

ACTA DE INSPECCION

D^a [REDACTED], Inspectora del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día seis de noviembre de dos mil trece en la empresa **A.G. GALVA COLOR, S.A.** ubicada en la [REDACTED] en T.M. de Jerez de los Caballeros, Badajoz.

Que la visita tuvo por objeto realizar una inspección de control a una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a fines industriales, cuya última autorización de modificación (MO-2), fue concedida por la Dirección General de Ordenación Industrial, Energía y Minas de la Junta de Extremadura con fecha 2 de enero de 2007. (NOTF-MO-2 02.01.07).

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Supervisor de la instalación radiactiva quien, en representación del titular, aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que el/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.

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

1.- Situación de la instalación (Cambios, modificaciones, incidencias)

- Según consta en la autorización de modificación (MO-02) "A.G. GALVA COLOR, S.A." es el explotador responsable de una instalación radiactiva de 2^a categoría con referencias administrativas IR/02/03 e IRA/2541 y

está autorizada a realizar "*medida de espesor de distintos materiales*" mediante la utilización de "*tres equipos medidores de espesor con fuentes radiactivas incorporadas de Americio-242*" ubicados en una de las naves de la empresa. _____

- Desde la inspección del CSN de 06.09.12 reflejada en el acta nº 11/12:
 - No se habían producido en la instalación cambios o modificaciones que afecten a los aspectos recogidos en el artículo 40 del RD 1836/1999 modificado por RD 35/2008, Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas. _____
 - No se habían producido incidentes o sucesos radiológicos notificables (Instrucción del CSN IS-18). _____
 - No se habían registrado comunicaciones de deficiencias (artículo 8.bis Reglamento de Instalaciones Nucleares y radiactivas). _____
 - El titular había recibido y contestado la circular del CSN nº1/13 en junio de 2013 solicitando las coordenadas geográficas de la instalación. _____
 - Había recibido la Instrucción Técnica del CSN nº de salida 8590 de 214.10.13 sobre problemas de viabilidad de las instalaciones radiactivas. _____
- El día de la inspección la planta permanece sin funcionar en situación de parada desde noviembre de 2008 y los equipos y sus fuentes se mantienen instalados en sus líneas de producción y desconectados de la red eléctrica, según se detalla en el apartado nº 3 del acta. _____

2.- Personal y trabajadores expuestos

Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva existe un Supervisor, provisto de la licencia reglamentaria, en el campo "control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo". _____ (28.08.17) que manifiesta estar localizable y disponible durante el mismo. _____

- El supervisor _____ es también supervisor de la instalación IRA/2624 situada en este mismo recinto industrial. _____
- El titular había realizado en su RF y mantiene la clasificación radiológica de los trabajadores expuestos en "categoría B". Se considera como tal, al personal con licencia (actualmente un supervisor). _____

- El titular efectúa el control dosimétrico del trabajador expuesto mediante dosímetros individuales DTL de lectura mensual, hay constancia de que es trabajador expuesto también en la IRA/2624 y dispone de los historiales dosimétricos actualizados con registros en el diario de operación sobre dicho control. _____
- La gestión de los dosímetros personales está concertada con el Servicio de Dosimetría Personal _____ que remite un informe por mes y un informe por año y trabajador. _____
- No hay registros sobre incidencias en el uso y recambio de dosímetros ni en las asignaciones de dosis. _____
- El último informe disponible corresponde al mes de septiembre de 2013 para un usuario, con dosis inferiores a 1 mSv en dosis acumulada anual (0,00 mSv) y en dosis acumulada periodo de cinco años (0,00 mSv). ____

3.- Equipos, material radiactivo y dependencias.

