

CSNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEARGobierno de Canarias
Consejería de Empleo, Industria
y Comercio**REGISTRO GENERAL**

Fecha: - 8 AGO, 2013

CSN-CAC/AIN/137/IRA/0089A/13

ENTRADA

Número: 832446

CEIC: 163750 Hora:

Hoja 1 de 7

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 ha personado el día cuatro de julio de dos mil trece en la delegación de la entidad **SGS TECNOS, S.A.** en la isla de Tenerife, sita en la C/ [REDACTED] en el [REDACTED] 38010 término municipal de Santa Cruz de Tenerife.

Que 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 y Hacienda de la Comunidad de Madrid en fecha 31 de mayo de 2012.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], supervisor de la delegación, y D. [REDACTED], operador, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Que los representantes 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.

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

- En el momento de la inspección se encontraban asignados a la delegación de la isla de Tenerife tres equipos de gammagrafía industrial:
 - o Equipo de la firma [REDACTED].. modelo [REDACTED], n/s 369, referenciado en la instalación como equipo 33G.



Según se manifiesta, el equipo actualmente se encontraba en SGS Madrid para su revisión y cambio de fuente.

- Equipo de la firma [REDACTED] modelo [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 AE341 con una actividad de 2736.15 GBq (73.95 Ci) a fecha 14/02/2013 y suministrada por [REDACTED]. Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente. El equipo se encontraba en la delegación.
- Equipo de la firma [REDACTED] modelo [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 AE088 con una actividad de 2721.56 GBq (73.56 Ci) a fecha 17/01/2013 y suministrada por [REDACTED]. Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente. Según se manifiesta, el equipo se encontraba en la isla de Gran Canaria desde finales de enero de 2013 en una obra. Se desplazó por transporte aéreo directamente desde Madrid. _____

- Fue mostrado el certificado de material radiactivo en forma especial de las fuentes incorporadas a los equipos, de referencia B/012/S-96 (rev 8), fecha de emisión 20/11/2008 y fecha de caducidad 30/11/2013. _____
- Estaba disponible el certificado de autorización de bulto tipo B(U) CDN/2086/B(U)-96 (rev. 1), estando en vigor hasta el 31 de marzo de 2014. _____
- Según se manifiesta, los cambios de fuentes (cargas) se realizan siempre en SGS Tecnos Madrid. Fueron mostrados los certificados acreditativos de esta circunstancia. _____
- Disponían de un nuevo recinto de almacenamiento situado en la calle de acceso al garaje del edificio donde se encuentra la delegación. Según manifiestan este nuevo recinto había sido autorizado por el Consejo de Seguridad Nuclear (MO-50) y disponía de Notificación de Puesta en Marcha de fecha 17/10/2011. _____
- En el interior del recinto había una cabina provista de candado y señalizada como zona vigilada que albergaba en su interior un arcón plomado, señalizado y provisto de candado, donde se encontraba alojado el gammágrafo n/s 356 (20G) fuera de su maleta de transporte. También se disponía de diverso material de protección radiológica. Se



obtuvo una tasa de dosis máxima en contacto con el arcón plomado de 2.70 $\mu\text{Sv/h}$. _____

- Disponían de dispositivos que producen destellos luminosos y cintas para la señalización de la zona de trabajo. _____
- Para dirigir el funcionamiento de la delegación de la instalación radiactiva disponen de un supervisor, D. _____, con licencia en vigor en radiografía industrial. _____
- Según manifiestan D. _____ destinado en Gran Canaria, también dispone de licencia de supervisor pero actualmente no ejerce como tal. La Inspección constató que disponía de dosimetría personal. _____
- D^a. _____, que según se manifiesta está emplazada en Gran Canaria, dispone de licencia de supervisora. _____
- Actualmente la delegación dispone de cuatro operadores y cuatro ayudantes, todos sujetos a movilidad a otras islas por motivos de trabajo. _____
- Según se manifiesta, D. _____, operador de la instalación, y los ayudantes D. _____ y _____ encuentran emplazados en Gran Canaria. _____
- D. _____ y D. _____ clasificados como ayudantes, disponen de licencia de operador. _____
- Según se manifiesta, D. _____, clasificado como ayudante, ha causado baja de la instalación. _____
- Disponen de once dosímetros personales asignados a los supervisores (2), operadores (4), ayudantes (4) y a D. _____. El centro lector es _____. La última lectura disponible en la instalación era la correspondiente a mayo de 2013, no habiéndose observado datos significativos. La dosis profunda máxima acumulada en el año 2012 correspondía al operador D. _____ (1.45 mSv). De los ayudantes, la dosis profunda máxima acumulada en el año 2012 correspondía a D. _____ (2.17 mSv). _____
- Anualmente el supervisor responsable de SGS Tecnos (Madrid) envía a la delegación un resumen del informe dosimétrico de cada trabajador correspondiente al año anterior. _____
- Disponían de los certificados de aptitud correspondientes a la vigilancia sanitaria del personal profesionalmente expuesto de la delegación. _____



