

## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], Funcionario de la Consejería de Empleo, Industria y Comercio del Gobierno de Canarias e Inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear en la Comunidad Autónoma de Canarias

**CERTIFICA:** Que se personó el día catorce de noviembre de dos mil trece en la entidad **ENGINEERING TEST SERVICES ESPAÑOLA, S.L.** sita en la calle [REDACTED] - 35008 de Las Palmas de Gran Canaria (isla de Gran Canaria).

Que la visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva industrial, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a la radiografía industrial, cuya autorización vigente fue concedida por Resolución de la Dirección General Industria del Gobierno de Canarias en fecha veintisiete de enero de 2011.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] (director) y D. [REDACTED] (supervisor), quienes aceptaron la finalidad de la Inspección, en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la 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.

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

- Disponen de un gammógrafo de la firma [REDACTED] A Inc, [REDACTED] número de serie D7325, cargado con una fuente de Ir-192 de actividad 65.1 Ci (2.4 TBq), a fecha 27/05/2013, número de serie S10821/H712. \_\_\_\_\_
- El equipo había sido enviado a [REDACTED] (Madrid) para su revisión y carga de nueva fuente, regresando en fecha 14/06/2013. La actividad de



la fuente radiactiva que incorpora el equipo cuando hizo entrada en la instalación fue de 55 Ci (2.03 TBq). \_\_\_\_\_

- Fue mostrada la documentación relativa al transporte del equipo a Madrid y vuelta a Gran Canaria. El transporte fue gestionado por la entidad \_\_\_\_\_
- Fue mostrado a la Inspección el certificado de entrega de fuente radiactiva de Ir-192 (60Ci) a la instalación, emitido \_\_\_\_\_ en fecha 12/06/2013 y referencia C-4030, donde se refleja que la fuente procede de \_\_\_\_\_.
- Fue mostrado a la Inspección el certificado de recogida por parte de \_\_\_\_\_ (Madrid), de fecha 12/06/2013 y referencia D-3997, de la fuente de Ir-192 anteriormente alojada en el equipo, n/s S10496/G739. \_\_\_\_\_
- Fue mostrado el certificado de hermeticidad en equipo contenedor y fuente radiactiva encapsulada emitido por \_\_\_\_\_ el 14/06/2013 según certificado nº 13-123.HER. \_\_\_\_\_
- Fue mostrado a la Inspección la última revisión del equipo radiactivo según certificado de referencia RE-4629 y la revisión del telemando nº ETS-TL-02 y mangueras utilizadas, según certificado RT-3456. Los certificados habían sido emitidos en Madrid por \_\_\_\_\_ fecha 12 de junio de 2013. No se reflejaban observaciones o incidencias. \_\_\_\_\_
- Fue mostrado a la Inspección el certificado de aprobación del bulto tipo B(U) según referencia USA/9296/B(U)-96. Rev8 con fecha de caducidad de fecha 30/06/2016. \_\_\_\_\_
- Disponían del manual de funcionamiento del equipo en español. \_\_\_\_\_
- El equipo, debidamente señalizado, se encontraba almacenado dentro de una caja fuerte en el búnker de almacenamiento de la propia instalación radiactiva. El recinto se encontraba señalizado y dispone de cerradura en la puerta para establecer un acceso controlado. Junto a la puerta había un extintor de incendios. \_\_\_\_\_
- La tasa de dosis máxima medida en el exterior del recinto de almacenamiento fue de 0.6  $\mu$ Sv/h (en contacto con la pared junto a la puerta). \_\_\_\_\_
- En la señalización del bulto se reflejaba IT<0.4. La Inspección midió la tasa de dosis a un metro obteniendo un valor máximo de 1  $\mu$ Sv/h. \_\_\_\_\_
- Según manifiestan el equipo, cuando se usa, vuelve diariamente al recinto de almacenamiento. \_\_\_\_\_



