

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], Jefe del Servicio de Vixilancia Radiolóxica de la Xunta de Galicia y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear para actuar como inspector para el control y seguimiento de instalaciones radiactivas, rayos X de usos médicos, y transportes de sustancias nucleares, materiales y residuos radiactivos, dentro del territorio de la Comunidad Autónoma de Galicia.

CERTIFICA: Que se ha personado día ocho de junio del año dos mil diez, en la delegación de la empresa Servicios de Control e Inspección, S. A. (SCI), sita en la [REDACTED] en Bergondo, provincia de A Coruña.

La visita tuvo por objeto el realizar una inspección de control de la citada delegación de la Instalación Radiactiva de Servicios de Control e Inspección, S. A. destinada a radiografía industrial, ubicada en el emplazamiento referido, cuya sede central está radicada en e [REDACTED], en Ajalvir provincia de Madrid.

La Inspección fue recibida por la Sra. [REDACTED] Responsable del Dpto. de Prevención de Riesgos Laborales y Supervisora de la Instalación Radiactiva, y por el Sr. [REDACTED] Delegado en A Coruña de SCI, quienes, informados sobre la finalidad de la misma, manifestaron aceptarla en cuanto se relaciona con la Seguridad Nuclear y la Protección Radiológica.

Que los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos 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 y 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 por el personal técnico responsable de la instalación, resulta que:

Autorización.-

- La empresa Servicios de Control e Inspección, S. A. está especializada en ensayos no destructivos e implantada a nivel nacional, manteniendo su operatividad en una instalación central que dispone de bunker de radiografiado y delegaciones que disponen de recintos de almacenamiento para los equipos y algunas de ellas bunker de radiografiado. La delegación de la Instalación Radiactiva de SCI, S. A. en el Polígono Industrial de Bergondo dispone de un bunker de radiografiado.-----



- Estaba disponible la autorización para la modificación de la instalación radiactiva por Resolución de la Dirección General de Industria de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica de la Comunidad de Madrid, en fecha de seis de mayo de dos mil diez.-----

- Esta delegación está destinada a posesión y uso de equipos para gammagrafía y radiografía industrial en instalaciones de clientes y en un Bunker de radiografiado propio disponible en el citado emplazamiento, y está incluida en la Autorización de la Instalación Radiactiva desde la fecha de 13 de septiembre de 2005, cuando se resolvió la Modificación nº 29.-----

- Consta que, en cumplimiento del Punto tercero del Artículo 2 del RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), la Instalación ha comunicado a la Dirección Xeral de Industria Enerxía de Minas de la Xunta de Galicia la puesta en marcha de la delegación de SCI en Bergondo.-----

Equipos.-

- El desplazamiento de equipos de gammagrafía y radiografía industrial a las delegaciones se lleva a cabo en función de las previsiones de carga y tipo de trabajo. El día de la visita de la Inspección, la delegación de Bergondo disponía de dos gammágrafos desplazados.-----

- El gammágrafo nº 8, según referencia interna de SCI, es un equipo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] con el nº de serie 4149, reconvertido con posilock a [REDACTED] con capacidad para albergar una fuente radiactiva encapsulada de Iridio-192 de 3,7 TBq (100 Ci) de actividad nominal máxima. Estaba provisto de una fuente de Iridio-192, de la firma [REDACTED] nº de serie 60668B, con 3,6 TBq (96,1 Ci) de actividad a fecha de 5 de marzo del 2010, instalada por la empresa SCI, S.A. en fecha de 27 de abril de 2010. La actividad a fecha de inspección era 1,44 TBq (39,4 Ci). Estaba disponible el sobreembalaje del equipo.-----
- El gammágrafo nº 74, según referencia interna de SCI, es un equipo de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] con el nº de serie D1833, con

capacidad para albergar una fuente radiactiva encapsulada de Iridio-192 de 3,7 TBq (100 Ci) de actividad nominal máxima. Estaba provisto de una fuente de Iridio-192, de la firma [REDACTED] nº de serie S9537/36929B, con 2,5 TBq (67,5 Ci) de actividad a fecha de 10 de febrero del 2010, instalada por la empresa SCI, S.A. en fecha de 3 de marzo de 2010. La actividad a fecha de inspección era 0,82 TBq (22,3 Ci).-----



- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad de las fuentes instaladas.-----

- Estaban cumplimentadas las hojas de inventario normalizadas para las fuentes de alta actividad actualmente instaladas. Consta las verificaciones mensuales de control operativo.-----

- Estaban disponibles los certificados de retirada correspondientes a las fuentes decaídas precedentes en el último recambio, expedidos por la firma SCI, S.A.-----

- Consta que los dos gammágrafos han sido revisados por la firma SCI, S.A. en las fechas de los recambios de fuentes.-----

- Estaban disponibles tres telemandos: Uno con la ref. TL-142-AX con un cable propulsor de 7 metros instalado en la penetración de maniobra del bunker y dos con las ref. SCI-TL-269 y SCI-TL-272 con un cable propulsor de 10 m. Estaban disponibles cuatro mangueras de salida. Consta que los telemandos han sido revisados por la firma SCI, S.A. en fecha de en fecha de 25 de marzo de 2010.-----

- Estaba disponible el material de emergencia consistente en una telepinza, una teja de plomo y un extractor.-----

- Había disponible material de señalización y cinta de balizamiento para trabajo en el exterior y señalización para el vehículo de transporte.-----

Bunker de radiografiado.-

- Se dispone de una dependencia blindada específica destinada para operaciones de gammagrafía y radiografía industrial y almacenamiento de los equipos, ubicada en la trasera exterior de la nave industrial y al mismo nivel en planta.-----



- El recinto blindado está construido fuera de la nave en un patio trasero de 20 x 5 m. El recinto blindado ocupa la mitad de este espacio trasero al que se accede desde el interior de la nave por un portón de chapa galvanizada para vehículos señalado como zona controlada de la instalación. Los muros del recinto son de hormigón armado y tienen un espesor de 80 cm. Estos muros están adosados a la pared de bloques de 20 cm de la nave y a la pared del patio posterior. El techo es una losa de hormigón de 40 cm.-----

- La colindancia lateral de las dependencias de la instalación es con patios similares de las naves colindantes en las que había instalada maquinaria de refrigeración. El muro posterior del patio es el límite del polígono industrial y colinda con una pista rural. El recinto blindado está semienterrado respecto a la pista y el rasante de la losa del techo del recinto blindado está a 1,50 m de altura respecto al nivel de la pista. El muro posterior del patio sobrepasa la altura de la losa y sobre el mismo había instalada una valla metálica. El techo del recinto blindado es inaccesible. Se habían llevado a cabo trabajos de impermeabilización de la terraza del recinto.-----

- El recinto blindado dispone de acceso para el personal de operación por doble laberinto desde el interior de la nave. La puerta es de chapa metálica, dispone de cerradura y estaba señalizada como zona controlada.-----

- El acceso para el material a radiografiar es desde el interior de la nave por el citado portón trasero hasta el citado patio trasero y desde éste al interior del recinto blindado por un vano en el muro de hormigón de 1,5 m de ancho por 2 m de altura. Este acceso para material dispone de dos puertas plomadas consecutivas que tienen en su interior una lámina de plomo de 20 mm de grosor. Las puertas plomadas cierran una por dentro y otra por fuera, solapando ambas el marco de hormigón del recinto. La puerta interna es de bisagras laterales y la puerta externa es de tipo corredera. La puerta corredera dispone de un cerrojo que se acciona desde el interior.-----

- Se dispone de una penetración en bayoneta por debajo del muro y pared posterior de la nave que permite el acceso de la manguera del telemando hasta el área de radiografiado desde el puesto de operación ubicado en el interior de la nave entre la puerta de acceso al laberinto y el portón de acceso al patio.-----

