

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Acta de inspección

[REDACTED], funcionaria de la Generalitat de Catalunya (GC) e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear,

Certifico que me he presentado el día 27 de marzo de 2012 en la delegación de Sant Cugat del Vallès de Servicontrol SL, en la [REDACTED] de Sant Cugat del Vallès (Vallès Occidental), provincia de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una delegación de Barcelona de la instalación radiactiva IRA-1709, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a gammagrafía y radiografía industrial. Su última autorización fue concedida por la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid el 12.03.2012.

Fui recibida por don [REDACTED], operador jefe y coordinador de radiólogos; don [REDACTED], director técnico NDT; y don [REDACTED], director técnico de la zona de calidad, en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

Advertí a los representantes del titular de la instalación, previo al inicio de la inspección, que este acta y los comentarios recogidos en su trámite se considerarán documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo cual se notifica para que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección no debería publicarse por su carácter confidencial o restringido.

De las comprobaciones que realicé y de la información que requerí y me suministró el personal técnico, resulta lo siguiente:

- En el sótano -1 del edificio, en el emplazamiento referido, y en la sala archivo junto a la dependencia 'Laboratorio', estaba instalada una cabina de RX plomada de [REDACTED], modelo [REDACTED] (según la documentación) que había sido modificada por el fabricante para poder albergar hasta 3 equipos de gammagrafía.....

- En el interior de la cabina de RX estaba el tubo de rayos X, con una placa de identificación en la que, según manifestaron, constaba: [REDACTED] 160/M2; Fabr. Nr. 95 0223 [REDACTED]; [REDACTED] Fabr. Nr. 46-4500; V max. 160 kV; I max 10 mA. Tenía el obturador dirigido hacia el suelo y una mesa plomada donde se sitúan las piezas que se radiografían.....

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El generador del equipo de RX estaba en la dependencia 'Laboratorio'; la consola tenía una placa en la que constaba [REDACTED], n/s 95063011
- La consola dispone de llave, luces de funcionamiento y señal acústica cuando el equipo está en funcionamiento. La cabina dispone de luces que indican si el equipo de RX está funcionando, que se para al abrir su puerta.....
- La instalación se encontraba señalizada y disponía de medios para controlar su acceso
- Además del tubo de rayos X, dentro de la cabina y situados en el espacio que queda entre la mesa plomada y el suelo, estaban los equipos siguientes:.....
 - Un gammógrafo de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED], con posilock, n/s 749 (referencia [REDACTED] 1991), que alojaba una fuente de Ir-192, n/s S9886/A319, con una actividad de 60 Ci (2,23 TBq) en fecha 1.09.2011, en la sede de Sant Cugat. Tenía una placa en la que constaba: data 6/11/11; Curies 67,0; isotope Ir-192; s/n A319; model n. 87552.
 - Un gammógrafo de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 3328 (referencia [REDACTED] 641), que alojaba una fuente de Ir-192, n/s S10235/A488, con una actividad de 44 Ci (1,63 TBq) en fecha 4.01.2012, en la sede de Sant Cugat. Tenía una placa en la que constaba: data 10.10.11; Curies 98,3; isotope Ir-192; s/n A488; model n. 87552.
- En contacto con el equipo n/s 749 se midió un máximo de 70 $\mu\text{Sv/h}$ y en contacto con el equipo n/s 641, 90 $\mu\text{Sv/h}$
- En la puerta de acceso a la sala archivo había un botón de parada de emergencia que detenía el equipo de rayos X.....
- Con el equipo de rayos X en funcionamiento con unas condiciones de 160 kV y 10 mA, y los 2 gammógrafos dentro de la cabina, se midió un máximo de 3,8 $\mu\text{Sv/h}$ en la parte trasera de la cabina de RX.....
- Junto a la puerta de acceso al 'Laboratorio' había un detector de radiación de la firma [REDACTED], n° de serie 597 con una sonda [REDACTED], n° 715720, calibrado por el [REDACTED] 13.11.2011. La sonda estaba colocada en la pared contigua a la cabina de RX. Había dos luces indicadoras de funcionamiento de la sonda, una verde que indica que el detector está operativo y otra roja que indica la superación de un nivel de alarma.....
- Según manifestaron, en las furgonetas disponían de dos cajas para el transporte de los gammógrafos en las que constaba USA/9283/B(U)-96, Type B; y USA-9283/B(U)-85, Type B.....
- En el 'Laboratorio' tenían un contenedor de fuentes para emergencias, de [REDACTED], Ni-207, en el que se leía: E/008/B(U); Capacidad Max. 200 Ci; Iridio-

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

192; Nº serie 04/31; [REDACTED], con capacidad para albergar hasta 3 fuentes. Además tenían pinzas, una cizalla, tejas plomadas y el telemando [REDACTED]

- Estaban disponibles los documentos siguientes:.....
 - Los certificados de la actividad y la hermeticidad de las fuentes radiactivas en origen y los certificados de entrega.
 - El certificado de fuentes radiactivas encapsuladas en forma especial.
 - El certificado de control de calidad del tubo de rayos X en origen.
 - El certificado de aprobación de bulto de las cajas para el transporte de los gammágrafos, USA/9283/B(U)-96 rev. 3, válido hasta el 2013.
 - Los certificados de recogida de las últimas fuentes substituidas por la empresa [REDACTED]

- Las fuentes se cambian en la sede de [REDACTED] y el envío se hace a través de [REDACTED]

[REDACTED] revisa periódicamente los equipos de gammagrafía y los telemandos. Las últimas revisiones tuvieron lugar los días siguientes:.....

