

2016 A.P.I. 25
ABR. 25

ORDUA / HORA:

SARRERA	IRTEERA
Zk. 338108	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

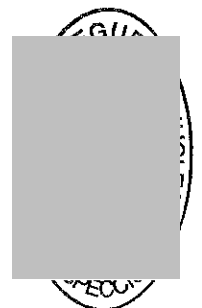
D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Desarrollo Económico y Competitividad del Gobierno Vasco e Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear, personado el 4 de abril de 2016 en la empresa ArcelorMittal Gipuzkoa, SLU, sita [REDACTED] en el término municipal de Olaberria (Gipuzkoa), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la que constan los siguientes datos:

- **Titular autorizado:** ArcelorMittal Gipuzkoa, SLU
- **Utilización de la instalación:** Industrial (control de nivel en lingoteras).
- **Categoría:** 2ª.
- **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 25 de septiembre de 1998.
- **Fecha de última modificación:** 4 de marzo de 2015.
- **Finalidad de esta inspección:** Control.

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

El representante del titular de la instalación fue advertido 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

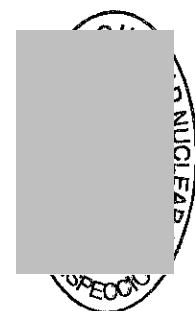
De las comprobaciones efectuadas, así como de la información requerida y suministrada por personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



OBSERVACIONES

UNO. INSTALACIÓN:

- La instalación consta de los siguientes equipos y material radiactivo:
 - Siete medidores de nivel destinados al control de llenado de las lingoteras en colada continua, de la marca [REDACTED] Modelo [REDACTED]
Cuatro de estos medidores están provistos de una fuente radiactiva de Cs-137 de 7,4 MBq (0,2 mCi) de actividad nominal máxima en fecha 15 de enero de 1998 y n^{os} de serie MM-170, MM-172, MM-173 y MM-176, ubicadas en las líneas n^o 3, 4, 5 y 6.
Las fuentes n/s MM-171, MM-174 y MM-175 se encuentran retiradas de su emplazamiento de trabajo en la lingotera por trabajos de mantenimiento y están almacenadas en el búnker con el que cuenta la instalación.
 - Una fuente radiactiva encapsulada de Co-60 modelo [REDACTED] n/s 1607-10-14, de 30 MBq (0,811 mCi) de actividad a fecha 5 de noviembre de 2014, asociada a un medidor de nivel [REDACTED] ubicada el día de la inspección en la línea de colada n^o 1.
- El 28 de julio de 2015 (fecha de frotis; las medidas fueron efectuadas el 4 de agosto de 2015) la empresa [REDACTED] realizó pruebas de hermeticidad a las ocho fuentes radiactivas (siete de Cs-137 y una de Co-60), con resultados satisfactorios. También efectuó medidas de los niveles de radiación en las proximidades de las fuentes radiactivas (a 5 cm y 1 m del blindaje) y en el exterior del búnker, encontrándose estas almacenadas en su interior, obteniendo valores normales.
- La zona donde están situados los medidores de nivel de colada, se encuentra clasificada según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las radiaciones ionizantes como zona vigilada y señalizada de acuerdo con la norma UNE 73.302, y se dispone de una batería de extintores contra incendios en lugar accesible y próximo a dicha zona.
- Para alojar las fuentes radiactivas cuando es preciso cambiar o actuar sobre las lingoteras existe un recinto de almacenamiento con paredes de hormigón y puerta metálica con acceso controlado mediante llave. Dicho recinto señalizado como zona vigilada con riesgo de irradiación externa se encuentra situado en una zona de baja ocupación por ser zona de paso al horno de fusión.

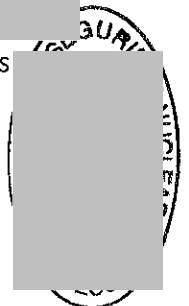


DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN:

- Para la vigilancia radiológica ambiental la instalación posee los siguientes detectores:
 - [REDACTED], modelo [REDACTED] número de serie 9778, calibrado por el [REDACTED] de la Universidad [REDACTED] el 8 de abril de 2015 y última verificación de fecha 29 de septiembre de 2015 según certificado emitido por [REDACTED]
 - [REDACTED] modelo [REDACTED] número de serie 6024, con fecha de calibración desconocida y última verificación realizada por [REDACTED] el 5 de mayo de 2011 (en situación de reserva).
- La instalación radiactiva dispone de un procedimiento que fija un período bienal entre calibraciones con verificaciones anuales.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- Para dirigir la instalación existen tres licencias de supervisor en el campo control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo a nombre de D. [REDACTED], D. [REDACTED] / D. [REDACTED] en vigor hasta diciembre de 2016.
- Además existen seis operadores con licencia en el mismo campo válidas también hasta diciembre de 2016.
- Los trabajadores de la instalación considerados expuestos a radiaciones ionizantes son, según se manifiesta, los tres supervisores y los seis operadores, los cuales realizan las maniobras de cambio de la varilla con la fuente de Cs-137, sin blindaje, entre lingotera vieja y nueva, así como el cambio del cabezal del emisor de radiación de Co-60 y la retirada de las fuentes de sus alojamientos hasta el armario de almacenamiento y viceversa en paradas prolongadas. Todos ellos están clasificados como trabajadores expuestos de tipo B.
- Para los nueve trabajadores citados se ha realizado en el servicio médico de la propia empresa vigilancia médica en base al protocolo específico para exposición a radiaciones ionizantes, resultando aptos, en fechas entre el 21 de enero y el 18 de febrero de 2016, según certificados individuales comprobados por la inspección.
- El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante tres dosímetros de área ubicados en los paneles de control de las líneas Nos. 1, 4 y 7, y tres dosímetros personales asignados a [REDACTED] [REDACTED] estos dos últimos trabajadores del parque de chatarra. Los dosímetros [REDACTED] leídos por el [REDACTED] de Barcelona.