- La delegación dispone de diez dosímetros de lectura directa asignados a cada trabajador profesionalmente expuesto. Cuatro de ellos son de la marca [REDACTED] con n/s 8307, 7108, 8302 y 9027, y seis marca [REDACTED] modelo [REDACTED] números de serie 843280J0, 832574J0, 121959L, 843327J0, 121956L y 843227J0. _____
- 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. _____
- La última verificación de los dosímetros [REDACTED] corresponde a 31/01/2013 utilizando un dosímetro patrón marca [REDACTED] con n/s 9400 calibrado en el [REDACTED] según certificado nº 8471 de fecha 19 de marzo de 2011. _____
- La última verificación de los dosímetros [REDACTED] corresponde a 31/01/2013 utilizando un dosímetro patrón marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 068076J0 calibrado en el [REDACTED] según certificado nº 8472 de fecha 21 de marzo de 2011. _____
- Las dosis operacionales son apuntadas por cada trabajador en el diario de operación de cada equipo. Habían cambiado los límites de dosis a 90 µSv/día, 0.9 mSv/mes y 90+(45xnº de días trabajados). _____
- 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. Si la desviación obtenida es superior al 30% y 0.2 mSv (en términos absolutos) se procede a analizar las causas de la desviación. La Inspección constató que hubo una desviación superior a los valores referenciados correspondiente a D. [REDACTED] (ayudante) correspondiente a su dosimetría de mayo de 2013. Fue mostrado el informe, de fecha 25/06/2013, enviado desde la delegación a SGS Madrid de la circunstancia citada. Se adjunta en Anexo I a la presente acta. _____
- Estaba disponible, sin incidencias y actualizado, el diario de operación del equipo n/s 356 (20G) figurando 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 desplazamientos de los equipos a SGS Tecnos Madrid y la vuelta de los mismos. _____



- No fueron mostrados los diarios de operación de los equipos n/s 145 (1G) y n/s 369 (33G) por encontrarse en Gran Canaria y en SGS Madrid, respectivamente. _____
- Según se manifestó, los equipos vuelven diariamente al recinto de almacenamiento, excepto en algunas ocasiones en los que quedan almacenados en obra previa notificación al Consejo de Seguridad Nuclear. La llave del recinto de la instalación es custodiada por el supervisor y los operadores de la delegación. _____
- Según se manifestó, el equipo que está en Gran Canaria (n/s 145) se almacena en un búnker de obra. _____
- 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 instalación dispone de ocho monitores de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 103350, 103018, 103016, 103019, 103013, 103012, 103351 y 102712 asignados al personal con licencia de supervisor (2) y operador (6). _____
- La verificación de los monitores de radiación se realiza por el personal de la delegación anualmente. La última corresponde a 31/01/2013, utilizando un equipo patrón marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 102104, calibrado por el [REDACTED] según certificado nº 8469 de fecha 08/05/2012. _____
- El control de los niveles de radiación en las dependencias de la instalación se realiza con una periodicidad trimestral. Disponían de registro de dichos niveles. El último correspondía a la fecha 16/04/2013 (Tenerife) y 14/04/2013 (Gran Canaria). _____
- El procedimiento para las operaciones de revisión y mantenimiento rutinarios de los equipos corresponde al de SGS Tecnos Madrid. Según se manifiesta, 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 revisión de los gammágrafos se había realizado en las fechas 22/01/2013 (equipo 1G, actualmente en Gran Canaria) y 27/03/2013 (equipo 20G), según certificados emitidos por SGS Tecnos Madrid. El equipo 33G había sido desplazado SGS Madrid para su revisión y cambio de fuente. _____



- La delegación disponía de tres telemandos correspondientes a los números de serie 0441(para el equipo n/s 369), 0354 (para el equipo n/s 356) y 0478 (para el equipo n/s 145). _____
- Fueron mostradas a la Inspección los últimos certificados de revisión de los telemandos n/s 0354 (10/06/2013) y n/s 0478 (06/02/2013) emitidos por SGS Tecnos Madrid. El telemando n/s 441 había sido desplazado SGS Madrid para su revisión. _____
- 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 09/03/2012 (4 horas, impartidas por el supervisor de la delegación). _____
- La última inspección in situ fue el 29 de mayo de 2013. Según se informó, la periodicidad de estas inspecciones, según procedimiento, es semestral. La Inspección instó a que estas inspecciones en todos los casos se supervisaran por agente distinto al operador y ayudante actuantes. _____
- 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, disponían de tres vehículos para el transporte de los equipos radiactivos (dos en la isla de Tenerife con matrículas _____ y uno para la isla de Gran Canaria, matrícula _____)
- Según manifiestan los operadores D. _____
_____ disponen de certificado de formación como conductores de transportes y mercancías peligrosas aplicables a la clase 7. _____
- 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. Se informó a la Inspección que actualmente existen dificultades para llevar a cabo los transportes marítimos interinsulares de los 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 mediante aval nº 10.762.605/38 suscrito con la Caja de Ahorros y Monte Piedad de Madrid de fecha 25/10/2007. _____
- El informe anual de SGS, correspondiente al año 2012, ha sido enviado al Consejo de Seguridad Nuclear desde SGS Tecnos Madrid. _____

DESVIACIONES

- No disponían del procedimiento derivado de la aplicación de la Instrucción Técnica IS-34, de 18 de enero de 2012, del Consejo de Seguridad Nuclear (Punto octavo de la Instrucción Técnica IS-34, de 18 de enero de 2012, 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 quince de julio de 2013.

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 Tenerife**, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta [REDACTED]

Informe

ANEXO I

(Acta ref. CSN-CAC/AIN/137/IRA/0089A/13)



- Informe de fecha 25/06/2013, enviado desde la delegación de Tenerife a SGS Madrid, por desviación de dosis asignada a trabajador profesionalmente expuesto superior al 30% y 0.2 mSv.