

Fecha: 25 MAYO 2017

CSN-CAC/AIN/194/IRA/0089A/17

**ENTRADA**

Hoja 1 de 6

Número: 689153

CEICC: 51896 Hora:

**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 se personó el día dieciséis de mayo de dos mil diecisiete en la delegación de la entidad **SGS TECNOS, S.A.** en la isla de Gran Canaria, sita en [REDACTED] término municipal de Las Palmas de Gran Canaria.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a fines industriales (gammagrafía industrial), cuya última autorización fue concedida por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Economía, Empleo y Hacienda de la Comunidad de Madrid en fecha 7 de marzo de 2017.

La Inspección fue recibida por D. [REDACTED] supervisor de la delegación quien aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

El representante del titular de la instalación fue advertido 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.

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

**UNO. INSTALACIÓN:**

- En el momento de la inspección se encontraban en la delegación de la isla de Gran Canaria dos equipos de gammagrafía industrial:
  - o Equipo de la firma [REDACTED], S.A. modelo [REDACTED], n/s 369, referenciado en la instalación como equipo 33G, el cual alberga en su interior una fuente encapsulada de Ir-192, n/s AR428 con una actividad de 2675 GBq (72.3 Ci) a fecha 23/10/2016 y suministrada por [REDACTED] (Europe). Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente. Actualmente hacen uso de este equipo en la delegación.
  - o Equipo de la firma [REDACTED], S.A. modelo [REDACTED] n/s 145, referenciado en la instalación como equipo 1G, el cual alberga en



INSPECCION

S.A.

SGS

su interior una fuente encapsulada de Ir-192, n/s AR497 con una actividad de 2708 GBq (73.19 Ci) a fecha 20/11/2016 y suministrada por [REDACTED] (Europe). Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente. Actualmente hacen uso de este equipo en la delegación.

- Los equipos se encontraban almacenados en un foso encastrado en una matriz de hormigón, con paredes de plomo. El foso disponía de tapa, no señalizada, tipo "corredera" plomada. Dicho foso se encontraba en un recinto que, a su vez, estaba incluido en un habitáculo ubicado en un lateral de la planta rasante del edificio con entrada directa desde el exterior y comunicación con el resto de la planta rasante mediante puerta de acceso. \_\_\_\_\_
- El acceso al recinto de la instalación estaba señalizado y provisto de acceso controlado. En su interior se disponía del material para emergencias establecido en el Plan de Emergencia de la instalación (PE.T-IRA-05 Rev.08).
- Se disponía de extintores portátiles de protección contra incendios en las proximidades del recinto de almacenamiento. \_\_\_\_\_
- Según se manifestó, los equipos vuelven diariamente al recinto de almacenamiento. La llave del recinto de la instalación es custodiada por los supervisores y operador de la delegación. \_\_\_\_\_

## DOS. EQUIPO DE RADIOPROTECCIÓN

- Según se manifiesta siguen el procedimiento escrito del programa de calibraciones y verificaciones de los equipos de medida de la radiación de SGS Tecnos Madrid. La calibración se realiza cada tres años y la verificación anualmente. \_\_\_\_\_
- La delegación dispone de dos monitores de radiación marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 103227 (asignado al operador D. [REDACTED]) y 103350 (asignado al supervisor D. [REDACTED]). \_\_\_\_\_
- La verificación de los monitores de radiación se realizó por el personal de la delegación en fecha 20/01/2017, utilizando un equipo patrón marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 103195, calibrado por el [REDACTED] según certificado nº 10961 de fecha 29/06/2015. \_\_\_\_\_
- Disponían de procedimiento interno y registro de la verificación de los dosímetros de lectura directa. La verificación se realiza anualmente en la delegación utilizando un dosímetro patrón. \_\_\_\_\_
- Para el personal de la delegación de Las Palmas se disponen de cuatro dosímetros de lectura directa asignados a cada trabajador profesionalmente expuesto. Uno de ellos es de la marca [REDACTED]. Modelo [REDACTED] con n/s 9026 (asignado al operador D. [REDACTED]) y tres de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] S con n/s 843327J0 (asignado al ayudante D. [REDACTED]), 121956L (asignado a D. [REDACTED]).



\_\_\_\_\_); y 842866J0 (asignado a D. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_).