- Además, otras ocho personas han superado un curso impartido por [REDACTED] para la emisión de licencia (tres futuros supervisores y cinco futuros operadores) realizado en fechas 23 de octubre de 2015 (7) y 18 de noviembre de 2015 (1). Asimismo, para los ocho se ha realizado vigilancia médica entre el 21 de enero y el 9 de febrero de 2016 en base al protocolo específico para exposición a radiaciones ionizantes con resultado de apto según certificados mostrados a la inspección.
- Se manifiesta a la inspección la intención de solicitar para estas ocho personas la emisión de la licencia y que una vez les sea concedida pasaran a ser considerados trabajadores expuestos tipo B. Cinco de estas personas (2 supervisores y 3 operadores) disponen también desde mayo de 2015 de dosímetro personal contratado con el [REDACTED] de Barcelona.
- Están disponibles en la instalación todos los historiales dosimétricos actualizados hasta febrero de 2016. Sus registros no son significativos, con un valor máximo quinquenal correspondiente a dosimetría de Área de 0,67 mSv.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

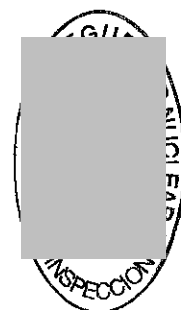
- Se dispone de un Diario de Operación en el cual reflejan la dosimetría, exámenes médicos, altas y bajas de personal con licencia, pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas, calibraciones y verificaciones del detector de radiación, últimas modificaciones, formación interna, curso de [REDACTED] recepción fuente de Co-60 e incidentes.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2015 ha sido recibido en el Gobierno Vasco el 1 de marzo de 2016.
- El 13 de octubre de 2014 el supervisor de la instalación impartió una sesión de formación sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia Interior con una 1 hora de duración y al que asistieron 12 personas (personal con licencia, jefes y maestros de acería), según registro de formación.
- El 2 y 3 de julio y, 1 y 2 de octubre de 2014 la UTPR de [REDACTED] impartió un curso básico sobre radiactividad y medida de la radiación para personal de empresas siderúrgicas, al que acudió personal de la factoría de [REDACTED] (personal de guardería, básculas, parque de chatarra, mantenimiento electro-mecánico y maestros de horno y colada continua).



- Existe compromiso de la empresa [REDACTED] fechado el 30 de noviembre de 2010, para la devolución de las fuentes radiactivas de Cs-137 por ellos suministradas una vez estén fuera de uso. Asimismo, existe idéntico compromiso firmado por [REDACTED] en enero de 2015 para la retirada de la fuente de Co-60 por ellos suministrada.

CINCO. NIVELES DE RADIACIÓN:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis en la zona de colada continua con cuatro de las siete fuentes de Cs-137 en sus posiciones de trabajo (líneas 3, 4, 5 y 6) y la fuente de Co-60 en la línea 1, carcasas de protección sobre las lingoteras, colada parada y sin artesa, los valores registrados fueron:
 - 0,16 $\mu\text{Sv/h}$ entre lingoteras (nº 5) y panel colgante.
 - 0,40 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en contacto superior con las lingoteras 4, 5 y 6.
 - 1,10 $\mu\text{Sv/h}$ dentro de la lingotera nº 3.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis en el búnker con las otras tres fuentes de Cs-137 en su interior, los valores registrados fueron:
 - 11,2 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el cabezal de la fuente n/s MM-171.
 - 10,2 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el cabezal de la fuente n/s MM-174.
 - 15,0 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el cabezal de la fuente n/s MM-175.
 - 0,15 $\mu\text{Sv/h}$ máximo en contacto con la puerta metálica del búnker.
 - Fondo radiológico a 1 m del búnker.
- Antes de abandonar las instalaciones la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia del representante 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 18 de abril de 2016.



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 ArcelorMittal Gipuzkoa, SLU, para que con su firma, lugar y fecha, manifiesta su conformidad o reparos al contenido del Acta.



En Olaberria, a 21 de abril de 2016.

Fdo.:



Cargo SUPERVISOR