- Había instalado como monitor de área un equipo para la detección y medida de radiación de la marca [REDACTED] modelo [REDACTED] con el nº de serie 0206-029, que dispone de sonda instalada en el interior del recinto. El equipo gestiona la señalización luminosa indicadora de exposición y está conectado a la puerta de acceso al laberinto impidiendo su apertura desde el exterior durante la exposición. La puerta no dispone de manivela de apertura desde el exterior su apertura se realiza

mediante un interruptor eléctrico conectado con el monitor de área. La puerta dispone de manivela de apertura desde el interior del laberinto que no conecta con el sistema de bloqueo y permite su apertura durante la exposición.-----



- La instalación estaba señalizada de acuerdo con el vigente reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y disponía de los medios adecuados para establecer un acceso controlado. La nave disponía de sistema de alarma por intrusión.-----

- Estaba disponible un extintor de incendios en el acceso al recinto.-----

- Estaban depositados los dos equipos de gammagrafía y el equipamiento asociado descrito. Se llevaron a cabo registros de tasa de dosis: 119 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el sobreembalaje del gammógrafo nº de serie 4149 y 112 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el gammógrafo nº de serie D1833. Ambos equipos disponían de la placa identificativa de la fuente instalada.-----

Equipos para la detección y medida de la radiación.-

- Se dispone de cinco equipos para la detección y medida de radiación:-----

- El equipo, instalado como monitor de área del recinto blindado, de la firma [redacted], modelo [redacted] con el nº de serie 0206-029. El equipo dispone de certificado de calibración de origen expedido en fecha de 24 de abril de 2006. -----
- Cuatro equipos para la detección y medida de radiación de la firma [redacted] modelo [redacted] con los números de serie 45549, 46090, 45680 y 45751, que disponen de certificados de calibración en vigor por el fabricante.-----

- Se dispone de cinco dosímetros electrónicos de lectura directa con alarma acústica (DLD): Tres de la firma [redacted] modelo [redacted], con los números de serie DI02238, DI02227 y DI02240. Uno de de la firma [redacted] modelo [redacted] con el nº de serie CH11979 y Uno de la firma [redacted] modelo [redacted] con el nº de serie CH03034.-----

- Está establecida una asignación de los equipos detectores al personal de operación. Los operadores disponen de radiámetro y DLD y el ayudante dispone de DLD.-----

Personal y Licencias.-

- Disponen de dosímetros personales para el control de cinco personas profesionalmente expuestas, procesados por SCI, S.A. Los cuatro trabajadores con licencia y el ayudante están clasificados como expuestos en categoría A. Consta que los dosímetros se recambian con regularidad. No se evidencia incidencia alguna en los resultados de los informes dosimétricos. Se había solicitado el alta en dosimetría personal para un nuevo ayudante.-----

- Las revisiones médicas del personal profesionalmente expuesto, correspondientes al año 2009, se han llevado a cabo por la Sociedad de [REDACTED]. Las revisiones médicas correspondientes al año en curso se habían llevado a cabo en su mayor parte.-----

- La asignación de los Supervisores para las delegaciones de la Instalación Radiactiva se establece por funciones más que por delimitación territorial.-----

- Estaban disponibles y en vigor cuatro Licencias de Operador.-----

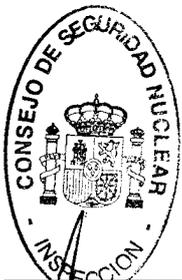
- Los operadores disponen de acreditación ADR en vigor para el transporte de los equipos de gammagrafía.-----

- La Supervisora manifiesta a la Inspección que uno de los operadores se había desplazado para un apoyo temporal en la delegación de Asturias.-----

Diarios y procedimientos-

- Estaban disponibles los dos diarios de operación correspondientes a los equipos desplazados en la delegación. Los Diarios de Operación estaban diligenciados por el C.S.N. en las fechas de 28 de junio de 2001 (equipo nº 8) y 9 de julio de 2003 (equipo nº 74), son cumplimentados por los operadores y disponían de copia del certificado de la fuente instalada. Reflejan la fecha y emplazamiento del trabajo de gammagrafiado, actividad de la fuente, número de exposiciones, personal implicado en la operación, dosis registrada por el DLD y observaciones.-----

