

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**ACTA DE INSPECCIÓN**

D. [REDACTED] y [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 con fecha 31 de marzo de 2011 en la fábrica que la empresa ARCELORMITTAL ESPAÑA S.A. tiene en la calle [REDACTED] del término municipal de Etxebarri (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- * **Titular:** ARCELORMITTAL ESPAÑA, S.A.
- * **Utilización de la instalación:** Industrial (Medida de espesor de chapa en laminación).
- * **Categoría:** 2ª.
- * **Fecha de autorización construcción:** 19 de abril de 1974.
- * **Fecha de autorización de puesta en marcha:** 19 de julio de 1976.
- * **Fecha de autorización de última modificación (MO-22):** 26 de diciembre de 2008.
- * **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Jefe de Mantenimiento e Instalaciones Auxiliares y D. [REDACTED], Jefe de Área de Mantenimiento Eléctrico y Supervisor de la instalación radiactiva, 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 el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

OBSERVACIONES

- Se dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:

* Equipos medidores de espesor con fuentes radiactivas encapsuladas:

- DOS equipos de la marca [REDACTED], que alberga cada uno de ellos una fuente radiactiva encapsulada de Am-241 con N^{os} de serie 2621LX(DMC2072) y 2619LX(DMC2071), ambas de 37 GBq (1Ci) de actividad nominal emplazados en la línea de recocido continuo de hojalata, en las desbobinadoras n^o 1 y n^o 2.
- CINCO equipos marca [REDACTED], que albergan cada uno de ellos una fuente radiactiva encapsulada de Am-241 de 111 GBq (3 Ci) de actividad, cuyas ubicaciones y números de serie de las fuentes son según sigue:
 - Decapado (fuente n/s 2.048 LA).
 - Desengrasado n^o 2. (n/s 3.384 LA)
 - Estañado electrolítico n^o 2 línea. (n/s 22)
 - Línea de inspección de bobinas (n/s Z3660).
 - Línea de recocido continuo de hojalata, sección salida. (n/s 2201).
- UN equipo marca [REDACTED] que alberga una fuente radiactiva encapsulada de Am-241 de 111 GBq (3 Ci) de actividad, (n/s 1965LV) ubicado en la tijera del estañado electrolítico 2.
- TRES equipos marca [REDACTED] que alberga cada uno una fuente radiactiva encapsulada de Am-241 de 111 GBq (3 Ci) de actividad máxima, ubicadas en la entrada del tren n^o 5, en la salida del tren n^o 5 (N^{os} 2113LX-DMC 2084 y 2114LX-DMC2085), y en el estañado electrolítico n^o 1 línea (n/s 9423LV-DMC1896).
- DOS equipos marca [REDACTED], que albergan cada uno una fuente radiactiva encapsulada de Am-241 de 111 GBq (3 Ci) de actividad máxima, (Nos. de serie 6.789LA y 7.657LV) situados en los desbobinadores n^o 2 y 1 de la línea de galvanizado.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

* Equipos de Rayos X, medidores de espesor o de recubrimiento:

