

Nº: 820
Fecha: 6/08/2012

Fecha: 10 AGO. 2012

ACTA DE INSPECCION

ENTRADA
Número: 839768
CEIC: 152648 Hora:

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 dieciocho de julio de dos mil doce en la delegación de la entidad **SGS TECNOS, S.A.** en la isla de Tenerife, sita en la C/ [redacted] en el [redacted] o, 38010 término municipal de Santa Cruz de Tenerife.

10 AGO. 2012

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 5 de septiembre de 2011.



Que la Inspección fue recibida por D. [redacted] supervisor de la delegación, y [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] 5/1, n/s 369, referenciado en la instalación como equipo 33G, el

cual alberga en su interior una fuente encapsulada de Ir-192, n/s AB792 con una actividad de 2594 GBq (70,1 Ci) a fecha 24/10/2011 y suministrada por [REDACTED]. Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente instalada, expedidos por [REDACTED] en fecha 19/10/2011.

- Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] 5/1, n/s 356, referenciado en la instalación como equipo 20G, el cual alberga en su interior una fuente encapsulada de Ir-192, n/s AC997 con una actividad de 2697 GBq (72,9 Ci) a fecha 22/04/2012 y suministrada por [REDACTED]. Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente instalada, expedidos por [REDACTED] en fecha 18/04/2012.
- Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] 5/1, n/s 145, referenciado en la instalación como equipo 1G, el cual alberga en su interior una fuente encapsulada de Ir-192, n/s AC458 con una actividad de 2697 GBq (72,9 Ci) a fecha 29/01/2012 y suministrada por [REDACTED]. Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente instalada, expedidos por [REDACTED] en fecha 25/01/2012.



- 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 para los equipos 33G, 20G y 1G, de fechas 27/10/2011, 25/04/2012 y 1/02/2012 respectivamente. _____
- También fueron mostrados los certificados de hermeticidad con resultados satisfactorios de las fuentes anteriores que se alojaban en cada equipo una vez fueron sustituidas en SGS Tecnos Madrid de fechas 17/10/2011 (equipo 33G fuente n/s G858), 24/04/2012 (equipo 20G fuente n/s AB093) y 23/01/2012 (equipo 1G fuente n/s AA428). _____
- El recinto de almacenamiento se encontraba en el garaje del edificio en una zona separada del resto mediante una puerta automatizada. En el interior de la citada zona está el aparcamiento de los dos vehículos de la instalación, encontrándose, asimismo, 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 encontraban alojados los gammágrafos n/s 369, 356 y 145 fuera de sus maletas de transporte. También se disponía de diverso material de protección radiológica. Se obtuvo una tasa de dosis máxima en los colindamientos de la mencionada cabina de $0.8 \mu\text{Sv/h}$ y en contacto con el arcón plomado de $1.50 \mu\text{Sv/h}$. _____

- 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. _____
- Actualmente la delegación dispone de cuatro operadores y seis ayudantes, todos sujetos a movilidad a otras islas por motivos de trabajo. _____
- Según se manifiesta, D. _____, operador de la instalación, y los ayudantes D. _____, se encuentran empleados en Gran Canaria. _____
- D. _____ y D. _____ clasificados como ayudantes, disponen de licencia de operador. _____
- Disponen de doce dosímetros personales asignados a los supervisores (2), operadores (4) y ayudantes (6). El centro lector es _____. La última lectura disponible en la instalación era la correspondiente a mayo de 2012, no habiéndose observado datos significativos. La dosis profunda máxima acumulada en el año 2011 correspondía al operador D. _____ (2,99 mSv). De los ayudantes, la dosis profunda máxima acumulada en el año 2011 correspondía a D. _____ (1.77 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 realizados por _____ (enero 2012). _____



