

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 veintiuno de julio de dos mil once en la entidad **SERVICIOS DE CONTROL E INSPECCIÓN, S.A. (SCI, S.A.)** sito en la [REDACTED] 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 (medida de densidad y humedad de suelos y radiografía industrial), cuya última autorización fue concedida por la Dirección General de Industria y Energía del Gobierno de Canarias en fecha 1 de julio de 2002.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] supervisor de la instalación, 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:

- La instalación dispone de tres gammágrafos de la firma [REDACTED] y un equipo de la firma [REDACTED] encontrándose en la situación siguiente:
 - o Gammógrafo n/s 5137, modelo [REDACTED] con fuente de Iridio-192 [REDACTED] n/s 59740/D022 (equipo 19) de 54 Ci, realizada revisión del equipo y última prueba de hermeticidad en fecha



18/03/2011 por [REDACTED] según certificados RE-3882 y 11-093.HER. El equipo con su nueva fuente fue recepcionado en la instalación el día 19 de marzo de 2011 según asiento del diario general de operación.

- Gammógrafo n/s 5725, modelo [REDACTED] con fuente de Iridio-192 [REDACTED] n/s 64068B (equipo 32) de 56 Ci, realizada revisión del equipo y última prueba de hermeticidad en fecha 06/06/2011 por SCI, S.A. según certificados RE-4015 y 11-259.HER. El equipo con su nueva fuente fue recepcionado en la instalación el día 7 de septiembre de 2010 según asiento del diario general de operación.
- Gammógrafo n/s 2261, modelo [REDACTED] con fuente de Iridio-192 [REDACTED] n/s 60679-B (equipo 35) de 39 Ci, realizada revisión del equipo y última prueba de hermeticidad en fecha 04/05/2010 por SCI, S.A según certificados RE-3256 y 10-158.HER. El equipo con su fuente fue recepcionado en la instalación el día 7 de mayo de 2010 según asiento del diario general de operación. Según se manifiesta el equipo está fuera de uso por superar el plazo de nueve meses en la revisión del equipo.
- [REDACTED] n/s 19915, con fuentes de Cs-137 (8mCi n/s 75-1115) y Am-241/Be (40mCi n/s 47-15403), realizada última prueba de hermeticidad en fecha 16/11/2010 por SCI, S.A. según certificado 10-448.HER. El equipo se había revisado en mayo de 2009 por [REDACTED] con resultado satisfactorio según informe nº 9819. La inspección de la "varilla-fuente-soldadura" fue realizada por [REDACTED] en fecha 07/05/2009 (informe de inspección visual nº 585/2009) y por [REDACTED] en fecha 28/04/2009 (informe de inspección de líquidos penetrantes nº IR/586/09). Según se manifiesta el equipo está fuera de uso.

- Según manifiesta, las revisiones y cambios de fuentes de los gammágrafos se realizan en SCI, S.A. Madrid (IRA/1262). _____
- Los envíos a Madrid de los equipos radiactivos se tramitan con la empresa [REDACTED] _____
- Para el equipo [REDACTED] consta en el diario general de operación (fechas 28/05/2010 y 16/11/10) que los frotis semestrales para certificar la hermeticidad de las fuentes que incorpora son realizados por el supervisor de la instalación en Tenerife. Las muestras son enviadas



posteriormente a SCI, S.A. Madrid (IRA 1262) a los efectos de emitir los certificados correspondientes. _____

- El recinto de almacenamiento se encontraba en la planta baja convenientemente señalizado y dispone de medios para establecer un acceso controlado. Dispone en su exterior de un dosímetro de área y en su interior de un monitor de radiación operativo. En el momento de la inspección se encontraban almacenados el equipo [REDACTED] en su maleta de transporte, y, en un foso y fuera de sus contenedores de transporte, los tres gammágrafos. Se obtuvieron tasas de dosis en los colindamientos del mencionado recinto inferiores a 1.8 μ Sv/h. _____
- En el momento de la inspección los contenedores de transporte de los gammágrafos no tenían señalizado el IT (índice de transporte), debido, según se manifiesta, a que habían cambiado las pegatinas y aún no habían reflejado el mencionado índice. La Inspección informó sobre la obligación de señalar el IT en los contenedores mencionados. _____
- Disponen de extintor de incendios y de material de protección radiológica. _____
- Disponen de dispositivos que producen destellos luminosos y cintas para la señalización de la zona de trabajo. _____
- Los trabajadores profesionalmente expuestos de la instalación se encuentran clasificados radiológicamente como categoría A. _____
- Para dirigir el funcionamiento de la instalación radiactiva disponen de un supervisor, D. [REDACTED] con licencia en vigor en radiografía industrial. También dispone de licencia de operador en medida de densidad y humedad de suelos. _____
- Disponen actualmente de tres operadores con licencia en vigor, uno de ellos con licencia en radiografía industrial, otro con licencia en radiografía industrial y medida de densidad y humedad de suelos y el último, que también dispone de licencia de supervisor en radiografía industrial, con licencia en medida de densidad y humedad de suelos. En la instalación hay un ayudante (D. [REDACTED] desde el mes de marzo de 2011. Según se manifiesta, en su caso, también los propios operadores actúan como ayudantes. _____
- Disponen de cuatro dosímetros de solapa asignados al supervisor operadores y ayudante, y un dosímetro de área ubicado en el exterior del búnker, cuyas lecturas dosimétricas las realiza SCI, S.A. La última lectura disponible en la instalación era la correspondiente a mayo de 2011, no habiéndose observado datos significativos.





