

## ACTA DE INSPECCION

DÑA. [REDACTED] Y DÑA. [REDACTED]  
Inspectoras del Consejo de Seguridad,

**CERTIFICAN:** Que se personaron, el día once de noviembre de 2010 en la empresa **REPSOL C.I. CARTAGENA**, en [REDACTED] Cartagena (Murcia).

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar el funcionamiento en obra de la instalación radiactiva de **SGS TECNOS, S.A.**, destinada a usos industriales (gammagrafía industrial), con emplazamiento central en c/ [REDACTED] Barajas I (Barrio Aeropuerto) Madrid y cuya última autorización de Modificación (MO-49) fue concedida por la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid en fecha 21 de diciembre de 2009.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] Subdirector de Seguridad, Medio Ambiente y Calidad, D. [REDACTED] Jefe de Construcción C-10 (D.I.) y D. [REDACTED] Coordinador de trabajos de radiografía, que facilitaron la inspección de las operaciones de gammagrafía en obra llevadas a cabo por el personal de la empresa **SGS TECNOS, S.A.** en **REPSOL C.I. CARTAGENA**.

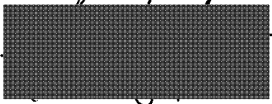
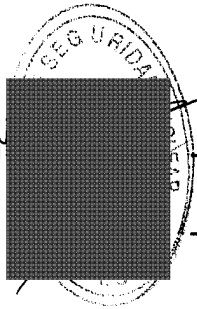
Que D. [REDACTED] y D. [REDACTED] ambos con licencia de operador, perteneciente a la delegación de Cartagena, aceptaron la finalidad de la inspección, en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

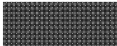




Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o 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.

**SGS Tecnos, S.A.**  
[REDACTED]

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

- Los operadores de SGS TECNOS, S.A. se encontraban realizando trabajos de gammagrafía para el contratista [REDACTED] dentro de las instalaciones de Repsol, en la zona denominada Hydrocraker. \_\_\_\_\_
- Según procedimiento de Repsol, los trabajos de radiografiado no pueden empezar antes de las 21 horas de la noche, una vez que el personal de obras y montajes ha finalizado su jornada laboral. \_\_\_\_\_
- Los operadores disponían de licencias vigentes hasta el 2014, aplicadas a radiografía industrial. \_\_\_\_\_
- La operación se realizó con un equipo de gammagrafía [REDACTED] modelo [REDACTED] nº de serie 533, portando una fuente radiactiva encapsulada de Iridio-192 de 91Ci de actividad, en fecha 18-07-2010 y al día de operación de 30,52 Ci. \_\_\_\_\_
- El equipo anteriormente descrito había sido transportado en el interior del vehículo [REDACTED] modelo [REDACTED], tipo furgoneta, matrícula [REDACTED] señalizada de forma reglamentaria. \_\_\_\_\_
- Se mostró a la Inspección la carta de porte descriptiva del transporte. \_\_\_\_\_
- El equipo y equipamiento es transportado desde la Delegación en Cartagena de SGS TECNOS, S.A. \_\_\_\_\_
- La señalización del equipo se encontraba en buen estado. \_\_\_\_\_
- Se disponía del certificado de actividad y hermeticidad de la fuente radiactiva de la firma [REDACTED] con nº de serie F508. \_\_\_\_\_
- Disponían de la tabla de decaimiento de la fuente radiactiva. \_\_\_\_\_
- Los operadores comprobaron la ausencia de personal ajeno a la práctica, mediante comunicación con walkie-talkies, con el coordinador de radiografía de Repsol y balizaron el acceso a la zona, mediante cinta reglamentaria y cartel de señalización de irradiación externa. \_\_\_\_\_



- Las operaciones de gammagrafía se realizaron sobre los cordones de soldadura en tuberías de 10 pulgadas de diámetro. \_\_\_\_\_
- La operación consistió en tres exposiciones con utilización de colimador de tungsteno, de 2 minutos y medio cada una. \_\_\_\_\_
- Se disponía de un detector de radiación de la marca  modelo  en estado operativo. \_\_\_\_\_
- Ambos operadores disponían de dosímetros digitales de lectura directa (DLD), uno de la marca  calibrado en agosto de 2009 y otro  modelo , de nueva adquisición. \_\_\_\_\_
- Los operadores disponían de dosímetros personales de termoluminiscencia.
- En contacto con el gammógrafo antes de realizar las operaciones se midió una tasa de dosis máxima, en el lateral del equipo de 83,5  $\mu\text{Sv/h}$  en contacto y de 1,78  $\mu\text{Sv/h}$  a un metro. \_\_\_\_\_

- El operador realizó el enganche la manguera y los tubos guía al gammógrafo, pudiendo comprobar la inspección el buen estado de los mismos. \_\_\_\_\_

El telemando tenía una longitud de unos 7 metros y se utilizó una manguera de salida de la fuente radiactiva de aproximadamente metro y medio. \_\_\_\_\_

- Durante las exposiciones presenciadas se midió una tasa de dosis máxima, a la salida de la fuente, de 10  $\mu\text{Sv/h}$  junto al telemando y de fondo en la posición de protección de los operadores. \_\_\_\_\_
- Las operaciones se realizaron sin incidentes, recogándose la fuente entre exposiciones. \_\_\_\_\_
- En presencia de la inspección se realizaron tres exposiciones. \_\_\_\_\_
- Al inicio de las operaciones la lectura del dosímetro de lectura directa era de 1  $\mu\text{Sv}$  y de 0,0001  $\mu\text{Sv}$ , respectivamente y tras las tres exposiciones realizadas, la lectura del DLD fue de 2  $\mu\text{Sv}$  y 0,003  $\mu\text{Sv}$ , respectivamente. \_



- Se mostró a la inspección el diario de operación del equipo, en el que figuraba fecha de la operación, empresa contratista, actividad de la fuente, diámetro de la pieza a irradiar y dosis al final de la jornada, y que lo cumplimentaban al final de las operaciones del día. \_\_\_\_\_
- Mostraron a la inspección la planificación de las operaciones de gammagrafía. \_\_\_\_\_
- Los operadores manifestaron que el supervisor inspeccionaba su trabajo de forma aleatoria y que no recordaban cuando recibieron el último curso de formación. \_\_\_\_\_

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 veinticuatro de noviembre de dos mil diez.

En Madrid a 29 de noviembre 2010  
SGS Tecnos, S.A

- SE ACEPTA EL ACTA

Fdo.: \_\_\_\_\_  
Supervisor Je de IRA-89A

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