

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICA: Que se personó el día cinco de septiembre de dos mil doce 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.

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

- 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 2ª categoría con referencias 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”. _____

- El titular manifestó que desde la inspección del CSN de 28.07.11:
 - 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. _____
 - Había remitido al CSN las últimas versiones del a) Plan de Emergencia con la inclusión de la IS-18 sobre notificación de sucesos, b) la revisión 2 del programa de calibraciones y verificaciones del monitor de radiación y c) el procedimiento de comunicación de deficiencias según artículo 8 bis del RD 35/2008. Entrada nº 15640, fecha 13.09.11. _____
 - No se habían producido incidentes o sucesos radiológicos notificables.
 - No se habían registrado comunicaciones de deficiencias. _____
 - Había recibido la circular informativa del CSN nº 3/11 en diciembre 2011 sobre el uso de la escala de sucesos radiológicos INES como sistema de clasificación de los sucesos ocurridos en instalaciones radiactivas y en el transporte. _____

El día de la inspección la planta permanecía sin funcionar (parada desde noviembre de 2008) y los equipos y sus fuentes se mantienen instalados en sus líneas de producción, 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 de aplicación de “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. _____

- Se manifiesta la baja del supervisor [REDACTED] en diciembre de 2011 y el alta temporal del supervisor [REDACTED] entre diciembre 2011 y julio 2012. _____
- El titular había realizado (RF) 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 de los trabajadores expuestos mediante dosímetros individuales DTL de lectura mensual y dispone de los historiales dosimétricos actualizados con registros en el diario de operación de las fechas de llegada y recambio de dosímetros e informes. _____
- La gestión de los dosímetros personales está concertada con el Servicio de Dosimetría Personal [REDACTED] que remite un informe por mes y un informe anual por trabajador con las dosis mensuales. _____
- Se manifiesta que no se habían producido incidencias en el recambio de dosímetros ni en las asignaciones de dosis. _____
- El supervisor [REDACTED] dispone de dosímetro desde agosto 2012 y es también trabajador expuesto en la IRA/2624 desde esa misma fecha por lo que no se dispone todavía de lecturas dosimétricas. _____
- El último informe disponible correspondía al mes de junio de 2012 para un usuario [REDACTED] con dosis inferiores a 1 mSv en dosis acumulada anual (0,00 mSv) y en dosis acumulada periodo de cinco años (0,00 mSv). _____
- Disponible la ficha anual solicitada del supervisor [REDACTED] con dosis hasta octubre 2011 inferiores a 1 mSv en dosis acumulada anual (0,20 mSv) y en dosis acumulada periodo de cinco años (0,75 mSv). _____
- El titular realiza la vigilancia sanitaria de los trabajadores expuestos en el servicio de prevención de [REDACTED]". Disponible el certificado de aptitud solicitado del supervisor [REDACTED] de 27.06.12. _____

3.- Equipos, material radiactivo y dependencias.

- La línea de producción de galvanizado y la instalación radiactiva asociada a la misma permanece parada desde noviembre de 2008, actualmente sin conexión a red y los equipos con sus fuentes



incorporadas se mantienen en posición de garaje en las mismas condiciones descritas en actas anteriores. _____

- 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 identifican como _____ 100 y sus cabezales emisores están 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 _____ 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, identificado como _____ 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 se encontraban señalizados con el distintivo básico de Norma UNE 73-302 y en su exterior existen placas metálicas accesibles donde se identifican los datos correspondientes a su contenido radiactivo (radionucleidos y actividades). _____
- Las zonas donde se ubican los equipos disponen de señalización frente a riesgo a radiaciones ionizantes como “zona vigilada” en ambos extremos de sus marcos y también de un dosímetro de área. _____
- Los tres equipos, disponen de señalización luminosa roja-verde que indica 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 y operativos (setas) con llaves de rearme en los cuadros de mando de los equipos cuya pulsación cierra el obturador. _____
- Durante la inspección no se comprobaron las señalizaciones luminosas ni el funcionamiento de los shutters debido a su desconexión de la red, pero si se llevaron a cabo medidas de tasas de dosis en su proximidad 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 _____ GmbH. _____
- El titular realiza pruebas periódicas anuales que garantizan la hermeticidad de las fuentes y la ausencia de contaminación superficial a través de la entidad _____
- Disponibles los certificados de hermeticidad correspondientes a las últimas pruebas realizadas en junio 2012 (05.06.12) por el técnico _____ en los cuales se certifica que los encapsulamientos mantienen sus condiciones de estanqueidad al no haberse detectado fuga de material radiactivo. _____