- Las anotaciones de la dosimetría y sus incidencias son reflejadas por el supervisor de la instalación en el diario general de operación. Según se manifestó no se han superado los niveles de investigación e intervención. _____
- Habían reflejadas dos incidencias de pérdida de dosímetro personal de un operador de la instalación (D. [REDACTED] de fechas 28/06/2010 y 15/07/2011. Las dosis asignadas por la instalación a este operador durante los meses referenciados fueron de 184,4 μ Sv y 60 μ Sv respectivamente. _____
- Fueron mostrados los certificados de aptitud correspondientes a la vigilancia médica periódica del personal profesionalmente expuesto por el Servicio de Prevención de [REDACTED] _____
- Disponían de cuatro dosímetros de lectura directa: tres de la marca [REDACTED] [REDACTED] modelo [REDACTED] números de serie CH11962, CH11944 y DI02155 y uno de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con número de serie CH06610. _____
- Los dosímetros de lectura directa están asignados a cada trabajador profesionalmente expuesto. Las dosis operacionales son apuntadas por cada trabajador en un diario individual de autocontrol dosimétrico. Tenían fijado un límite de dosis de 10 mR/día. _____
- La instalación sigue el procedimiento interno y registro de la verificación de los dosímetros de lectura directa de SCI S.A. Madrid (IRA 1262). _____
- La última verificación de los dosímetros [REDACTED] corresponde a la fecha 04/07/2011 (dosímetro n/s CH11944) según informe nº 11-205.ICPR emitido por [REDACTED] y utilizando un equipo patrón [REDACTED] [REDACTED] n/s 2202-013. _____
- La verificación del dosímetro [REDACTED] se realizó en la fecha 05/05/2011, según informe nº 11-149.ICPR emitido por SCI y utilizando un equipo patrón [REDACTED] n/s 2202-013. _____
- Se mostraron los diarios de autocontrol dosimétrico de los trabajadores. Según se manifestó se cumplimentan en la instalación al finalizar cada trabajo y el supervisor los revisa previa remisión mensual de copia de los mismos a SCI S.A. Madrid (IRA 1262) a los efectos de análisis y control. La dosis estimada reflejada en estos diarios la calcula el supervisor en función del trabajo a realizar. _____
- Estaban disponibles en la instalación el Diario general de Operación, con número de diligencia 385/4 de fecha 10/12/2001, y los Diarios de Operación de cada uno de los equipos: [REDACTED] con nº de diligencia



243/libro1 de fecha 25/11/1991, gammógrafo n/s 2261, con nº de diligencia 39/libro3 de fecha 12/02/1998, gammógrafo n/s 5725, con nº de diligencia 138/05 de fecha 28/06/2005 y gammógrafo n/s 5137 con nº de diligencia 119/libro2 de fecha 06/03/1995. _____

