

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 catorce de julio de dos mil once en la delegación de la entidad **SGS TECNOS, S.A.** en la isla de Tenerife, sita en la C/ [REDACTED] en el [REDACTED] 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 21 de diciembre de 2009.

Que 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.

Que 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.

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 Canarias tres equipos de gammagrafía industrial:
 - o Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] 5/1, n/s 369, referenciado en la instalación como equipo [REDACTED] el cual alberga en su interior una fuente encapsulada de Ir-192, n/s

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

G858 con una actividad de 2646GBq (71,5 Ci) a fecha 23/01/2011 y suministrada por [REDACTED]. Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente instalada, expedidos por [REDACTED] en fecha 19/01/2011.

- Equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] 5/1, n/s 356, referenciado en la instalación como equipo [REDACTED], el cual alberga en su interior una fuente encapsulada de Ir-192, n/s G399 con una actividad de 2597 GBq (70,2 Ci) a fecha 21/11/2010 y suministrada por [REDACTED]. Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente instalada, expedidos por [REDACTED] en fecha 18/11/2010.
- 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 AA48 con una actividad de 2590 GBq (70 Ci) a fecha 17/04/2011 y suministrada por [REDACTED]. Estaba disponible el certificado de actividad y hermeticidad de la fuente instalada, expedidos por [REDACTED] en fecha 13/04/2011.



- 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. _____
- Según se manifiesta, las revisiones y cambios de fuentes se realizan siempre en SGS Tecnos Madrid. Fueron mostrados los certificados acreditativos de esta circunstancia para los equipos [REDACTED] de fechas 26/01/2011 y 25/04/2011 respectivamente. _____
- 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 obtuvieron tasas de dosis en los colindamientos de la mencionada cabina inferiores a 0.82 μ 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. [REDACTED] con licencia en vigor en radiografía industrial. _____
- Según manifiestan D. [REDACTED], 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. _____
- Según se manifiesta, D. [REDACTED] operador de la instalación, y los ayudantes D. [REDACTED] se encuentran emplazados en Gran Canaria. _____
- Disponen de doce dosímetros personales asignados a los supervisores (2), operadores (4) y ayudantes (6). El centro lector es [REDACTED]. La última lectura disponible en la instalación era la correspondiente a mayo de 2011, no habiéndose observado datos significativos. _____
- Anualmente el supervisor responsable de SGS Tecnos (Madrid) envía a la delegación un resumen del informe dosimétrico de cada trabajador correspondiente al año anterior. _____
- Según se manifiesta, disponían de los certificados de aptitud correspondientes a la vigilancia sanitaria del personal profesionalmente expuesto de la delegación realizados por [REDACTED]. _____
- La instalación dispone de diez dosímetros de lectura directa. Cuatro de ellos son de la marca [REDACTED] con n/s 9027, 8302, 9026 y 8307, y seis marca [REDACTED] modelo [REDACTED] números de serie 833360J0, 833354J0, 843327J0, 842866J0 y 832574J0. _____
- Según se manifiesta, el dosímetro de lectura directa n/s 9027, asignado al operador D. [REDACTED] se encuentra en Gran Canaria. _____
- Los dosímetros de lectura directa están asignados a cada trabajador profesionalmente expuesto a excepción del supervisor D. [REDACTED] el ayudante D. [REDACTED] emplazados en Gran Canaria. _____
- Disponían de procedimiento interno y registro de la verificación de los dosímetros de lectura directa. La verificación se realiza anualmente. _____
- La última verificación de los dosímetros [REDACTED] corresponde a la fecha 13/12/2010 (dosímetro n/s 9027) utilizando un dosímetro patrón marca [REDACTED].





_____ con n/s 9399 calibrado en el _____ según certificado de referencia P8/552/LMRI08GP315 de fecha 22 de diciembre de 2008. _____