- La última verificación del dosímetros \_\_\_\_\_ corresponde a 20/01/2017 utilizando un dosímetro patrón marca \_\_\_\_\_ Ltd. Modelo \_\_\_\_\_ con n/s 9399 calibrado en el \_\_\_\_\_ según certificado nº 11374 de fecha 21 de abril de 2016. \_\_\_\_\_
- La última verificación de los dosímetros \_\_\_\_\_ corresponde a 20/01/2017 utilizando un dosímetro patrón marca \_\_\_\_\_ modelo \_\_\_\_\_ con n/s 881505J0 calibrado en el \_\_\_\_\_ según certificado nº 10963 de fecha 29 de junio de 2015. \_\_\_\_\_
- Así mismo se constató que disponían de dos dosímetros de lectura directa auxiliares a utilizar en previsión de cualquier incidencia que pudiera ocurrir. \_\_\_\_\_

### TRES. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN:

- Se obtuvo una tasa de dosis máxima en contacto con la tapa del foso cubierta con 10 láminas de plomo, de 10 mm de espesor cada una de ellas, de 0,80 Sv/h. No se obtuvo tasa de dosis por encima del fondo radiológico ambiental en los colindamientos del recinto de almacenamiento que lindan con nave donde se ubica el mismo. \_\_\_\_\_

La Inspección midió la tasa de dosis a un metro obteniendo un valor máximo de 0,42  $\mu$ Sv/h para el equipo 1G y de 0,40  $\mu$ Sv/h para el equipo 33G. Los valores obtenidos eran inferiores al IT reflejado para el transporte por carretera de los equipos. \_\_\_\_\_

### CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El personal está clasificado radiológicamente como categoría A. \_\_\_\_\_
- Para dirigir el funcionamiento de la delegación de la instalación radiactiva disponen de un supervisor, D. \_\_\_\_\_, con licencia en vigor en radiografía industrial. \_\_\_\_\_
- D. \_\_\_\_\_, también dispone de licencia de supervisor pero no ejerce como tal. \_\_\_\_\_
- Actualmente la delegación dispone de un operador con licencia en vigor (D. \_\_\_\_\_) y dos ayudantes (D. \_\_\_\_\_ y D. \_\_\_\_\_).
- Según se manifiesta, el ayudante D. \_\_\_\_\_ se había incorporado recientemente a la instalación. \_\_\_\_\_
- Según se manifestó, D. \_\_\_\_\_ (ayudante) había causado baja en la instalación. \_\_\_\_\_
- La inspección constató que operadores con base en la delegación de Santa Cruz de Tenerife se habían desplazado a la Delegación de Gran Canaria para hacer uso de los equipos. Se manifiesta que los equipos pueden ser usados



indistintamente por personal profesionalmente expuesto de ambas delegaciones. \_\_\_\_\_

- En la delegación disponen de cinco dosímetros personales asignados a los supervisores (2), operador (1), ayudantes (2). La última lectura disponible en la instalación era la correspondiente a marzo de 2017, no habiéndose observado datos significativos. \_\_\_\_\_
- Disponían de los certificados de aptitud correspondientes a la vigilancia sanitaria del personal profesionalmente expuesto de la delegación emitidos por \_\_\_\_\_

#### CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Según se manifiesta, los cambios de fuentes (cargas) en los equipos se realizan siempre en SGS Tecnos Madrid. Fueron mostrados los certificados acreditativos de esta circunstancia para los equipos en uso. \_\_\_\_\_
- El supervisor de la delegación envía mensualmente a SGS Madrid los dosímetros TLD y los resultados de la dosimetría operacional asociada a los trabajadores expuestos de la instalación. \_\_\_\_\_
- Mensualmente las dosis operacionales son comparadas con las dosis leídas mediante TLD por SGS Madrid. Según se manifiesta si la desviación obtenida es superior al 30% y 0.2 mSv (en términos absolutos) se procede a analizar las causas de la desviación. \_\_\_\_\_
- Los límites de dosis operacional estaban establecidos en 90  $\mu$ Sv/día, 0.9 mSv/mes y 90+(45x $n^{\circ}$  de días trabajados)  $\mu$ Sv. Eran apuntados por cada trabajador en el diario de operación de cada equipo. \_\_\_\_\_
- Estaban disponibles, sin incidencias y actualizados, los diarios de operación de cada equipo. Los últimos apuntes eran de fechas 11/05/2017 (equipo 1G) y 22/04/2017 (equipo 33G). Se reflejaban las siguientes anotaciones: fecha, cliente, lugar de trabajo, trabajo, tiempo de exposición, actividad de la fuente, dosis operacional y firma del operador y ayudante. También se habían apuntado las fechas de los envíos de los equipos a SGS Tecnos Madrid y la vuelta de los mismos. \_\_\_\_\_
- El control de los niveles de radiación en la delegación se realiza con una periodicidad trimestral. Disponían de registro de dichos niveles. El último correspondía al 08/04/2017. \_\_\_\_\_
- El procedimiento para las operaciones de revisión y mantenimiento rutinarios de los equipos corresponde al de SGS Tecnos Madrid. Con una periodicidad máxima anual o cada vez que se cambia la fuente se procede a realizar la revisión correspondiente del equipo y su telemando correspondiente en SGS Tecnos Madrid. \_\_\_\_\_
- La última revisión de los equipos se había realizado en las fechas 14/11/2016 (equipo 1G) y 13/10/2016 (equipo 33G) según certificados emitidos por SGS Tecnos Madrid. \_\_\_\_\_



