INDUSTRIA, MERKATARITZA ETA TURISMO SAILA
DPTO. DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

2009 MAY. 15

Registro General Nuclear
Registro General Nuclear

SARRERA	IAZCERA
Zk. 444339	Zk.

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] funcionario adscrito al Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco y acreditado como Inspector por el Consejo de Seguridad Nuclear, personado con fecha 10 de marzo de 2009 en la fábrica de la empresa CORUS LAMINACIÓN Y DERIVADOS, S.L.U., sita en [REDACTED] - [REDACTED] Durango (Bizkaia), procedió a la inspección de la instalación radiactiva, de la que constan los siguientes datos:

* **Utilización de la instalación:** Industrial. Control de espesores de chapa en laminación.

* **Categoría:** 2ª.

* **Fecha de autorización de funcionamiento:** 10 de noviembre de 2005.

* **Fecha de notificación para puesta en marcha:** 14 de febrero de 2006.

* **Finalidad de la inspección:** Control.



La inspección fue recibida por D. [REDACTED], Responsable de Seguridad y Medio Ambiente 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 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 el personal técnico de la instalación, resultó que:

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**OBSERVACIONES**

- La instalación dispone del siguiente equipo y material radiactivo:
 - * Dos equipos medidores de espesor de la marca [REDACTED] GmBh, modelo [REDACTED] ubicados en los dos lados del tren de laminación en frío [REDACTED] cada uno de los cuales alberga en su interior una fuente radiactiva de Am-241 de 111 GBq (3 Ci) de actividad nominal, con nº de serie 2394-AR y 2395-AR respectivamente.
- Las pruebas de actividad y hermeticidad en origen de las fuentes radiactivas fueron realizadas el 13 de abril de 2005 por la empresa fabricante, [REDACTED] según certificado expedido por la misma.



En fechas 17 de junio y 17 de diciembre de 2008 [REDACTED] realizó pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas y vigilancia radiológica ambiental con resultado satisfactorio, según informes emitidos al efecto.

El servicio de mantenimiento de la propia empresa realiza revisiones periódicas con frecuencia semestral de los equipos según el procedimiento "Gama IP015, Inspección periódica de medidores radiactivos", habiéndose efectuado los dos últimos los días 9 de julio de 2008 y 17 de febrero de 2009.

- El último mantenimiento correctivo realizado al equipo medidor de espesor de la bobinadora ubicado en el tren de laminación en frío fue realizado por [REDACTED] el 8 de mayo de 2008 según consta en parte de trabajo.
- Para la vigilancia radiológica ambiental la empresa posee un detector de radiación marca [REDACTED], modelo [REDACTED] con nº de serie 2304-045, calibrado en el [REDACTED] el 28 de junio de 2008, para el cual se ha establecido un plan de calibración con periodicidad bienal.
- Desde el 30 de mayo de 2008 la instalación radiactiva no dispone de personal con licencia de supervisor al haber causado baja voluntaria en la empresa D. [REDACTED]
- El 18 de junio de 2008 se comunica al Consejo de Seguridad Nuclear la baja de D. [REDACTED] como supervisor de la instalación.

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Con fecha 26 de noviembre de 2008 se envía al Consejo de Seguridad Nuclear parte de la documentación necesaria para la concesión de licencia de supervisor a favor de D. [REDACTED] asimismo, se envía el impreso de liquidación (modelo 801) debidamente ingresado.
 - Según se manifiesta a la inspección D. [REDACTED] no ha realizado curso alguno que acredite la formación académica en el campo de las radiaciones ionizantes.
 - El control dosimétrico de la instalación se lleva a cabo mediante tres dosímetros termoluminiscentes de área denominados DA1, DA2 y DA3, instalados junto a la desbobinadora, bobinadora y puesto de control respectivamente. Ambos dosímetros son leídos mensualmente por el [REDACTED] de Barcelona y están disponibles los historiales dosimétricos hasta enero de 2009 con registros nulos.
- Según se manifiesta a la inspección el personal expuesto está compuesto por 17 trabajadores, uno de los cuales pertenece al área de Prevención de Riesgos Laborales, ocho a Producción pertenecientes a los tres turnos de trabajo de la empresa y ocho al área de mantenimiento de los cuales seis son mecánicos y dos electricistas, todos los cuales están clasificados como trabajadores de categoría B; fueron sometidos a un examen de salud previo en los meses de noviembre – diciembre de 2005; y desde entonces no se les ha realizado revisión médica específica para radiaciones ionizantes.
- La última acción formativa sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia fue impartida el 30 de septiembre de 2005.
 - En la instalación se dispone del manual de funcionamiento de los equipos radiactivos y de documento, fechado el 11 de julio de 2005 que refleja el compromiso por parte del suministrador [REDACTED] de retirar las fuentes radiactivas cuando queden en situación de fuera de uso.
 - El titular ha completado en fecha 14 de enero de 2009 las hojas de inventario para las dos fuentes de Am-241, clasificadas como de alta actividad por el Real Decreto 229/2006 sobre control de fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad y fuentes huérfanas.