- La delegación dispone de doce dosímetros de lectura directa asignados a cada trabajador profesionalmente expuesto. Cinco de ellos son de la marca [REDACTED] con n/s 9027, 9378, 8302, 8307, 7108, 9026 y cinco marca [REDACTED] modelo [REDACTED] números de serie 843280J0, 842866J0, 833360J0, 843327J0, 833354J0 y 832574J0. _____
- Según se manifiesta, los dosímetros de lectura directa n/s 9027, (asignado al operador D. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] y n/s 833354J0 (asignado al operador D. [REDACTED]) se encuentran en la isla de Gran Canaria. _____
- 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 febrero de 2012 utilizando un dosímetro patrón marca [REDACTED] [REDACTED] con n/s 9399 calibrado en e [REDACTED] según certificado nº 8470 de fecha 19 de marzo de 2011. _____
- La última verificación de los dosímetros [REDACTED] corresponde a febrero de 2012 utilizando un dosímetro patrón marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con n/s 068076J0 calibrado en e [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 μ Sv/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. Según se manifiesta desde la última Inspección no han habido desviaciones. _____
- Estaban disponibles, sin incidencias y actualizados, los diarios de operación de los equipos 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. _____



- Consta en los diarios de operación trabajos realizados en otras islas. ____
- 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 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 siete monitores de radiación marca _____, modelo _____ n/s 103018, 103013, 103012, 103350, 103019, 103016 y 102712. _____
- La verificación de los monitores de radiación se realiza por el personal de la delegación anualmente. La última corresponde a febrero de 2012, utilizando un equipo patrón marca _____ modelo _____ n/s 103195, calibrado por _____ según certificado nº 8469 de fecha 18 de marzo de 2011. _____
- El control de los niveles de radiación en las dependencias de la instalación se realiza con una periodicidad semestral. Disponían de registro de dichos niveles. El último correspondía a la fecha 12/06/2012.
- 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 24/01/2012 (equipo 1G), 25/04/2012 (equipo 20G) y 24/10/2011 (equipo 33G) según certificados emitidos por SGS Tecnos Madrid. _____
- 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 0441 (28/05/2012), n/s 0354 (26/06/2012) y n/s 0478 (02/02/2012) emitidos por SGS Tecnos Madrid. _____
- Disponen de programas de formación continua y específica en materia de protección radiológica, registros, asistentes y contenidos de los



misimos. El último registro correspondía al día 09/03/2012 (4 horas, impartidas por el supervisor de la delegación). _____

- La última inspección in situ, realizada por el supervisor, fue el 12 de junio de 2012. Según se informó, la periodicidad de estas inspecciones, según procedimiento, es semestral. _____
- Disponían de carta de porte, instrucciones de emergencia y seguro de cobertura de riesgos nucleares para el transporte por carretera de los equipos radiactivos (_____)
- La Inspección comprobó la existencia de señalización y equipamiento mínimo para el transporte por carretera de los equipos radiactivos en el vehículo marca _____ matrícula _____
- Según manifiestan, disponen de otro vehículo para el transporte de los equipos radiactivos. _____
- Según manifiestan los operadores D _____
_____ disponen de certificado de formación como conductores de transportes y mercancías peligrosas aplicables a la clase 7. _____
- El supervisor de la delegación manifiesta que los transportes de los equipos radiactivos entre las islas se realizan utilizando 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. En este sentido el supervisor informó a la Inspección que ya se habían realizado los trámites correspondientes con las navieras y Autoridades portuarias. _____
- 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. Fue mostrada a la Inspección copia de la garantía financiera correspondiente mediante aval nº _____ suscrito con la _____ de fecha 25/10/2007. _____





- El informe anual de SGS, correspondiente al año 2011, ha sido enviado al Consejo de Seguridad Nuclear desde SGS Tecnos Madrid. _____
- La Inspección informó sobre las obligaciones derivadas de la aplicación de la Instrucción Técnica IS-34, de 18 de enero de 2012, del Consejo de Seguridad Nuclear, haciendo referencia al apartado octavo de dicha Instrucción. _____

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 veintiséis de julio de 2012.

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.

D. [Redacted] [Redacted] manifiesta su conformidad
como Supervisor de Delegación.



En Sta. Cruz de Tenerife a 6 de agosto de 2012