- Disponen de programa de formación continua y específica en materia de protección radiológica, registros, asistentes y contenidos de los mismos. El último registro correspondía al día 09/01/2017 (4 horas impartidas por el supervisor D. [REDACTED]).
- D. [REDACTED], ayudante de reciente incorporación a la instalación, había recibido formación inicial en fecha 17/04/2017. Así mismo fue mostrado el acuse de recibo por parte del citado ayudante de los procedimientos aplicables en la instalación. Según se manifiesta aún no ha realizado ninguna actuación como ayudante.
- La última inspección in situ fue llevada a cabo el 23/01/2017 por D. [REDACTED] (supervisor) al operador D. [REDACTED] y al ayudante D. [REDACTED]. La periodicidad de estas inspecciones, según procedimiento, la tenían fijada cada seis meses o bien cuando se produce una primera actuación de un operador que no haya realizado actividad en un período de tres meses.
- Disponían de carta de porte, instrucciones de emergencia y seguro de cobertura de riesgos nucleares para el transporte por carretera de los equipos radiactivos (póliza nº [REDACTED]).
- Según manifiestan, en la Delegación disponen de un vehículo para el transporte de los equipos radiactivos con matrícula [REDACTED]. No se pudo comprobar el equipamiento mínimo del vehículo para el transporte por carretera de los equipos así como la existencia de dispositivos que producen destellos luminosos, cintas para la señalización de la zona de trabajo, placasetiquetas y paneles naranja de señalización al no encontrarse el vehículo en la instalación en el momento de la Inspección.
- D. [REDACTED] disponía de certificado de formación ADR clase 7 en vigor. Según manifiesta, el operador D. [REDACTED] y el ayudante D. [REDACTED] también disponen del mencionado certificado.
- Fueron mostrados los certificados de aprobación B/90/B(U)-96 rev.1 (bulto) y B/012/S-96 rev.11 (material radiactivo en forma especial).
- Según se manifiesta desde la última inspección realizada por el Consejo de Seguridad Nuclear a la delegación (22/07/2016) no se ha utilizado el transporte marítimo para desplazar equipos radiactivos.
- Según manifiesta la persona que actúa como Consejero de Seguridad para el transporte es D. [REDACTED] (supervisor responsable de SGS Tecnos Madrid).
- Según manifiesta SGS Madrid da cumplimiento a las obligaciones derivadas del RD 229/2006, de 24 de febrero, sobre el control de fuentes radiactivas de alta actividad y fuentes huérfanas. Fue mostrada a la Inspección copia de la garantía financiera correspondiente que refiere a un Registro Especial de Avaluos con número [REDACTED] así como las Hojas de Inventario de las fuentes que incorporan los equipos.



- El informe anual de SGS, correspondiente al año 2016, ha sido enviado al Consejo de Seguridad Nuclear desde SGS Tecnos Madrid. \_\_\_\_\_

### SEIS. DESVIACIONES

- No fue mostrado el resultado del análisis de la formación inicial a la que refiere la disposición transitoria única de la Instrucción Técnica IS-38, de 10 de junio de 2015, del Consejo de Seguridad Nuclear. \_\_\_\_\_



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 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001 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 diecisiete de mayo 2017.

**TRÁMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de **"SGS TECNOS, S.A.", Delegación Gran Canaria**, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta. *• Se acepta el acta con los comentarios adjuntos:*

*\* En referencia a la desviación indicada, la responsabilidad de todas las operaciones relacionadas con el transporte de material radiactivo por carretera en la "IRA-89A", recae en personal con formación específica en la materia, acreditada a través de la obtención del permiso de conducción "ADR Clase 7". En cuanto al personal ayudante que puede acompañar el transporte, todos ellos reciben formación inicial en materia de "PR", que incluye el transporte de radiactivos y reciben formación respecto al procedimiento de transporte de material radiactivo por carretera en vigor. Por todo esto, se considera adecuada la formación inicial recibida por el personal ayudante y por los responsables de la ejecución de los transportes. Este análisis no se realiza a nivel delegación, sino que es extensible a toda la instalación, por lo que, de cara a subsanar la desviación, se distribuirá mediante los canales internos habituales a todas las delegaciones*

LAS PALMAS DE GRAN CANARIA A 24/05/2017

**SGS Tecnos, S.A.**

**DILIGENCIA:** En relación con el Acta de referencia CSN-CAC/AIN/194/IRA/0089/17, de fecha dieciséis de mayo de dos mil diecisiete, el Inspector que la suscribe declara a los comentarios formulados en el TRÁMITE de la misma:

- No cambia el contenido del acta dado que no se ha mostrado documentación relativa del resultado del análisis al que refiere la disposición transitoria de la Instrucción Técnica IS-38, de 10 de junio de 2015, del Consejo de Seguridad Nuclear.

Las Palmas de Gran Canaria, 26 de mayo de 2017

  
EL INSPECTOR DE IIRR  
  
