

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),
acreditado como inspector,

CERTIFICA: Que se personó el día quince de junio de dos mil veintidós en **IBERFOIL ARAGÓN, SL.**, sito en , en Sabiñánigo (Huesca).

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva ubicada en el emplazamiento referido, destinada a control de procesos (control del espesor del laminado de aluminio por rayos X, cuya autorización vigente (MO-6) fue concedida por la Dirección General de Energía y Minas, del Gobierno de Aragón, mediante Resolución del 14 de noviembre de 2014, así como la modificación expresa (MA-1) aceptada por el CSN de 15 de enero de 2018.

La Inspección fue recibida por , Supervisora de la instalación, y , Supervisor de la instalación, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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.

De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

UNO. INSTALACIÓN.

- Se dispone de los siguientes equipos de rayos X marca (actualmente) para medida del espesor de láminas de aluminio en continuo:
 - Un equipo mod. , con tubo emisor de rayos X de y , instalado en el laminador .
 - Un equipo mod. , con tubo emisor de rayos X de y , instalado en el laminador .
 - Un equipo mod. , con tubo emisor de rayos X de y , instalado en el laminador .



- Un equipo mod. _____, con tubo emisor de rayos X de _____ y _____, instalado en el laminador _____.
- Se dispone de registros con la identificación del número de tubo que tiene instalado cada equipo: nº de serie _____ en equipo _____, nº de serie _____ en equipo _____, nº de serie _____ en equipo _____ y nº de serie _____ en equipo _____.
- Se dispone de dos tubos de rayos X con nº de serie _____ y _____ almacenados.
- Los accesos a los equipos estaban señalizados según el riesgo de exposición a la radiación y controlados con medios de protección física para evitar la manipulación por personal no autorizado. _____
- El marcado y etiquetado de los equipos no es visible por la localización de los mismos. _____
- Cada cabezal radiactivo dispone de un obturador cuya apertura y cierre se controla de forma remota desde consolas de control. Los equipos disponen de señalización luminosa:
 - (1) Equipo instalado en el laminador _____ : luz ámbar = equipo energizado; luz verde = obturador cerrado; luz roja = obturador abierto; _____
 - (2) Resto de equipos: luz ámbar = equipo energizado y obturador cerrado; luz roja = equipo energizado y obturador abierto. _____
- El haz directo de radiación es inaccesible, en operación porque no existe espacio físico de acceso, y con la línea parada porque el obturador se cierra automáticamente. _____



DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN.

- Se dispone de un monitor portátil de vigilancia de la radiación, _____, mod. _____, nº _____.
- El procedimiento escrito de calibración incluido en el “Programa de seguridad de funcionamiento de la instalación radiactiva”, ref. PSPR-004, ed. 3 (15-11-15) establece la verificación de la respuesta en _____, cada 2 años, y la calibración en un laboratorio legalmente acreditado cuando la verificación no cumple el criterio de aceptación (respuesta o factor de calibración entre 0.8 y 1.2), o cada 6 años como máximo. _____
- La última calibración se realizó en el _____ (30 de junio de 2020); la última verificación en _____ es de fecha 16/04/20. En ambos casos se obtuvieron valores del factor de calibración dentro de tolerancia (entre 0.8 y 1.2, que corresponde a error relativo $\leq \pm 20\%$). _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN.

- Durante la inspección se midieron tasas de dosis ambientales con un monitor modelo _____ con nº de serie _____, obteniendo valores máximos de _____ con los equipos irradiando. _____
- La vigilancia radiológica de la instalación se realiza con periodicidad mensual por medio de cinco dosímetros colocados en puntos fijos. Se dispone de los informes dosimétricos de _____, desde octubre 2021 a abril de 2022, indicando dosis equivalente al fondo radiológico ambiental. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN.

- Se dispone de dos licencias de operador (_____ y _____) y dos licencias de supervisor en vigor. _____
- Los trabajadores están clasificados radiológicamente en categoría B con dosimetría personal de solapa. _____
- Se dispone de los informes anuales dosimétricos de _____, desde octubre 2021 a abril de 2022, indicando dosis equivalente personal profunda acumulada máxima cinco años, de _____.
- Se dispone de registros sobre la formación continua de los Operadores, operarios y trabajadores de mantenimiento sobre el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia, en fechas 08/06/21 y 09/06/21. _____
- Se dispone de registro de fecha 29/03/19 sobre la formación "Procedimientos instalación radiactiva" al operador _____.

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN.

- Se dispone de un Diario de Operación registrado por el CSN para uso general de la instalación radiactiva. Figura el nombre y firma del Supervisor o, en su caso, Operador de servicio, en todos los registros. Contiene los datos relevantes sobre la operación de la instalación, incluyendo comprobaciones de los sistemas de seguridad radiológica y operaciones de mantenimiento. Desde la última Inspección no está anotado ningún suceso radiológico notificable según la Instrucción IS-18. _
- Los equipos radiactivos requieren la limpieza semanal de la ventana de los detectores. Disponen de registros de cada operación en el formato: "Predictivo Measurex Semanal", ficha OT nº 18.262, bajo la dirección del Supervisor. _____



- El mantenimiento de los equipos radiactivos lo realiza personal de mantenimiento de la instalación, con dos excepciones: (a) intervenciones en el tubo emisor de rayos X; y (b) intervenciones en los sistemas de seguridad radiológica. Aplican el procedimiento escrito: “Programa de seguridad de funcionamiento de la instalación radiactiva”, ref. PSPR-004, ed. 3 (30-10-17), que contempla la comprobación de que todos los sistemas de seguridad quedan operativos tras la intervención, los registros de cada operación en el formato: “Revisión de seguridad de radiación semestral”, ficha OT nº 17870, y la dirección del Supervisor. _____
- La verificación de los sistemas de seguridad radiológica de los equipos (señalización, enclavamientos, parada de emergencia, verificación del cierre efectivo del obturador y niveles de radiación ocupacional) la realiza personal de la instalación, aplicando un procedimiento escrito: “Programa de seguridad de funcionamiento de la instalación radiactiva”, ref. PSPR-004, ed. 3 (30-10-17) cada 6 meses (últimos registros de fechas 20/08/21 y 08/02/22) y personal de cada 6 meses (últimos registros de fechas 27/04/21, 24/10/21 y 06/04/22). _____
- _____, con instalación radiactiva autorizada (_____), realiza intervenciones en caso necesario. _____
- Han enviado el informe anual del año 2021. _____



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 Real Decreto 1836/1999 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 la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid.

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del Real Decreto 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **IBERFOIL ARAGÓN, SL.**, para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Firmado por _____ el día
22/06/2022 con un
certificado emitido por AC
FNMT Usuarios