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Con fecha 29 de abril de 2009 se hace entrega en el Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco justificante del depósito en la Dirección de Finanzas del Departamento de Hacienda y Administración Pública, del Aval inscrito en el Registro Especial de Avals con el número 0182000623607 y que actúa de garantía financiera para hacer frente a la gestión segura de las fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad, en virtud de lo dispuesto por el Artículo 5 del apartado 2.b del Real Decreto 229/2006.
- Con periodicidad mensual D. [REDACTED] efectúa vigilancia radiológica en las proximidades de los equipos medidores de espesor, registrando por escrito los valores obtenidos en hojas sueltas, siendo la última de marzo de 2009; y que coincidiendo con las pruebas semestrales de hermeticidad la UTPR [REDACTED] emite también informe sobre los niveles de radiación en varios puntos de la instalación.



[REDACTED]

La instalación dispone de un Diario de Operación de cien hojas numeradas, diligenciado por el Departamento de Industria del Gobierno Vasco con el nº 7 del libro 1º, en el cual se anotan la realización de pruebas de hermeticidad, vigilancia radiológica ambiental, cambios en revisiones médicas, incidencias y otros datos de interés.

- En el diario se recoge la constatación, el día 1 de junio de 2007, de rayas en a la fuente n/s LD2395AR, y se observa que han sido causadas por un tornillo desprendido del obturador del medidor que la contiene. Ese día se cesa en la utilización del equipo, quedando con el obturador cerrado.
- El 26 de marzo de 2009 se entrego el informe anual correspondiente al año 2008 a la Dirección de Consumo y Seguridad Industrial del Departamento de Industria, Comercio y Turismo del Gobierno Vasco.
- Realizadas por [REDACTED] mediciones in situ y en sus laboratorios de frotis tomado en la superficie de la fuente no se detectó contaminación, por lo que el equipo se volvió a utilizar posteriormente, hecho y fechas no reflejados en el diario.
- Pese a manifestarse a la inspección realizada el 27 de febrero de 2008 que la fuente LD2395AR sería sustituida pese a no detectarse en la misma fallo alguno, se constata que la fuente con n/s LD2395AR permanece en la instalación.

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Los dos medidores de espesor están situados a los dos lados de uno de los laminadores de la fábrica, y dicho laminador dentro de un área delimitado por una barrera óptica.
- Sobre los equipos existen carteles con el trébol indicativo internacional de radioactividad y se dispone de equipos de protección contra incendios en sus inmediaciones.
- La barrera óptica delimita la zona clasificada como Vigilada y las dos partes del laminador en las que se encuentran los equipos están señalizados como Zona de Acceso Controlado según el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y ambas están señalizadas de acuerdo con la norma UNE 73-302-91.



El control de la activación de los equipos radiactivos se realiza mediante llave en el pupitre de control, la cual es retirada durante el periodo de inactividad del tren de laminación, [REDACTED]

Asimismo, los equipos radiactivos se encuentran enclavados con la barrera óptica de protección del laminador de tal forma que si se interrumpe una de las barreras, el medidor de espesor se retira y la fuente radiactiva se coloca en posición cerrada.

- El equipo radiactivo dispone de señales luminosas roja y verde que indican posición abierta o cerrada del obturador de la fuente radiactiva, colocándose en posición de intermitencia si el obturador fallase.
- Los niveles de radiación obtenidos tras realizar mediciones de radiación gamma con material a laminar son los siguientes:

Con obturador abierto (Bobinadora):

- 900 $\mu\text{Sv/h}$ en haz directo y en contacto con el cabezal radiactivo.
- 0,6 $\mu\text{Sv/h}$ a 20 cm del cabezal.
- 0,35 $\mu\text{Sv/h}$ en el lugar de ubicación del dosímetro DA2.

Con obturador abierto (Desbobinadora):

- 1,6 mSv/h en haz directo y en contacto con el cabezal radiactivo.
- 1,1 $\mu\text{Sv/h}$ a 20 cm del cabezal.
- 0,20 $\mu\text{Sv/h}$ en el lugar de ubicación del dosímetro DA1.