- En el diario de operación general de la instalación se reflejaban, entre otros, asientos referidos a inspecciones in situ realizadas por el supervisor, movimientos de los equipos, dosimetría, formación y hermeticidad de las fuentes. Todos los asientos estaban firmados por el supervisor de la instalación. _____
- En el diario de operación de cada uno de los equipos figuraban las siguientes anotaciones: fecha, lugar de trabajo, operador/ayudante, actividad de la fuente, nº de exposiciones, tiempo de exposición, dosis de operador/ayudante y firma del operador. Según se manifiesta, los diarios son cumplimentados en la instalación al finalizar cada trabajo. ____
- En el diario de operación del equipo [REDACTED] se reflejaba que el equipo se puso fuera de servicio en fecha 9/12/2009, constando como último trabajo el realizado en fecha 30/11/2009. Constan dos apuntes posteriores de fechas 28/05/2010 y 16/11/2010 relativos a la revisión y mantenimiento rutinario y prueba de hermeticidad realizados por el supervisor. _____
- En el diario de operación del gammógrafo n/s 2261 se reflejaba que el equipo se puso fuera de servicio en fecha 12/02/2011, constando como último trabajo el realizado en fecha 26/01/2011. _____
- En el diario de operación del gammógrafo n/s 5725, constaba que no se habían realizado trabajos desde la última revisión y hermeticidad de la fuente que incorpora el equipo. _____
- En el diario de operación del gammógrafo n/s 5137 se reflejaba como último trabajo el realizado en fecha 14/07/2011. _____
- Según se manifestó, los equipos que utilizan vuelven diariamente al recinto de almacenamiento. La llave del recinto es custodiada por el supervisor. _____
- Según se manifiesta no se han realizado trabajos en otras islas. _____
- Disponían de cuatro monitores de radiación de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] números de serie 46070, 46338, 45682 y 46347 asignados al almacén, al supervisor y a los operadores respectivamente.
- Según manifiestan siguen el procedimiento escrito del programa de calibraciones y verificaciones de los equipos de medida de la radiación



de SCI, S.A. Madrid (IRA 1262): las calibraciones se realizan cada seis años y las verificaciones cada dos años. _____

- Fueron mostrados a la Inspección los certificados de calibración de los monitores de radiación emitidos por el fabricante en fechas 25/04/2011 (n/s 46070), 28/10/2008 (n/s 46338), 13/03/2007 (n/s 45682) y 29/10/2008 (n/s 46347). _____
- Fueron mostrados a la Inspección los informes de verificación de los monitores de radiación por intercomparación con un equipo patrón marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 2202-013, emitidos por SCI en fechas 05/05/2011 (n/s 46338), 06/08/2010 (n/s 45682) y 14/03/2011 (n/s 46347) con resultados satisfactorios. El monitor con n/s 46070 era de nueva adquisición por lo que aún no se había verificado. _____
- El último control de los niveles de radiación, verificación de los sistemas de seguridad y señalización en las dependencias de la instalación, realizados por el supervisor, era de fecha 07/07/2011 según anotación del Diario de Operación general de la instalación, reflejándose los valores de tasa de dosis obtenida. Consultados los asientos del diario de operación, la periodicidad aproximada de control era mensual. _____
- Según manifiesta, las operaciones de revisión y mantenimiento rutinarios de los gammágrafos se realizan en SCI Madrid (IRA/1262). _____
- Para el equipo [REDACTED] las revisiones semestrales del equipo se realizan por el supervisor de la instalación siguiendo el procedimiento interno de SCI, S.A. Madrid (IRA/1262) de referencia MA-01-004. _____
- Se han realizado las revisiones de los telemandos marca [REDACTED] [REDACTED] (7/14 metros), [REDACTED]/14 metros), [REDACTED] (10/20 metros) y [REDACTED] (7/14 metros) en las fechas 04/10/2010, 20/10/2010, 06/06/2011 y 20/10/2010 respectivamente. Según se informó, la revisión de los telemandos se realiza cada nueve meses. _____
- Disponen de programas de formación continua y específica en materia de protección radiológica, registros, asistentes y contenidos de los mismos. El último registro de formación, impartida por [REDACTED] supervisora de la instalación radiactiva de SCI, S.A. Madrid, IRA 1262) correspondía a diciembre de 2010. _____
- Las últimas inspecciones in situ llevadas a cabo por el supervisor en trabajos de gammagrafía fueron realizadas en fechas 23/03/2011 (ayudante), 10/06/2011 (operador) y 23/06/2011 (operador). _____
- Se ha recibido en el Consejo de Seguridad Nuclear el informe anual de la instalación correspondiente al año 2010. _____



- Disponen de carta de porte para el transporte por carretera de los equipos radiactivos. _____
- Disponen de cobertura de riesgos nucleares para el transporte por carretera de los equipos radiactivos de gammagrafía. _____
- Según manifiesta los operadores de la instalación disponen de certificado ADR de formación para el transporte de mercancías peligrosas clase 7. _____
- La Inspección no pudo comprobar la señalización y el equipamiento mínimo para el transporte por carretera de los equipos radiactivos al no encontrarse ningún vehículo en la instalación. _____
- Según manifiesta las personas que actúan como Consejeros de Seguridad para el transporte son D. [REDACTED] y D^a. [REDACTED], supervisores de SCI, S.A. en Madrid (IRA 1262).
- Según manifiesta, el Reglamento de Funcionamiento y Plan de Emergencia seguido en esta instalación es el mismo que el de SCI, S.A. Madrid (IRA/1262). _____
- Según manifiestan dan 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 la garantía financiera para hacer frente a la gestión segura de las fuentes radiactivas de alta actividad de la instalación. Tal garantía financiera hace referencia a la insolvencia, cese de actividad o cualquier otra contingencia que pueda ocurrir a su titular ante la Dirección General de Industria de la Comunidad Autónoma de Canarias. (Se adjunta en anexo I)
- 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 funcionamiento que deben cumplir las instalaciones radiactivas de segunda y tercera categoría. _____