- El equipo n/s 749, revisado el 1.09.2011
- El equipo n/s 3328, junto con el telemando [REDACTED] revisados el 4.01.2012.
- El telemando [REDACTED], revisado el 19.10.2010.
- El telemando [REDACTED] revisado el 14.06.2011.

Estaba disponible un contrato con la empresa [REDACTED] para la revisión anual del equipo de rayos X desde el punto de vista de la protección radiológica. El 17.03.2011 efectuaron el último control de niveles de radiación y protección radiológica de la instalación (Anejo 1).....

- El 21.09.2011, don [REDACTED] controló los niveles de radiación de la instalación (Anejo 2).....

- Estaban disponibles 6 dosímetros personales de termoluminiscencia para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación radiactiva. Tienen establecido un convenio con [REDACTED] para el control dosimétrico. Estaban disponibles los historiales dosimétricos correspondientes. Se adjunta como Anejo 3 el informe dosimétrico del mes de febrero de 2012

- Los trabajadores expuestos se someten anualmente a la revisión médica específica en el Servicio de Prevención de [REDACTED]. Estaban disponibles los certificados de aptitud médica.....

- Estaban disponibles 3 licencias de operador de instalaciones radiactivas a nombre de [REDACTED]

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Doña [REDACTED]; don [REDACTED] don [REDACTED] trabajaban como ayudantes de los operadores. El señor [REDACTED] había superado el curso de formación de operadores realizado en [REDACTED] en abril de 2011. Según manifestaron, no manipulan los equipos radiactivos.....
- El director de la delegación o el operador jefe efectúan semestralmente inspecciones en obra a fin de comprobar la metodología de trabajo de los operadores de la instalación. La última inspección en obra fue la realizada el 9.11.2011 al operador [REDACTED] (actualmente dado de baja de la empresa).....
- La planificación de los trabajos se realiza en la oficina y los llevan a cabo los operadores en la obra.....
- La instalación tiene asignados los equipos portátiles para medir y detectar los niveles de radiación siguientes:.....
 - Marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 32356, calibrado por el [REDACTED] el 8.11.2011.
 - Marca [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s 52943, calibrado por [REDACTED] el 8.11.2011.
- La instalación tiene asignados los dosímetros de lectura directa siguientes:.....
 - Marca [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s DM00840, calibrado por e [REDACTED] en 15.01.2010.
 - Marca [REDACTED], modelo [REDACTED] s DM00841, calibrado por el [REDACTED] en 15.01.2010.
 - Marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 250946, calibrado por el [REDACTED] 19.01.2010.
 - Marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s 247224, calibrado por el [REDACTED] el 20.11.2009.
 - Marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s M0006791, calibrado por el [REDACTED] 8.11.2011.
 - Marca [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s D0001095, calibrado por el [REDACTED] el 30.11.2011.
- Aún no habían recibido los certificados de calibración del 2011.....
- Según el procedimiento interno de la empresa, los detectores se calibran cada dos años. Según se manifestó, los detectores son verificados cada vez que los equipos se desplazan a obra. No se registran las verificaciones.....
- No estaba disponible el procedimiento para verificar los equipos para detectar y medir los niveles de radiación.....
- Se adjunta como Anejo 4 el listado del personal y de los equipos de protección radiológica asignados.....



SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Según manifestaron, el diario de operación general está en la sede de Madrid...
- Estaban disponibles los diarios de operaciones de los 2 gammágrafos y del equipo de RX.....
- Estaba disponible el registro de los desplazamientos diarios de los equipos.....
- Según manifestaron, las hojas de inventario de las fuentes de alta actividad de Ir-192 estaban en la sede de Madrid. Estaba disponible el aval bancario, del 5.02.2010, para su gestión segura.....
- El 14.06.2011 habían realizado la sesión anual de formación a los trabajadores expuestos de la instalación. Estaba disponible el registro de asistencia.....
- Doña [REDACTED] y doña [REDACTED] eran las consejeras de seguridad en el transporte de mercancías peligrosas.....
- Estaba disponible la póliza de seguridad civil en el transporte.....
- Según manifestaron, en las maletas de transporte de los equipos disponían de las normas de emergencia; además, disponían de carteles y cintas delimitadoras, así como tejas de protección en caso de necesidad, en las furgonetas para el trabajo en obra
- Según manifestaron, el operador don [REDACTED] está autorizado para el transporte de materias peligrosas clase 7.....
- Según manifestaron, la antigua sede de Sabadell sigue ocupada con otros servicios de la empresa, con el búnquer vacío.....
- Había equipos para extinguir incendios.....

Desviaciones

- No había suficiente personal autorizado para transportar materias peligrosas clase 7
- No estaban disponibles en lugar visible las normas escritas de actuación de la instalación
- No estaba disponible el procedimiento para verificar los equipos de detección y medida de los niveles de radiación.....

Y con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del CSN, reformada por la Ley 33/2007; la Ley 25/1964 sobre energía nuclear; el Real Decreto 1836/1999, reglamento sobre instalaciones

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

nucleares y radiactivas (RINR), modificado por el Real Decreto 35/2008; el Real Decreto 783/2001, reglamento sobre protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes (RPSRI); la autorización referida; y en virtud de las funciones encomendadas por el CSN a la GC mediante el acuerdo de 15 de junio de 1984, cuya última actualización es del 22 de diciembre de 1998, levanto y suscribo la presente acta por triplicado en Barcelona, en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives de la GC, el 28 de marzo de 2012.

TRÁMITE: en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del RINR, se invita al/la titular de Servicontrol SL o a un/a representante acreditado/a, a que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

SIN COMENTARIOS

SUPERVISOR

IRA 10/04/12