- SIETE equipos medidores de espesor de la marca [REDACTED] mod. [REDACTED] provisto cada uno de ellos de un tubo de 70 kV y 1,5 mA de tensión e intensidad máximas, emplazados en las entradas y salidas de cada uno de los trenes nº 2, 4 y 6 y en la línea de preparación nº 2.
 - UN equipo marca [REDACTED], provisto de cuatro tubos de 17/15 kV y 4/6 mA de tensión e intensidad máximas, destinado cada uno de ellos a medir Estaño o Cromo en la parte superior o inferior de la bobina respectivamente, situado en el medidor de recubrimiento del estañado electrolítico nº 1.
 - UN equipo marca [REDACTED], provisto de dos tubos de 17 kV y 4 mA de tensión e intensidad máximas, destinados a medir Estaño en las partes superior e inferior de la bobina respectivamente, situado en el medidor de recubrimiento del estañado electrolítico nº 2.
 - UN equipo marca [REDACTED], provisto de dos tubos de 25 kV y 6 mA de tensión e intensidad máximas respectivamente, destinado a medir Zinc en partes superior e inferior de la bobina y situado en el medidor de recubrimiento de la línea de galvanizado.
- El 29 de noviembre de 2010 la empresa [REDACTED] realizó pruebas de hermeticidad a las fuentes radiactivas encapsuladas de la instalación, medición de los niveles de radiación en los entornos de los aparatos de rayos X y comprobación de los sistemas de seguridad de estos últimos.
- Se manifiesta a la inspección que mensualmente personal de la instalación efectúa vigilancia radiológica ambiental en las inmediaciones de todos los equipos radiactivos y emisores de radiación y comprueba su correcto funcionamiento y el de sus señales y sistemas de protección, siendo el último registro de dichas comprobaciones de fecha 21 de marzo de 2011.
- Para la vigilancia radiológica ambiental, la instalación dispone de los siguientes detectores de radiación:
- [REDACTED] B, nº de serie 41158, calibrado en fecha 11 de julio de 2008 por el [REDACTED] de la Universidad Politécnica de [REDACTED].



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- [REDACTED], nº de serie 23521, calibrado en fecha 19 de junio de 2008 por el [REDACTED] de la Universidad Politécnica de [REDACTED].
 - [REDACTED] Ion Digilog, nº de serie 2202-019, calibrado el 20 de febrero de 2008 por el [REDACTED] de la Universidad Politécnica de [REDACTED].
- Para los detectores de radiación la instalación ha establecido un plan que marca un periodo de tres años entre calibraciones.
 - Se entrega a la inspección copia de la impresión de las hojas de inventario de las fuentes de alta actividad cargadas en la aplicación electrónica (oficina virtual) del CSN los días 22 y 23 de marzo de 2011.
 - Se manifiesta a la inspección que mensualmente se verifica expresamente la ubicación de las fuentes en operación, hecho que queda registrado mediante un sistema de tarjetas utilizado en mantenimiento preventivo. Su último registro es de fecha 21 de marzo de 2011.
 - El titular ha establecido garantía financiera para asegurar a futuro la gestión segura de las fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad mediante aval nº 0209/00862 depositado en el Gobierno Vasco.
 - El funcionamiento de la instalación radiactiva es dirigido por D. [REDACTED], titular de licencia de Supervisor en el campo de control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo, válida hasta el 1 de abril de 2015.
 - Para operar con los equipos radiactivos existen doce licencias de operador en el mismo campo, en vigor al menos hasta septiembre de 2011.
 - El control dosimétrico del personal de la instalación se lleva a cabo mediante dieciocho dosímetros personales, un dosímetro de área instalado en el taller electrónico y un dosímetro de transporte, todos ellos de tipo termoluminiscente, cuya lectura se realiza en el [REDACTED] de Madrid; están disponibles en la instalación los historiales dosimétricos actualizados hasta el mes de enero de 2011 y no presentan valores significativos.