- Realizan el control de los niveles de radiación en las dependencias de la instalación. La periodicidad es mensual y los resultados se registran en la hoja de inventario de la fuente. \_\_\_\_\_
- Las operaciones de revisión y mantenimientos rutinarios de los equipos se realiza con periodicidad trimestral. La última correspondía al 18 de septiembre de 2013. Se reflejaban aspectos relativos a la comprobación del equipo, telemando y mangueras. No se reflejaban observaciones ni incidencias. \_\_\_\_\_
- Los trabajadores profesionalmente expuestos de la instalación son D. \_\_\_\_\_ (supervisor con licencia en vigor), D. \_\_\_\_\_, (operador con licencia en vigor) y D. \_\_\_\_\_ (ayudante). \_\_\_\_\_
- Disponen de cuatro dosímetros; tres personales de solapa asignados a los trabajadores profesionalmente expuestos y uno de área ubicado en el interior del búnker, cuyas lecturas dosimétricas las realiza \_\_\_\_\_ La última lectura disponible era de septiembre de 2013, no habiéndose observado datos significativos. \_\_\_\_
- Disponían de certificados de aptitud correspondiente a la vigilancia médica periódica del personal profesionalmente expuesto emitidos por \_\_\_\_\_ en abril de 2013. \_\_\_\_\_
- Disponen de procedimiento escrito del programa de calibraciones y verificaciones de los equipos de medida de la radiación de fecha 15/01/2010 (rev-01). Según dicho procedimiento, la verificación de los equipos que utilizan se realiza anualmente y la calibración cada 5 años en laboratorio acreditado. \_\_\_\_\_
- Habían calibrado el monitor de radiación de n/s 2281, en fecha 25/02/2010, según certificado nº 7619 emitido por el \_\_\_\_\_
- La instalación dispone de seis monitores de radiación de la firma \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ con números de serie 1872, 1557, 2281, 2109, 2332 y 1856. Los equipos con números de serie 2281, 2109 y 2332 (actualmente son los que usa la instalación) han sido verificados por \_\_\_\_\_ en fechas 22/11/2012 (el primero de ellos) y 14/05/2012 (los otros dos). Dicha verificación es válida durante un año. Se adjunta en Anexo copia del certificado, de fecha 22/11/2012, correspondiente al equipo con n/s 2281. \_\_\_\_\_
- En relación a la verificación de los equipos 2109 y 2332 se manifiesta que no han sido enviados nuevamente a la entidad \_\_\_\_\_ durante el año 2013 al no tener seguridad de que por el Consejo de



Seguridad Nuclear se acepte el informe emitido por dicha entidad. La Inspección informó que debían cumplir con su procedimiento de calibraciones y verificaciones (IT POC-10 de fecha 15/01/2010 rev-01) remitido en su momento por la instalación al Consejo de Seguridad Nuclear. Asimismo recordó que el procedimiento remitido refleja que la verificación pueda ser realizada, en su caso, por ellos mismos. \_\_\_\_\_

- La verificación de los equipos 2109 y 2332 se realizaron en presencia de la inspección, mediante comparación con el equipo 2281, obteniendo desviaciones inferiores al 20%. La Inspección instó al supervisor de la instalación que registrara la verificación realizada y que, si así lo estimase oportuno, actualizara o modificara el procedimiento referenciado. \_\_\_\_\_
- La instalación dispone de tres dosímetros de lectura directa (DLD) de la firma  con números de serie 9491 (asignado al supervisor), 9488 (asignado al operador) y 11784 (asignado al ayudante). \_\_\_\_\_
- Las dosis acumuladas hasta el día de la presente inspección desde el 09/03/2009 para el supervisor y operador eran 5705  $\mu\text{Sv}$  (supervisor), 6016  $\mu\text{Sv}$  (operador). \_\_\_\_\_
- La dosis acumulada desde el día 2/10/2012 para el ayudante era 1534  $\mu\text{Sv}$ . El dosímetro nº 9489 (asignado al ayudante y averiado en fecha 14/09/2012), asignado al ayudante había acumulado hasta el 14/09/2012 4335  $\mu\text{Sv}$ . \_\_\_\_\_
- El número de radiografías durante el año 2013 y hasta el día de la Inspección, ascendía a 173. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles, sin incidencias y actualizados, el Diario general de Operación, con diligencia 205.1, y el Diario de Operación del equipo, con diligencia 368.5. \_\_\_\_\_
- En el Diario general de Operación de la instalación se apuntan datos e incidencias relativos a la dosimetría de los trabajadores y envío/recepción de monitores para su verificación/calibración. En el Diario de Operación del equipo, cuya última anotación correspondía al 08/11/2013, se anota el día y hora de salida y entrada del equipo del/al recinto de almacenamiento, nº de radiografías efectuadas, lugar de trabajo, trabajadores implicados, actividad de la fuente, tiempo de exposición, observaciones y firma del supervisor. \_\_\_\_\_
- Asimismo disponen de unos diarios de trabajo (uno por trabajador) donde se anotan la fecha, lugar de trabajo, el buque en su caso, tipo de



