encuentra clasificado como trabajadores expuestos de tipo B. Se ha realizado examen médico según el protocolo establecido para radiaciones ionizantes para cada uno de los 25 trabajadores expuestos antes referidos, otro trabajador que causó baja y el supervisor suplente, en el servicio médico de ArcelorMittal Gipuzkoa en fecha junio de 2010 o posterior, según certificados de aptitud comprobados por 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, solicitudes de modificación e incidencias.
- En el diario se refleja la sustitución el 27 de julio de 2010 de las anteriores fuentes por las actuales y la posterior colocación de éstas en las líneas de colada el día 18 de agosto.
- 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 está cerrado con llave.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis se obtuvieron los siguientes valores:
 - * En la planchada de colada continua, parada y sin artesa, con tan sólo la fuente de la línea nº 6, lista para su uso, con obturador abierto:
 - 0,12 $\mu\text{Sv/h}$ en panel de mando de línea de colada nº 6.
 - 0,6 $\mu\text{Sv/h}$ sobre la fuente de la línea 6, a unos 120 cm de altura.
 - 12 $\mu\text{Sv/h}$ sobre la fuente de línea 6, junto a la fuente.
 - 77 $\mu\text{Sv/h}$ frente a la fuente, dentro de la lingotera.
 - * En la zona de cambio de fuentes de una lingotera a otra, trabajo éste en curso:
 - 3,5 $\mu\text{Sv/h}$ sobre fuente con obturador abierto, a unos 50 cm de altura.
 - 5,6 $\mu\text{Sv/h}$ sobre fuente con obturador cerrado, a unos 50 cm de altura.

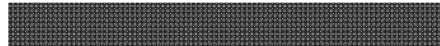
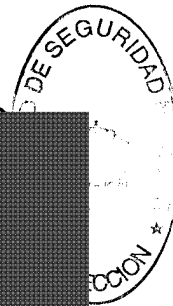
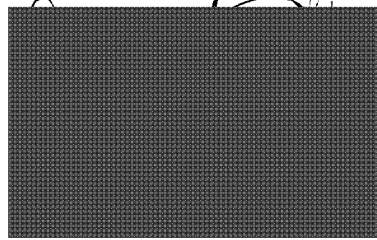




CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

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.

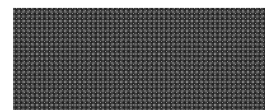
En Vitoria-Gasteiz el 18 de febrero de 2011.



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 ~~Zumárraga~~ a 28 de febrero de 2011.



Fdo.: 

Puesto o Cargo *Supervisor*