- La línea de producción de galvanizado de AG Galva Color, S.A. y la instalación radiactiva asociada a la misma permanece parada desde noviembre de 2008 y sin conexión a red y los equipos con sus fuentes incorporadas se mantienen en posición de garaje y bajo control del supervisor. _____
- La autorización de modificación (MO-2) incluye:

- **Etf nº 5 (equipos y material radiactivo):** "Dos equipos medidores de espesor de banda, marca _____ provisto cada uno de ellos de fuente radiactiva encapsulada de Americio-241 de 37 GBq (1 Ci)" _____

Estos equipos se ubican en la sección de entrada de bobinas de la línea de producción de galvanizado, se pueden identificar como _____ y sus cabezales emisores se mantienen instalados en un bastidor en forma de "C" con un equipo en la zona superior (n/s 523898) que incorpora una fuente de Americio-241 de 37 GBq (1Ci) n/s 9183LQ y con un equipo en su zona inferior (n/s 525821), que incorpora una fuente de Americio-241 de 37 GBq (1Ci) n/s 9185LQ.

- **Etf nº 5 (equipo y material radiactivo):** "Un equipo medidor de recubrimiento de pesaje de Zinc, marca _____"

EC provisto de dos fuentes radiactivas encapsuladas de Americio-241 de 11,1 GBq (300 mCi) cada una” _____

- Este tercer equipo, se ubica en la sección de proceso de capa de Zinc de la línea de producción de galvanizado. Está instalado en un mecanismo de barrido, que se puede identificar como _____ y que incorpora dos fuentes, una en cada uno de sus dos cabezales emisores, de Americio-241 de 11,1 GBq (300 mCi) n/s 9993 LQ y n/s 9994 LQ respectivamente. _____
- Los tres equipos mantienen su señalización radiológica exterior con el distintivo básico de Norma UNE 73-302 y con las placas metálicas accesibles donde se identifican los datos correspondientes a su contenido radiactivo (radionucleidos y actividades). _____
- Las zonas donde se ubican los equipos mantienen la señalización frente a riesgo a radiaciones ionizantes como “zona vigilada” en ambos extremos de sus marcos, donde se ubica un dosímetro de área, uno en cada zona. _____
- Los tres equipos, disponían de señalización luminosa roja-verde que indicaba la posición del obturador de abierto-cerrado, sobre las estructuras en las que se encuentran montados y además sobre los cuadros de mando de los equipos 1 y 2. El equipo 3 dispone de letreros explicativos sobre la posición del obturador (shutter open/closed) _____
- Disponen de pulsadores rojos (setas de emergencia) con llaves de rearme en los cuadros de mando de los equipos cuya pulsación cerraría el obturador. _____

Durante la inspección no se pudieron comprobar las señalizaciones luminosas, funcionamiento de los obturadores y setas, ya que la línea permanece desconectada de la red, aunque si se llevaron a cabo medidas de tasas de dosis en la proximidad de las fuentes que se detallan en el apartado nº 4 del acta. _____

- El titular dispone de los certificados de actividad y hermeticidad de las fuentes radiactivas instaladas. _____
- El titular dispone de documento de noviembre 2001 que asegura la retirada de fuentes fuera de uso por el suministrador _____

- El titular había suspendido las pruebas periódicas que garantizan la hermeticidad de las fuentes y la ausencia de contaminación superficial al ser fuentes incorporadas en equipos en desuso, según se permite en la Instrucción del CSN IS-28 Anexo II.B.2. _____
- Estas pruebas eran realizadas habitualmente por la empresa _____. En el informe nº 640002/IR23072013 "sobre hermeticidad de fuentes radiactivas encapsuladas de 3 de septiembre de 2013" correspondiente a la visita realizada a la instalación por el técnico _____ 23.07.13 se concluye que "la situación de parada de la instalación imposibilita realizar las pruebas de hermeticidad" _____
- El titular mantiene revisiones de los equipos desde el punto de vista de la protección radiológica adaptadas a las condiciones existentes, según se detalla en el apartado 4 del acta. _____
- La instalación dispone también de un equipo analizador por fluorescencia de rayos X _____ mod _____ con aprobación de tipo de aparato radiactivo por resolución de 16.03.04 de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía con siglas y nº "NHM-X201", que según se ha manifestado en varias actas no se utiliza y permanece bajo custodia del supervisor. ____