- La última verificación de los dosímetros _____ corresponde a la fecha 09/07/2011 (dosímetro n/s 833354J0) utilizando un dosímetro patrón marca _____ modelo _____ con n/s 068076J0 calibrado en el _____ 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. Tenían fijado un límite de dosis de 100 μ Sv/día, 1.8 mSv/mes y 95 μ Sv x nº 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. _____
- Estaban disponibles, sin incidencias y actualizados, los diarios de operación de los equipos. Se observó que, en algunos casos, en el diario de operación asignado al equipo n/s 145 no se habían apuntado las dosis operacionales. La Inspección informó que se corrigiera esta circunstancia. _____
- En el diario de operación de cada uno de los equipos figuraban las siguientes anotaciones: fecha, cliente, lugar de trabajo, trabajo, tiempo de exposición, actividad de la fuente, dosis operacional y firma del operador y ayudante. Los últimos apuntes para todos los diarios eran de fecha 13 de julio de 2011. _____
- 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. _____
- Consta en los diarios de operación trabajos realizados en otras islas. ____
- Consta en los diarios de operación anotaciones en las que se reflejan como operadores a D. _____ (delegación SGS Tecnos Tarragona) y D. _____ (delegación SGS Tecnos



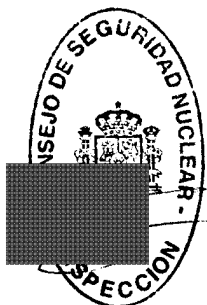
SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Barcelona). Según se manifiesta la presencia de estos operadores fue necesaria para ciertos trabajos de campo requeridos por los clientes. ____

- 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 cinco monitores de radiación marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 103018, 103013, 103012, 103350 y 103351. _____
- Los monitores de radiación n/s 103350 y n/s 103351 son de nueva adquisición con calibración válida del fabricante hasta el 1 de julio de 2010. Estos equipos a día de la Inspección no se habían verificado. ____
- La verificación de los monitores de radiación se realiza por el personal de la delegación anualmente. La última corresponde a la fecha 22/12/2010, utilizando un equipo patrón marca [REDACTED] modelo [REDACTED] 100 n/s 120873, calibrado por el [REDACTED] el 16 de diciembre de 2008. _
- 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 03/06/2011.
- 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 de 9 meses o cada vez que se cambia la fuente se procede a realizar la revisión correspondiente del equipo y su telemando correspondiente en SGS 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 (26/01/2011) n/s 0354 (07/10/2010) y n/s 0478 (27/04/2011) emitidos por SGS Tecnos Madrid. _____
- El supervisor informó que el telemando n/s 0354 (con periodo de revisión vencido), así como el equipo de gammagrafía n/s 356, iban a ser enviados a SGS Tecnos Madrid para realizar la revisión correspondiente. _____
- Estaba disponible el certificado de autorización de bulto tipo B(U) [REDACTED] 2086/B(U)-96 (rev. 1), estando en vigor hasta el 31 de marzo de 2014. _____



- Disponen de programas de formación continua y específica en materia de protección radiológica, registros, asistentes y contenidos de los mismos. Los últimos registros correspondían a los días 21/12/2010 (4 horas, impartidas por el supervisor responsable de SGS Tecnos Madrid) y 09/05/2011 (2 horas) y 13/06/2011 (2 horas), impartidas por el supervisor de la delegación. _____
- Las últimas inspecciones in situ realizadas por el supervisor de la instalación fueron en junio de 2011. Según se informó, la periodicidad de estas inspecciones, según procedimiento, es semestral. Se observó que no se había realizado inspección a los operadores D. _____ El resultado de las inspecciones era satisfactorio y estaban firmadas por el supervisor de la delegación y el supervisor responsable de SGS Tecnos Madrid. _____
- 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. _____
- Según manifiesta la persona que actúa como Consejero de Seguridad para el transporte es D. _____
- 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 _____ suscrito con la _____ de Madrid de fecha 25/10/2007. _____
- El informe anual de SGS, correspondiente al año 2010, 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-28, de 22 de septiembre de 2010, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre las especificaciones técnicas de

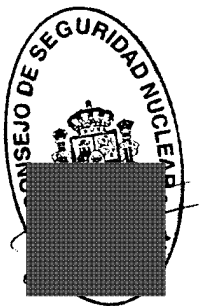


SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría. _____

DESVIACIONES

- No fue mostrada a la Inspección la documentación acreditativa del transporte de equipos a otras islas. (Especificación nº 13 de la autorización vigente). _____
- Los monitores de radiación marca [REDACTED] n/s 103350 y n/s 103351 no habían sido verificados con la periodicidad exigida en el programa de calibraciones y verificaciones de los sistemas de detección (anual). (Especificación nº 18 de la autorización vigente) _____
- No se habían realizado las inspecciones "in situ" para dos operadores de la instalación con la periodicidad exigida en el Programa de Inspección (semestral). (Especificación nº 40 de la autorización vigente)



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 diecinueve de julio de 2011.

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.