- Estaba disponible el Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia de la Instalación. En cumplimiento del Artículo 8 bis del Real Decreto 35/2008 relativo al registro de comunicaciones en seguridad, se había establecido un procedimiento de comunicación en la instalación radiactiva sobre comunicación de deficiencias y accesorios, con la ref. PR-21-000.-----



- Consta que los operadores conocen el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia. Así mismo constan los compromisos firmados por operadores y ayudante sobre el uso de los equipos de protección radiológica. Los operadores disponen de un diario de autocontrol que resume los aspectos operativos del Reglamento de Funcionamiento y del Plan de Emergencia de la Instalación. Los operadores cumplimentan la tabla de registro de dosis por el DLD que remiten mensualmente a la supervisora.-----

- Se dispone de un registro de asignación de medios de dosímetro personal y de DLD al personal. Se dispone de un registro de acreditación oficial de licencias y revisiones médicas, capacitación para operar los equipos y supervisiones.-----

- Se tiene establecido un programa de calibración y verificación de los equipos de detección y medida de la radiación en el que se contempla una verificación anual, según procedimiento interno PR-02-005, una verificación por intercomparación bienal, según procedimiento interno PR-02-000.REV 06 en el que se utiliza un equipo de referencia con calibración ENAC, y una calibración externa cada seis años. Consta que se cumple el programa establecido en todos equipos.-----

- Se tiene sistematizada la planificación de tareas. Se realiza una estimación de dosis en función del tipo de trabajo. A los clientes se les comunica el riesgo radiológico.----

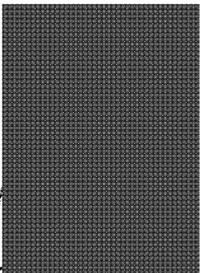
- Consta que se ha dado cumplimiento al artículo 7 del Real Decreto 229/2006 de 24 de febrero sobre el control de fuentes radiactivas encapsuladas de alta actividad y fuentes huérfanas, cumplimentando las hojas de inventario normalizadas para las fuentes actualmente instaladas.-----

Supervisión e inspección.-

- Se tiene establecido un programa de inspección que contempla dos supervisiones por operador cada año. Se lleva un registro de los informes de las inspecciones realizadas. Consta que se había llevado a cabo una supervisión por cada operador, incluido el ayudante en trabajo simulado.-----

Plan de formación.-

- Se tiene establecido un plan de formación bienal. Consta que el personal de la delegación ha recibido formación de refresco durante el mes de enero de 2010 por la instalación sobre la gestión segura de las fuentes de alta actividad y sobre aspectos prácticos del plan de emergencia.-----



Transporte.-

- El transporte de los equipos de gammagrafía industrial desde la instalación hasta las dependencias de los clientes es realizado por los operadores. Se disponía de un vehículo para su transporte.-----

- La Inspección comprobó que el operador presente en la delegación portaba el permiso ADR que le faculta para conducir vehículos para transportar bultos tipo B(U).-----

- Había disponible material de señalización para el vehículo de transporte.-----

- Estaba disponible la carta de porte acompañada de la ficha de seguridad con instrucciones escritas. El certificado de actividad y hermeticidad de la fuente radiactiva. Certificado de material radiactivo en forma especial. Certificados de los Bultos tipo Bu en vigor para lo equipos modelo [REDACTED]-----



DESVIACIONES.- No se detectan.-----

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999, (modificado por RD 35/2008) por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas; el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Santiago de Compostela en la Sede de la Dirección Xeral de Protección Civil de la Consellería de Presidencia, Administraciones Públicas e Xustiza de la Xunta de Galicia a veinticuatro de junio del año dos mil diez.-----

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45.1 del RD 1836/1999, se invita a un representante autorizado de la empresa Servicios de Control e Inspección, S. A. (SCI), para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



CONF

29 DE JUNIO DE 2010

SUPERVISOR 12-1262