4.- Vigilancia radiológica

- La instalación dispone de medios para realizar la vigilancia radiológica:
Monitor _____ 1 mod. _____ n/s 1801-012, calibrado en _____ el 03.06.11. Disponible el certificado nº 8641, sin observaciones.
El titular dispone de un programa de calibraciones y verificaciones reflejado en procedimiento escrito PT-RAD-02 Rev. 3 de 27.09.12, que establece periodos de calibración de cuatro años y de verificación actualmente trimestrales, con hoja de registros de las mismas. _____
El titular realiza una vigilancia radiológica de la instalación y una revisión de los equipos, condicionada por las condiciones de "no uso" de los mismos con distintas periodicidades:
- **Mensualmente**, mediante dos dosímetros de área DTLs, identificados como ambientales y denominados "a 2m espesor de cinc y a 2 m espesor de acero" ubicados en las cercanías de los equipos cerca de la

señalización de zona de riesgo radiológico. Se recambian y se leen mensualmente y son gestionados por el SDP [REDACTED]. _____

- Disponibles las lecturas mensuales solicitadas de 2013 con valores de 0,00 mSv (fondo). _____
- **Trimestralmente:** mediante la aplicación del procedimiento PT-RAD-01 de 27.09.12 Rev.4 "Control de medición de la radiación y verificación del buen funcionamiento de los cabezales radiactivos" adaptado a las condiciones de "no uso de los equipos" y desconexión eléctrica de las líneas de producción. _____
- La revisión 4 incrementa el periodo de medidas de niveles de radiación de mensual a trimestral y mantiene las medidas próximas a los cabezales (un metro zona de operador y zona motor y 0,30m zona de operador y un metro respectivamente), con obturador abierto y cerrado (actualmente solo cerrado) y revisión de señalizaciones de zona y de obturadores (actualmente solo carteles) y de los sistemas de seguridad (actualmente no existe conexión a red). _____

Los resultados se registran en una plantilla por actuación y mes. Disponibles los registros solicitados de las tres últimas verificaciones de marzo, junio y septiembre de 2013 con valores inferiores a 0,5 μ Sv/h en todas las medidas y en ambos equipos. _____

Anualmente: La UTPR [REDACTED] realiza una verificación anual de niveles de radiación en varios puntos (en contacto y en zonas accesibles) y de señalizaciones y seguridades, emite informe por actuación y registra su intervención en el diario de operación. _____

- El informe correspondiente a la visita de 23 de julio de 2013 por el técnico [REDACTED], ya mencionado anteriormente en el punto nº 3 del acta presenta valores de radiación ambiental iguales a 1 μ Sv/h o inferiores (fondo) con la observación de que las medidas se han realizado con el obturador cerrado y concluye que "los niveles de radiación en el entorno de los equipos con obturador cerrado se encuentran dentro de los valores esperados estando adecuadamente señalizadas las zonas con riesgo radiológico". _____
- Durante la inspección se midieron tasas de dosis:

- En las zonas donde estaban situados los dosímetros de área, zona accesible y próxima a los cabezales, zonas de botones de mando y zonas de paso inferiores a 0,5 μ Sv/h _____

5.- Informes y registros.

- La instalación dispone de un primer Diario de Operación, sellado por el CSN y registrado con el nº 56.03.02 (iniciado en 12.02.02), cumplimentado y firmado por el supervisor en periodos mensuales. ____
- En el Diario se registran los datos relativos a la situación de la instalación incluyendo, situación de planta parada, control dosimétrico, medida de niveles radiación y revisión de equipos, intervenciones de empresas externas (_____) y revisiones de procedimientos. _____
- La instalación dispone de otros registros y documentaciones que complementan las anotaciones del diario de operación mencionados en los distintos aparados del acta. _____
- El titular había remitido al CSN el informe anual correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2012 dentro del periodo reglamentario. Entrada nº 5071 de 26.03.13. _____

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por 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 nueve de diciembre de dos mil trece.

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