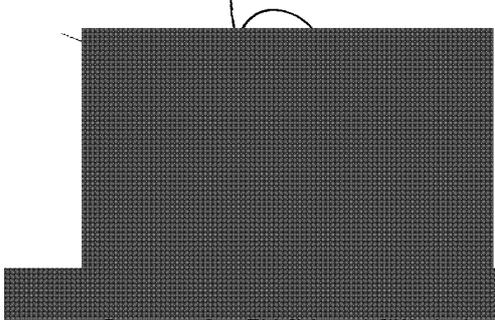
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001 Reglamento sobre



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 veintiocho de julio de 2011.

TRAMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado del "**SERVICIOS DE CONTROL E INSPECCIÓN, S.A.**", para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Conforme:

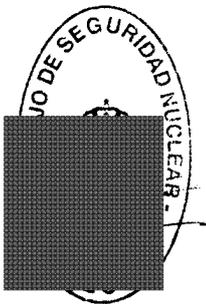


Supervisor IR-2381

Santa Cruz de Tenerife a 05 de Agosto de 2011

ANEXO I

(Acta ref. CSN-CAC/AIN/08/IRA/2381/11)



Copia de la garantía financiera para hacer frente a la gestión segura de las fuentes radiactivas de alta actividad de la instalación (1 página)

SCI

CONTROL & INSPECCIÓN

Gobierno de Canarias
de Empleo,
Comercio

DEPARTAMENTO GENERAL

Fecha: 25 AGO. 2011

ENTRADA

Número: 891702

CEIC: 189361 Hora:

GOBIERNO DE CANARIAS

DIRECCION GENERAL DE INDUSTRIA Y ENERGIA

35004- Las Palmas de Gran Canaria.

Att. [Redacted] – Inspector

N/REF: CSN-11-23

Santa Cruz de Tenerife a 5 de Agosto de 2011

Asunto: ACTA DE INSPECCION CSN-CAC/AIN/08IRA/2381/11

Muy señor nuestro,

Adjunto le remitimos una copia del acta de inspección arriba referenciada con nuestra conformidad, y las siguientes observaciones:

- Pag 3 de 8. Párrafo 3º se indica que, " ...La inspección informo de la obligación de señalizar el IT de los contenedores..."

Si bien la señalización del IT en los contenedores de transporte es obligatoria durante el transporte de los equipos, no lo es durante su almacenamiento en el recinto de la IR, situación en la que se encontraban en el momento de la inspección.

- En diversos párrafos del acta se indica que la Instalación sigue los procedimientos de la IRA-1262.

El Reglamento de Funcionamiento (PR-00-000) en su revisión en vigor, y que dispone el CSN, refleja en su objeto, que establece las normas para el personal de la IR-2381, si bien es cierto que es también aplicable a la IR-1262.

- Pag 4 de 8. Párrafo 9 se indica que, "...previa remisión de copia a SCISA Madrid (IRS-1262) para su análisis y control..."

El análisis y control de la dosimetría operacional, tras ser revisada por el Supervisor de la IRA-2381, es realizado por el Servicio de Prevención de SCI, y no por la IRA-1262.

Finalmente manifestamos que no deseamos que sea publicado el documento anexo, aparte de los nombres propios, marcas y modelos, al considerarlos confidenciales.

Sin otro particular aprovechamos la ocasión para saludarles muy atentamente,

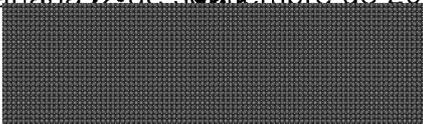
[Redacted Signature]

Supervisor – IRA-2381
Servicios de Control e Inspección, S.A.

DILIGENCIA: En relación con el Acta de referencia CSN-CAC/AIN/08/IRA/2381/11, de fecha veintiuno de julio de dos mil once, el Inspector que la suscribe declara a los comentarios formulados en el TRÁMITE de la misma:

- Comentario 1: Se acepta
- Comentario 2: Se acepta
- Comentario 3: Se acepta

Las Palmas de Gran Canaria, 12 de Septiembre de 2011


EL INSPECTOR DE IIRR