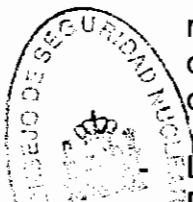
El titular realiza las revisiones de los equipos desde el punto de vista de la protección radiológica, según se detalla en el apartado nº 4 del acta.

La instalación dispone también de un equipo analizador por fluorescencia de rayos X _____ 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 se manifiesta que no se utiliza y permanece bajo custodia del supervisor. _____

- Vigilancia radiológica

La instalación dispone de medios para realizar la vigilancia radiológica:

- Monitor [REDACTED] n/s 1801-012, calibrado en [REDACTED] 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. 2 de 06.06.11, que establece periodos de calibración de cuatro años y de verificación anual externa y mensual interna, con hoja de registros de las mismas. _____
- El titular realiza una vigilancia radiológica de la instalación y una revisión de los equipos, condicionada por el "no uso" de los mismos con distintas periodicidades:
 - **Mensualmente**, mediante dos dosímetros de área identificados como ambientales y denominados "a 2m espesor de cinc y a 2 m espesor de acero" ubicados próximos a los equipos y cerca de la señalización de zona de riesgo radiológico. Se recambian y se leen mensualmente y son gestionados por [REDACTED] _____
 - Disponibles las lecturas mensuales solicitadas de 2012 con valores 0,00 mSv en todos los meses. _____
 - **Mensualmente:** mediante la aplicación del procedimiento PT-RAD-01 de 13.01.09 Rev.3 "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 de desconexión eléctrica de las líneas de producción, que incluye medidas de niveles de radiación próximas a los cabezales (un metro y 0,30m zona de operador y zona motor), con obturador abierto y cerrado (actualmente solo cerrado) y revisión de señalizaciones de zona y luminosas (actualmente solo carteles) y de los sistemas de seguridad (actualmente no, por no existir conexión a red). _____



Los resultados se registran en una plantilla por actuación y mes. Disponibles los registros de las dos últimas verificaciones solicitadas de julio y agosto 2012 con valores inferiores a 1 μ Sv/h en ambos equipos (medidas con obturador cerrado). _____

Anualmente: La empresa [REDACTED] realiza en una verificación anual coincidiendo con las pruebas de hermeticidad con verificación 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. _____

- Disponible el informe correspondiente a la visita de junio 2012 del técnico [REDACTED], que presenta valores iguales o inferiores a 1,2 $\mu\text{Sv/h}$ con la observación de que las medidas se han realizado con el obturador cerrado y que 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, zonas de botones de mando y zonas de paso inferiores a 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ _____
 - En las cercanías de los cabezales de los equipos 1 y 2 con obturador cerrado inferiores a 0,5 $\mu\text{Sv/h}$ y en contacto con los cabezales del equipo 3 con obturador cerrado de 1,6 $\mu\text{Sv/h}$. _____

5.- Informes y registros.

- La instalación dispone de un 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 han registrado los datos relativos al funcionamiento de la instalación incluyendo, situación de la planta (planta parada), cambios de supervisor, control de niveles radiación, datos sobre dosimetría hasta enero 2012. _____

En este mes de enero el supervisor [REDACTED] registró que debido a la situación de parada de la planta no se iban a llevar a cabo más registros. _____

El nuevo supervisor [REDACTED] manifestó su compromiso de cumplimentar el diario de operación de acuerdo con lo requerido en la normativa (condicionado de funcionamiento e Instrucción 28 del CSN en su Anexo I) _____

La instalación dispone de otros registros y documentaciones que complementan las anotaciones del diario de operación mencionados en los distintos aparados del acta. _____



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El titular había remitido al CSN el informe anual correspondiente al funcionamiento de la instalación durante el año 2011. Entrada nº 6681 09.04.12. _____

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 _____ de octubre de dos mil doce.

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.