



## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICAN:** Que se han personado el tres de diciembre de dos mil quince en la empresa TALLERES MECÁNICOS DEL SUR, SA, sita en [REDACTED] F [REDACTED] Palos de la Frontera (Huelva).

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar el funcionamiento en obra de la instalación radiactiva de OCA ICP, SAU destinada a usos industriales (radiografía industrial análisis instrumental y realización de controles de hermeticidad a fuentes radiactivas encapsuladas), con delegación en Palos de la Frontera (Huelva) y cuya autorización vigente (MO-16) fue concedida por Resolución de la Dirección General de Industria, Energía y Minas, de la Comunidad de Madrid, de fecha 23-04-15.

Que la inspección fue recibida por D<sup>e</sup> [REDACTED] supervisora de la delegación de Huelva, D. [REDACTED] D. [REDACTED], operadores de la instalación radiactiva, quienes aceptaron la finalidad de la Inspección, en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

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

- El equipo con el que se iban a realizar los trabajos de gammagrafía, era de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] con nº de serie 87501, que se había transportado en una furgoneta marca [REDACTED], matrícula [REDACTED] señalizado de acuerdo al Reglamento sobre Mercancías peligrosas por carretera (ADR).\_\_\_\_\_
- El equipo anteriormente descrito se transportó anclado al vehículo y señalizado con las etiquetas identificativas de bulto B(U), clase 7, radiactivo.\_\_\_\_\_
- La máxima tasa de dosis medida en contacto con el equipo, en la zona de salida de la fuente, fue de 189  $\mu$ Sv/h y de 39  $\mu$ Sv/h en la parte posterior del mismo.\_\_\_\_\_
- El equipo estaba cargado con una fuente radiactiva de Iridio-192, con nº de serie 14004G/17882H de 1,74 TBq (47,0 Ci) de actividad en el momento de la carga



realizada en fecha 20/04/15 y de 0,2 TBq (5,6 Ci) el día de la inspección, revisado por SCI SA el 20-04-2015, con número de certificado RE-5098. \_\_\_\_\_

- Se mostró a la Inspección la carta de porte descriptiva del transporte, en la que consta la actividad de la fuente de Ir-192, índice de transporte 0.2, II Amarilla y bulto B(U). \_\_\_\_\_
- Disponían de material de balizamiento, señalización, telepinza, teja de plomo y contenedor de emergencia. \_\_\_\_\_
- Los trabajos de gammagrafía se realizaron, indistintamente, por ambos operadores. \_\_\_\_\_
- Ambos operadores disponían de dosimetría personal, con número de serie 36943 y 36947 respectivamente, contratada con el \_\_\_\_\_.
- El operador D. \_\_\_\_\_ disponía de un dosímetro digital de lectura directa (DLD) con alarma acústica de la firma \_\_\_\_\_, nº de serie 230661 verificado por OCA ICP el 24-03-2015 y el operador D. \_\_\_\_\_ disponía de un dosímetro digital de lectura directa (DLD) con alarma acústica de la firma \_\_\_\_\_, nº de serie 231035, calibrado por el \_\_\_\_\_ 26-11-2013. \_\_\_\_\_
- Ambos dosímetros DLD antes de empezar la operación, marcaban 0,00 µSv. \_\_\_\_\_
- El operador D. \_\_\_\_\_ disponía de un monitor de radiación operativo de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_ nº de serie 37495, en el constaba que había sido calibrado por el \_\_\_\_\_ el 12-03-2010. \_\_\_\_\_
- El operador D. \_\_\_\_\_ disponía de un monitor de radiación operativo de la firma \_\_\_\_\_, modelo \_\_\_\_\_ nº de serie 36815, en el constaba que había sido calibrado por \_\_\_\_\_ 05-12-2011. \_\_\_\_\_
- El trabajo que se iba a realizar consistía en radiografiar dos soldaduras, en tuberías de acero al carbono, de 4 mm de espesor, realizando tres placas por soldadura. \_\_\_\_\_
- El tiempo de exposición fue de 44 segundos por soldadura, y se utilizó una manguera puntal de 2m y un telemando, con identificado como \_\_\_\_\_ de 15 m de longitud, revisado por \_\_\_\_\_ el 27-01-15. \_\_\_\_\_
- Las operaciones se realizaron en el exterior de los TALLERES MECÁNICOS DEL SUR, SA. \_\_\_\_\_



- Se realizó la acotación de la zona con señalización de zona de acceso prohibido y riesgo de irradiación, en un radio aproximado de 26 m. \_\_\_\_\_
- Al inicio el operador desbloqueó con la llave el equipo para permitir la operación. \_\_\_\_\_
- Se conectó al equipo al telemando y a la manguera puntal. \_\_\_\_\_
- Se instaló en el extremo de la manguera un colimador de tungsteno. \_\_\_\_\_
- Se observó el correcto estado del telemando y manguera asociado al equipo de gammagrafía. \_\_\_\_\_
- Los operadores se alejaron unos 20 metros del equipo, durante el tiempo de exposición, situándose detrás de un pequeño montículo que actuaba de blindaje. \_\_\_\_\_
- La máxima tasa de dosis en el momento de salida de la fuente fue de 9,2  $\mu\text{Sv/h}$ , medida junto al telemando. \_\_\_\_\_
- Al final de la operación, las dosis registradas en los DLD de los operadores, fueron 0,23  $\mu\text{Sv}$  y 0,25 $\mu\text{Sv}$ , respectivamente. \_\_\_\_\_
- En la exposición el operador utilizó el radiómetro para comprobar la correcta recogida de la fuente radiactiva. \_\_\_\_\_
- Se mostraron a la inspección las hojas de planificación de tareas en las que constaban día, actividad, dosis leída, dosis teórica número de exposiciones, tipo de trabajo y medios de protección requeridos. \_\_\_\_\_
- La dosis teórica calculada para el tipo de trabajo a realizar era de 0,76  $\mu\text{Sv}$  \_\_\_\_\_
- La operación se realizó sin ninguna incidencia. \_\_\_\_\_
- Se mostró a la inspección el Plan de Emergencia en el que figuraban los teléfonos de contacto de los supervisores responsables en caso de emergencia. \_\_\_\_\_
- Se manifestó que el Supervisor general de la instalación radiactiva había realizado la última inspección en obra en el mes de septiembre de 2015. \_\_\_\_\_

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 quince de diciembre de dos mil quince.

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

 **OCA ICP**  
.....  
OCL Y PREVENCIÓN, S.L.U. · C.I.F. A40007460

En Huelva a 23/12/2015; CONFORME