inspección, responsable de la empresa a la que se le realiza el trabajo y observaciones que incluyen la dosis estimada, la dosis inicial y la dosis final. \_\_\_\_\_

- Según se manifiesta por parte del supervisor:
  - La dosis estimada la determina el supervisor de acuerdo al trabajo a realizar.
  - La dosis inicial de un trabajo corresponde a la dosis acumulada en el monitor de radiación correspondiente al iniciar un trabajo.
  - La dosis final de un trabajo corresponde a la dosis acumulada en el monitor de radiación correspondiente al finalizar un trabajo.
  - La dosis operacional es la resta de las dosis acumuladas final e inicial.
  
- De acuerdo con la documentación y explicaciones dadas a la Inspección, el control de dosis operacional lo realiza el supervisor a partir de las lecturas tomadas con el monitor de radiación por tratarse de valores más desfavorables que los obtenidos con los dosímetros de lectura directa. \_\_\_\_\_
  
- Los límites de dosis operacionales son de 100  $\mu$ Sv (diario) y de 2 mSv (mensual). \_\_\_\_\_
  
- El supervisor manifestó que cada salida del equipo la considera como inspección en obra al personal de la instalación radiactiva dado que habitualmente trabaja con el operador y ayudante. Los datos se reflejaban en el diario de operación del equipo según el formato indicado en el Reglamento de Funcionamiento de la instalación. \_\_\_\_\_
  
- La Inspección solicitó aleatoriamente la documentación y registro de todo lo relacionado con las radiografías realizadas en fecha 16/10/2013, constatándose el cumplimiento de las especificaciones aplicables y del Reglamento de Funcionamiento de la instalación. \_\_\_\_\_
  
- Los trabajadores expuestos de la instalación habían realizado un curso de formación en materia de protección radiológica (que incluía aspectos relativos a fuentes de alta actividad) impartido por el \_\_\_\_\_ en el último trimestre de 2012. \_
  
- El supervisor, operador y ayudante de la instalación disponen de carné ADR clase 7 con fechas de caducidad 06/06/2017, 16/06/2018 y 02/12/2015 respectivamente. \_\_\_\_\_



- Disponen de carta de porte así como de placas-etiquetas de señalización y paneles naranjas. \_\_\_\_\_
- No se pudo comprobar material de protección radiológica a utilizar en caso de emergencia (teja de plomo y telepinza), el dispositivo que produce destellos luminosos, cintas para la señalización de la zona de trabajo ni el equipamiento mínimo del vehículo utilizado para el transporte del equipo al no encontrarse en la instalación en el momento de la Inspección. \_\_\_\_\_
- Según se manifiesta, actualmente D. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] (operador) actúa como Consejero de Seguridad expresamente designado para desarrollar las actividades de transporte. Fue mostrado a la Inspección el título de Consejero de Seguridad (certificado nº 233393) emitido el 21/12/2012 y válido hasta el 01/08/2017. \_\_\_\_\_
- Disponían de hoja de inventario (enviada por la Oficina Virtual al Consejo de Seguridad Nuclear), garantía financiera (cuenta bloqueada) e imágenes gráficas según lo especificado en el RD 229/2006, de 24 de febrero. \_\_\_\_\_
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual de la instalación correspondiente al año 2012. \_\_\_\_\_



Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999, 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 Las Palmas de Gran Canaria a quince de noviembre 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 de **ENGINEERING TEST SERVICES ESPAÑOLA, S.L.** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

ENGINEERING TEST SERVICES ESPAÑOLA, S.L.