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Con obturador Cerrado:

- 1,40 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el cabezal radiactivo ubicado en la desbobinadora, en haz directo.
- 1,00 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el cabezal radiactivo ubicado en la bobinadora, en haz directo.





CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DESVIACIONES

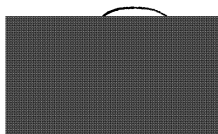
1. No existe en la instalación supervisor provisto de licencia reglamentaria, incumpliendo lo estipulado en la cláusula nº 9 de la resolución de 10 de noviembre de 2005 de la Dirección de Consumo y Seguridad Industrial, por la que se autoriza el funcionamiento y la puesta en marcha de la instalación radiactiva.
2. El titular no ha impartido, desde hace más de dos años, un programa de formación para los trabajadores expuestos tal y como se estipula en la especificación técnica nº 19 de las de la resolución de 10 de noviembre de 2005 del Director de Consumo y Seguridad Industrial que autoriza la instalación radiactiva.



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, y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado.

En Durango, el 10 de marzo de 2009.



Fdo.:

INSPECTOR DE INSTALACIONES RADIATIVAS



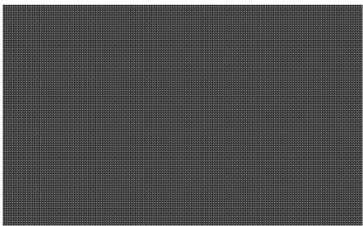
TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la instalación para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

En DURANGO, a 12 de MAYO de 2009.

Fdo.:

Puesto o Cargo RESPONSABLE DE SEGURIDAD
y MEDIO AMBIENTE

CORUS LAMINACIÓN Y DERIVADOS, S.L.U.



GOBIERNO VASCO

**DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y
TURISMO**

A/A:

**INSPECTOR DE INSTALACIONES
RADIATIVAS**



01010 VITORIA-GASTEIZ

**ASUNTO: Alegaciones al contenido del Acta de Inspección CSN-
PV/AIN/04/IRA/2788/09**

En Durango, a 12 de mayo de 2009

Estimado Sr.,

Manifestamos nuestra conformidad con el Acta de referencia a excepción de lo indicado en la Hoja 3 del Informe, en el siguiente párrafo:

[...] el personal expuesto está compuesto por 17 trabajadores, uno de los cuales pertenece al Área de Prevención de Riesgos Laborales, ocho a Producción pertenecientes a los tres turnos de trabajo de la empresa y ocho al área de mantenimiento de los cuales seis son mecánicos y dos electricistas, todos los cuales están clasificados como trabajadores de categoría B [...]

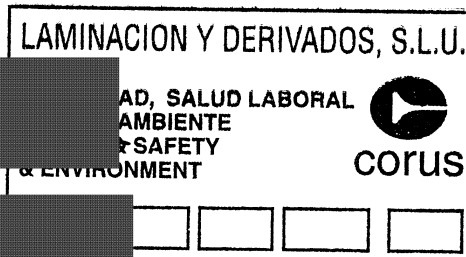
No estamos de acuerdo en que los ocho trabajadores del área de mantenimiento estén clasificados como “trabajadores expuestos” sino que están considerados como “miembros del público”. Este particular se justificó en la “MEMORIA PARA LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE FUNCIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN



RADIATIVA (REF. PRI 14 IR-659)", donde en la página 16, apartado I.6.3. (se adjunta copia de la Hoja) se estima una Tasa de Dosis de 0,4 $\mu\text{Sv/h}$, correspondiente a "Zona de acceso libre", para el personal que realice labores de mantenimiento en la máquina laminadora.

Para que conste a los efectos oportunos, le agradeceríamos nos enviara justificante con el sello de Registro de entrada de la presente comunicación.

Atentamente,



Responsable de Seguridad, Salud Laboral
y Medio Ambiente

DILIGENCIA

Junto con el acta de referencia CSN-PV/AIN/04/IRA/2788/09 y fecha 10 de marzo de dos mil nueve, correspondiente a la inspección realizada a la empresa CORUS LAMINACIÓN Y DERIVADOS, S.L.U., sito en [REDACTED] Durango (Bizkaia), D. [REDACTED] envia un escrito con una observación al contenido del acta.

El inspector autor del acta, manifiesta lo siguiente en relación con la documentación aportada:

Los trabajadores de mantenimiento están clasificados como miembros del público: Se acepta la corrección.



Fdo.: [REDACTED]
Inspector de Instalaciones Radiactivas