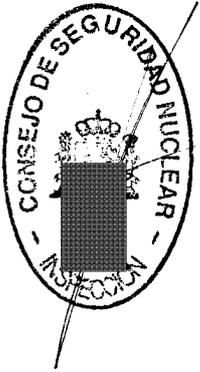


**CSN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEARACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para la Comunidad Foral de Navarra,

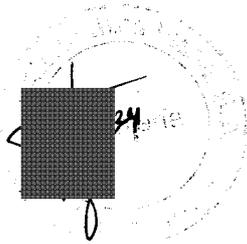
CERTIFICA:



Que se ha personado el día dieciséis de abril de dos mil ocho, en la factoría de HYDRO ALUMINIUN INASA S.A., sita en la [REDACTED] h IRURZUN (Navarra).-

Que la visita tuvo por objeto el control del funcionamiento de una instalación radiactiva de segunda categoría, destinada a la medida de espesores de láminas de aluminio mediante la utilización de rayos X y fuentes radiactivas encapsuladas, ubicada en el emplazamiento referido, cuya últimas autorizaciones de modificación fueron concedidas por el Departamento de Industria, Comercio, Turismo y Trabajo del Gobierno de Navarra con fecha 25 de abril de 2002 y por el Departamento de Industria y Tecnología, Comercio, Turismo y Trabajo del Gobierno de Navarra con fecha 8 de abril de 2003, las cuales dejaban sin efecto a las anteriores autorizaciones.-----

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Supervisor de la instalación, en representación del titular, quien manifestó conocer y aceptar la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.-----



Que el representante del titular de la instalación fue advertido previamente al inicio de la inspección 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 los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.-----

Que de las comprobaciones realizadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal antes citado, resulta que:

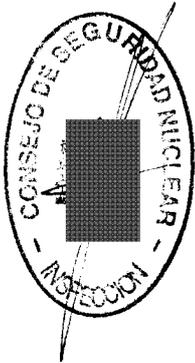
**CSN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Que, en la denominada nave de laminación fina, se encontraban instalados y en funcionamiento los siguientes equipos generadores de radiación ionizante, para el control automático de espesor:

- \* Tres equipos de rayos X, de la firma [REDACTED] modelos [REDACTED], situados en los trenes de laminación 101, 102 y 103, de 9,3 kV y 0,3 mA de tensión e intensidad máximas.-----

- Que, en la denominada nave de laminación gruesa, se encontraba instalado y en funcionamiento el siguiente equipo radiactivo, para el control automático de espesor:

- \* Un equipo de la firma A [REDACTED] modelo [REDACTED] U [REDACTED] con nº de serie 974228931, situado en el tren de laminación 100, provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas: una de Estroncio-90, modelo S-18, con nº de serie S-1459-T, de 2,59 GBq (70 mCi) de actividad en fecha 18/12/98, y otra de Americio-241, modelo S-16, con nº de serie AM-278, de 37 GBq (1 Ci) de actividad en fecha DIC-76.-----



- Todos los equipos disponían de señales luminosas que indicaban su funcionamiento y en las proximidades de los tres equipos de rayos X se habían colocado unas placas identificativas con la información exigida en la especificación 9ª de la autorización antes citada.-----

- Estaban disponibles los certificados y documentos relacionados en la especificación 8ª de la autorización antes mencionada, a excepción del certificado de actividad y hermeticidad de la fuente radiactiva de Americio-241.-----

- La instalación se encontraba señalizada, de acuerdo con el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, disponiendo de medios para establecer un acceso controlado.-----

- Estaban disponibles dos equipos para la detección y medida de la radiación, uno de la firma V [REDACTED] modelo [REDACTED] con nº de serie 2823, provisto de una sonda beta-gamma, modelo [REDACTED] con nº de serie 1603, calibrado por la UNIVERSIDAD [REDACTED] en fecha 8/2/07; y otro de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] con nº de serie 2301-089, calibrado por la UNIVERSIDAD [REDACTED] en fecha 2/2/07. Que estaba disponible un programa de calibraciones de dichos equipos.-----

**CSN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- De los niveles de radiación medidos en las inmediaciones de los equipos radiactivos, no se deduce puedan superarse, en condiciones normales de funcionamiento, las dosis máximas admisibles establecidas.-----

