

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 veintidós de julio de dos mil dieciséis en la delegación de la entidad **SGS TECNOS, S.A.** en la isla de Gran Canaria, sita en [REDACTED] – 35010 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 15 de febrero de 2016.

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 tres equipos de gammagrafía industrial:

- Equipo de la firma [REDACTED] 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 AK823 con una actividad de 2865.65 GBq (77.45 Ci) a fecha 18/12/2014 y suministrada por [REDACTED] (Europe).

Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente. El equipo se encuentra fuera de servicio.

- Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] [REDACTED], n/s 356, referenciado en la instalación como equipo 20G, el cual alberga en su interior una fuente encapsulada de Ir-192, n/s AP714 con una actividad de 2759.46 GBq (74.58 Ci) a fecha 14/04/2016 y suministrada por [REDACTED] (Europe). Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente. Es el equipo del que actualmente hacen uso en la delegación.
- Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] [REDACTED], n/s 145, referenciado en la instalación como equipo 1G, el cual alberga en su interior una fuente encapsulada de Ir-192, n/s AM807 con una actividad de 2591.85 GBq (70.05 Ci) a fecha 16/07/2015 y suministrada por [REDACTED] (Europe). Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente. El equipo se encuentra fuera de servicio.



- 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 de material para emergencias. _____
- 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 el supervisor y los operadores 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 a 23/06/2016 de dos monitores de radiación marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 103350 (asignado al operador D. [REDACTED]) y 103227 (asignado al supervisor D. [REDACTED]).
- La verificación de los monitores de radiación se realizó por el personal de la delegación en fecha 29/01/2016, utilizando un equipo patrón marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 120873, calibrado por el [REDACTED] según certificado n° 10380 de fecha 29/04/2014.
- 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 0926 (asignado al operador D. [REDACTED]), dos de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 843327J0 (ayudantes), 121956L (asignado a D. [REDACTED]) y uno de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 503011 (asignado a D. [REDACTED]).
- La última verificación de los dosímetros [REDACTED] corresponde a 29/01/2016 utilizando un dosímetro patrón marca [REDACTED] Ltd. Modelo [REDACTED] con n/s 9399 calibrado en el [REDACTED] según certificado n° 10378 de fecha 28 de abril de 2014.
- La última verificación de los dosímetros [REDACTED] corresponde a 29/01/2016 utilizando un dosímetro patrón marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 068076J0 calibrado en el [REDACTED] según certificado n° 10962M1 de fecha 29 de junio de 2015.

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN y/o CONTAMINACIÓN:

- Se obtuvo una tasa de dosis máxima en contacto con la tapa del foso de 1 $\mu\text{Sv/h}$. 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.
- En la señalización del bulto se reflejaba $IT < 0.7$. La Inspección midió la tasa de dosis a un metro obteniendo un valor máximo de 0,58 $\mu\text{Sv/h}$.

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. [REDACTED]; con licencia en vigor en radiografía industrial. _____
- D. [REDACTED]; también dispone de licencia de supervisor pero no ejerce como tal. La Inspección constató que disponía de dosimetría personal. _____
- Actualmente la delegación dispone de un operador con licencia en vigor (D. [REDACTED]) y dos ayudantes (D. [REDACTED] y D. [REDACTED]). _____
- 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. _____
- D. [REDACTED] había causado baja como supervisor de la instalación. _____
- En la delegación disponen de cinco dosímetros personales asignados a los supervisores (2), operadores (1), ayudantes (2). La última lectura disponible en la instalación era la correspondiente a abril de 2016, no habiéndose observado datos significativos. _____
- No se pudo mostrar a la Inspección el resumen del informe dosimétrico correspondiente al año 2015 para cada trabajador expuesto de la Delegación. _____
- Disponían de los certificados de aptitud correspondientes a la vigilancia sanitaria del personal profesionalmente expuesto de la delegación emitidos por [REDACTED]. _____

CINCO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Según se manifiesta, los cambios de fuentes (cargas) en los equipos se realizan siempre en SGS Tecnos Madrid. Fue mostrado el certificado acreditativo de esta circunstancia para el equipo en uso (20G). _____
- 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. De acuerdo al procedimiento referenciado como PE.T-IRA-01, 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 estaban establecidos en 90 $\mu\text{Sv}/\text{día}$, 0.9 mSv/mes y 90+(45x nº de días trabajados) μSv . 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 12/07/2016 (20G equipo en uso), 06/05/2016 (equipo 1G) y 20/07/2015 (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 12/04/2016. _____
- 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 14/07/2015 (equipo 1G, actualmente fuera de servicio), 22/04/2016 (equipo 20G, actualmente en uso) y 15/01/2015 (equipo 33G, actualmente fuera de servicio) 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 10/02/2015 (4 horas, impartidas por el supervisor D. _____).
- La última inspección in situ fue llevada a cabo el 16/05/2016 al operador D. _____. 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 _____. _____
- Según manifiestan, en la Delegación disponen de un vehículo para el transporte de los equipos radiactivos con matrícula _____. 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, placas-etiquetas y paneles naranja de señalización al no encontrarse el vehículo en la instalación en el momento de la Inspección. _____

- Según manifiesta, el operador D. _____ dispone de carné ADR en vigor. _____
- En relación a la realización de trabajos en otras islas desplazando los equipos mediante el uso de transporte marítimo la Inspección informó sobre las obligaciones derivadas de la aplicación del Código marítimo internacional de mercancías peligrosas IMDG y el Real Decreto 210/2004 de 6 de febrero, consolidado con el Real Decreto 1593/2010 y sobre la obligación de conservar una copia de la documentación referidos a dichos transportes por un período mínimo de tres meses. Según se manifiesta, en el último año no se había utilizado el transporte marítimo para desplazar equipos radiactivos. _____
- Según manifiesta la persona que actúa como Consejero de Seguridad para el transporte es D. _____ (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. No se pudo mostrar a la Inspección copia de la garantía financiera correspondiente.
- El informe anual de SGS, correspondiente al año 2015, ha sido enviado al Consejo de Seguridad Nuclear desde SGS Tecnos Madrid. _____

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 veinticinco de julio de 2016.

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.

Las Palmas de Gran Canaria a dos de Agosto de 2016



Aceptamos el acta y añadimos la documentación no disponible durante la realización de la auditoría.

- Garantía financiera
- Historiales dosimétricos, de trabajadores de la delegación.

Las Palmas de Gran Canaria a dos de Agosto de 2016.

Firmado:

A large grey rectangular redaction box covering the signature and name of the signatory.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA: En relación con el Acta de referencia CSN-CAC/AIN/183/IRA/0089A/16, de fecha veintidós de julio de dos mil dieciséis, el Inspector que la suscribe declara a los comentarios formulados en el TRÁMITE de la misma:

- Se aceptan.

Las Palmas de Gran Canaria, 1 de septiembre de 2016

EL INSPECTOR DE IRR