- Se manifiesta a la inspección que los trabajadores expuestos están clasificados como trabajadores de tipo B. Excepto para dos titulares de licencia de operador, el resto han sido sometidos durante el año 2010 a vigilancia médica específica para radiaciones ionizantes en el Servicio Médico de la propia empresa con resultados de apto.
- En la instalación se dispone de once Diarios de Operación, cada uno de los cuales engloba los equipos radiactivos situados en una misma línea o sección productiva de la fábrica, y que en ellos se señalan datos relativos a la vigilancia radiológica ambiental mensual, pruebas de hermeticidad, revisiones de los equipos emisores de radiación, visitas de inspección, desplazamientos por reparación de línea a almacén (nave 50), incidencias de la instalación y otros datos de interés.
- Según se manifiesta a la inspección los trabajadores expuestos conocen y cumplen el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia de la instalación.
- La última formación impartida sobre el contenido de estos documentos se realizó el 23 de febrero de 2010.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2010 ha sido entregado en el Gobierno Vasco el 10 de marzo de 2011.
- Para la cobertura del riesgo por daños nucleares se dispone de la póliza de seguro de referencia [REDACTED] con la Compañía [REDACTED] y está satisfecho el importe de la prima correspondiente al año 2011.
- En las proximidades de los equipos radiactivos se dispone de sistemas de protección contra incendios y las zonas de influencia radiológica de los equipos se encuentran señalizadas según lo dispuesto en el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y la norma UNE-73.302.
- Se comprobó que el almacén de la nave [REDACTED] en el cual se guardaron equipos radiactivos y fuentes radiactivas hasta su retirada por ENRESA está vacío. Este almacén continúa con control de acceso por cerradura con llave y está señalizado como Zona Vigilada.
- Realizadas mediciones de tasa de dosis, los valores detectados fueron los siguientes:

En el tren nº 4, conteniendo dos equipos de Rayos X, marca [REDACTED] [REDACTED] (uno en entrada y otro en salida):



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Fondo en el vallado que limita el acceso de personal (entrada a la línea).
- Fondo en el vallado que limita el acceso de personal (salida de la línea).

En la línea de estañado electrolítico nº 2 línea, que alberga un equipo [REDACTED] con una fuente de Am-241 (n/s 22):

- 780 nSv/h en el límite de la banda metálica, tras el vallado que limita el acceso de personal.
- Fondo en el vallado que limita el acceso de personal.

En el almacén de la nave [REDACTED]

- Fondo en el interior del almacén, en todos los puntos.

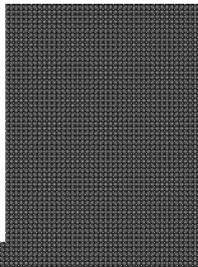


SN

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 23 de mayo de 2011



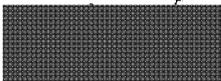
Fdo.:

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS

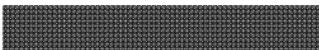
TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En ETXEBARRI, a 26 de MAYO de 2011.

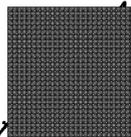
Fdo.:



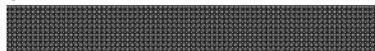
Puesto: SUPERVISOR INST.



Fdo.:



Puesto o Cargo JEFE MTO. E INST. AUX.



OBSERVACIONES AL ACTA.-

1.- Hoja 5 de 7, cuarto párrafo donde dice : “La última formación impartida sobre el contenido de estos documentos se realizó el 23 de febrero de 2010. “ debe decir : “...**26 de febrero de 2011**.”.

Tal como acordamos el día de la inspección en relación con la consideración de documento público del acta de inspección, rogamos sea tratado como confidencial todo tipo de nombres así como de marcas comerciales incluidos en el presente documento.

Así mismo, le recordamos que los números de serie de las fuentes que se incluyen en éste acta de inspección, pudieran contener algún error en su identificación tal como comentamos, de cara a un tratamiento posterior.

Etxebarri, 27 de Mayo de 2011



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En el trámite del acta de referencia CSN-PV/AIN/23/IRA/0151/11 correspondiente a la inspección realizada el 31 de marzo de 2011 en la fábrica que la empresa ARCELORMITTAL ESPAÑA, S.A., tiene en la calle [REDACTED] del término municipal de ETXEBARRI (Bizkaia), el supervisor de la instalación efectúa una corrección al cuarto párrafo de la página 5 de 7 del acta de inspección.

El inspector autor del acta manifiesta que la corrección es oportuna y por tanto es aceptada.

En Vitoria-Gasteiz, el 29 de junio de 2011.

Fdo: [REDACTED]

Inspector de Instalaciones Radiactivas