- El personal con licencia de la instalación había realizado las revisiones anuales de los equipos radiactivos consistentes en la verificación de los sistemas de seguridad de los equipos y la medición de los niveles de radiación en torno a los equipos. Que anualmente la firma [REDACTED] realiza una revisión desde el punto de vista de la protección radiológica de los equipos y las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas, estando disponibles los correspondientes certificados.-----

- Estaba disponibles y vigentes dos licencias de Supervisor y ocho de Operador y disponible y caducada una de Operador. Que dos licencias de Supervisor y ocho de Operador (incluyendo la caducada) se hallaban en trámite de renovación.-----

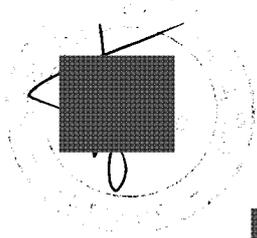
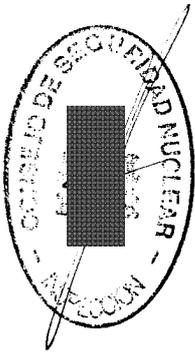
- Según se manifestó, el personal con licencia es el único clasificado como profesionalmente expuesto y en la categoría "B", realizándose su vigilancia médica por parte del Servicio de Vigilancia de la Salud de la propia empresa. Que la categorización de dicho personal no constaba en ninguna documentación disponible.-----

- Estaba disponible la documentación justificativa de que el personal de la instalación conoce el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia, existiendo copias de ellos en la red informática interna de la factoría, accesible desde los puestos de control próximos a cada equipo emisor de radiaciones.-----

- Realizan el control disimétrico por medio de once dosímetros personales (del personal con licencia) de termoluminiscencia, procesados por el [REDACTED] de Majadahonda (Madrid), registrándose las dosis recibidas.-----

- Estaba disponible un contrato - tipo con ENRESA para la retirada de las fuentes radiactivas fuera de uso. Que dicho contrato no estaba actualizado en lo referente al nuevo titular de la instalación ni a las fuentes radiactivas disponibles.-----

- Estaban disponibles dos Diarios de Operación (uno para los equipos de RX y otro para las fuentes de Americio y de Estroncio) debidamente diligenciados y cumplimentados.-----



**CSN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Habían remitido, al C.S.N. y al Departamento de Innovación, Empresa y Empleo del Gobierno de Navarra, el Informe Anual de actividades correspondiente al año 2007.-----

- Estaban disponibles extintores de incendios, contando, además, la factoría con un sistema contra incendios por emisión de CO<sub>2</sub>.-----

**DESVIACIONES:**

- No haber solicitado la modificación de la instalación radiactiva consistente en excluir de la autorización el equipo de la firma A [REDACTED], modelo [REDACTED], que incluía dos fuentes radiactivas de 111 MBq de Promecio-147, el cual fue desinstalado, según se manifestó, en el año 2005.-----

- El equipo que contiene las fuentes radiactivas carecía de las placas identificativas con la información exigida en la especificación 9ª de la autorización antes citada.-----

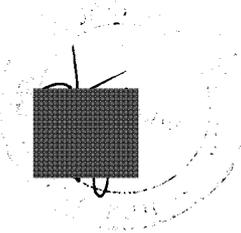
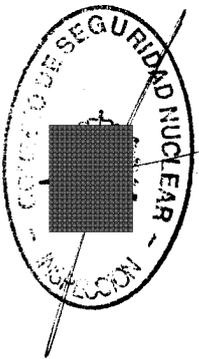
- No estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente radiactiva de Americio-241.-----

- No estaba disponible un programa de verificaciones de los equipos para la detección y medida de la radiación.-----

- No haber realizado las revisiones de los equipos radiactivos consistentes en la verificación de los sistemas de seguridad de los equipos y la medición de los niveles de radiación en torno a los equipos con una periodicidad semestral, según lo indicado en la especificación 10ª de la autorización antes citada.-----

- Haber iniciado los trámites de renovación de una Licencia de Operador en fecha posterior a su caducidad.-----

- La instalación no había implantado el Programa de Formación bienal para los trabajadores expuestos.-----



**CSN**CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

Que con el fin de quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999 (modificado por el Real Decreto 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Real Decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, y las referidas autorizaciones, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Pamplona y en la sede del Instituto de Salud Pública, a dieciocho de abril de dos mil ocho.

-----  
TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de HYDRO ALUMINIUN INASA S.A., para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

