

193509

## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear.

**CERTIFICA:** Que se personó el dieciséis de julio de dos mil diez en **COEXPAN, SA**, sita en [REDACTED] en Alcalá de Henares (Madrid).

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medida del espesor de lámina de plástico, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de la Dirección General de la Energía, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, de fecha 02-04-91.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de Producción y Supervisor de la instalación, en representación del titular, quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y 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 efectuadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- Tenían 2 equipos para medida de espesor con un total de 2 fuentes de Sr/Y-90 (emisor de betas de  $E_{max} = 546$  keV y 2283 keV) instalados en línea, [REDACTED] mod. [REDACTED] con fuente nº 880 BC, con 370 MBq (9.9 mCi) el 4-01-83, y [REDACTED] mod. [REDACTED] con fuente nº 192 BG, con 1850 MBq (50 mCi) el 13-11-87.
- Los datos identificativos de las fuentes estaban en las placas pero no disponían de los certificados de actividad. Tenían acuerdos escritos para



la retirada de las fuentes fuera de uso, con Enresa para el equipo [REDACTED] porque el fabricante no está localizable, y con [REDACTED] para el equipo [REDACTED] porque adquirió dicha empresa. \_\_\_\_\_

- Los equipos estaban marcados y etiquetados reglamentariamente. \_\_\_\_\_
- En el entorno de cada equipo disponían de una zona clasificada y señalizada radiológicamente como Zona Controlada para poner de manifiesto el riesgo de exposición existente y de señalización luminosa para indicar la posición del obturador (roja = abierto, verde = cerrado). \_\_\_\_\_
- El riesgo radiológico existente era muy inferior al que correspondería a una Zona Controlada. En la Zona Controlada es obligatorio el uso de dosímetros individuales; sin embargo, solo lo tenían 2 trabajadores. \_\_\_\_\_
- El haz directo de radiación era inaccesible con la línea de proceso en operación porque no hay espacio físico de acceso. Sin embargo, con la línea de proceso parada disponían de un procedimiento administrativo para cierre de los obturadores por acción de un trabajador. Se manifestó que instalarían un sistema automático de cierre del obturador al parar la línea. \_\_\_\_\_
- Tenían sistemas de control de acceso para impedir que un equipo pueda ser puesto en marcha o manipulado por personal ajeno a la instalación radiactiva (el personal permanece en turnos de trabajo de 24 h/7 días). \_\_\_\_\_
- Las tasas de dosis equivalente (en promedio y sin descontar el fondo radiológico natural) obtenidas en lugares no clasificados radiológicamente eran  $< 0.5 \mu\text{Sv/h}$ , en las dependencias clasificadas eran muy inferiores a las que correspondían a su clasificación y junto a cada equipo eran acordes con las curvas de isodosis incluidas en el Manual de Operación y Mantenimiento. \_\_\_\_\_
- Tenían 3 TLD para vigilancia radiológica permanente colocados en lugares representativos de la dosis a los trabajadores potencialmente afectados. \_\_\_\_\_
- Tenían un Diario de Operación legalizado por el CSN. Reflejaba la información relevante. Los registros estaban firmados por el Supervisor que le responsabilizaba de los mismos. No constaba ningún suceso radiológico desde la última Inspección. \_\_\_\_\_
- Disponían de registros de verificación de la hermeticidad de las fuentes radiactivas realizada por una entidad autorizada [REDACTED] en los 12 meses anteriores al último uso, con resultados conformes. \_\_\_\_\_



- Tenían registros de verificación de la seguridad radiológica de los equipos radiactivos realizada por el titular (señalización radiológica, blindajes y obturador) en los 6 meses anteriores al último uso, con resultados conformes. \_\_\_\_\_
- Constaba una intervención de asistencia técnica del equipo [REDACTED] afectando al obturador, blindaje o fuente radiactiva, desde la última Inspección. \_\_\_\_\_
- Disponían del certificado de intervención (con la causa de la reparación, actuación realizada y técnico responsable) emitido por la entidad "Asistencia Electrónica Industrial", autorizada por la OAR/0039. \_\_\_\_\_
- Tenían un monitor de contaminación superficial con lecturas en tasa de cuentas (cps), [REDACTED] mod. [REDACTED] calibrado en el [REDACTED] el 2-03-10. \_\_\_\_\_
- Disponían de una licencia de Supervisor y una de Operador, vigentes. \_
- Los trabajadores estaban clasificados radiológicamente en función de las dosis que puedan recibir como resultado de su trabajo en no expuestos, salvo los 2 trabajadores con licencia que lo estaban en categoría B con dosímetro individual de solapa. \_\_\_\_\_
- En el último año oficial las lecturas de los dosímetros eran mensuales y la dosis equivalente profunda a cuerpo entero acumulada era < 1 mSv.
- Tenían registros de formación continua de los operarios y trabajadores de mantenimiento de las máquinas donde están los equipos radiactivos, en los últimos 2 años, sobre el contenido y aplicación del Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia (última sesión en octubre de 2008). \_\_\_\_\_



### DESVIACIONES

- Los datos identificativos de las fuentes estaban en las placas pero no disponían de los certificados de actividad (Especificación 6ª). \_\_\_\_\_
- En el entorno de cada equipo disponían de una zona clasificada y señalizada radiológicamente como Zona Controlada, aunque el riesgo radiológico era muy inferior al que corresponde a dicha clasificación. En dichas zonas es obligatorio el uso de dosímetros individuales (Art. 18 del RD 783/2001); sin embargo, solo lo tenían 2 trabajadores. \_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES**

- Se manifestó que instalarían un sistema automático de cierre del obturador al parar la línea. \_\_\_\_\_

Que con el fin de que 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 RD 1836/1999 (modificado por el RD 35/2008) 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 triplicado en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veintiuno de julio de dos mil diez.



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

*Reg CSN 14h82  
9-08-10*

*Alcalá de Henares 3 Agosto 2010*



*Fdo: \_\_\_\_\_ (SUPERVISOR)*

*Se adjunta respuesta.*

COEXPAN. S. A.

████████████████████  
28802 ALCALA DE HENARES

MADRID

**CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR**

Atn.Sr. Subdirector de Protección Radiologica Operacional

Justo Dorado II  
28040 Madrid

**ASUNTO: RESPUESTA A LAS DESVIACIONES DEL ACTA DE INSPECCION 16-07-2010**

En contestación a la presente ACTA y en lo referente al sistema automático de cierre del obturador al parar la línea, en el Equipo N° 1 fuente de 9,9 mCi y N° 0880 BC, estará en funcionamiento para el próximo mes de Octubre de 2.010.

En el Equipo N° 2 tenemos previsto el cambio de línea de fabricación en el mes de Septiembre y en la nueva instalación prevista se instalará con el sistema de seguridad correspondiente.

No disponemos del certificado de actividad de la línea N° 1 de 9,9 mCi y N° 0880 BC por no poder contactar con el fabricante. Se adjunta foto de la placa de identificación de la misma.

Se adjunta el certificado de actividad de la línea N° 2 de 50 mCi y N° SERIE 192 BG, suministrada por ██████████ fabricante del equipo ██████████

Atentamente.

ALCALA DE HANARES 3 DE AGOSTO DE 2.010

████████████████████  
SUPERVISOR: ██████████