



██████████ 352

ACTA DE INSPECCIÓN

██████████, funcionaria interina de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICA: Que se ha presentado el día 15 de noviembre de 2013 en la delegación en Tarragona de Servicios de Control e Inspección S.A. (SCI), sita en la calle ██████████ el ██████████, en Constantí (Tarragonès), provincia de Tarragona.

Que la visita tuvo por objeto realizar la inspección de una delegación manante de SCI, instalación radiactiva destinada a:

- a) Radiografía y gammagrafía industrial en recinto blindado y de forma móvil,
- b) Medida de densidad y humedad en suelos y análisis instrumental,
- c) Comercialización y asistencia técnica
- d) Uso de material radiactivo no encapsulado como trazador
- e) Realización de pruebas de hermeticidad a fuentes radiactivas encapsuladas
- f) Verificación de detectores de radiación,

ubicada en el emplazamiento referido y cuya última autorización fue concedida por la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad de Madrid el 4.11.2013.

Que la inspección fue recibida por doña ██████████, responsable de prevención de riesgos laborales y supervisora, quien manifestó conocer y aceptar la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológica.

Que la representante del titular de la instalación fue advertida 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 realizadas por la inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:



BUNKER

- La instalación estaba señalizada de acuerdo con la reglamentación vigente y disponía de medios para establecer el acceso controlado.-----

- En la planta baja de la nave industrial en el emplazamiento referido se encontraba instalado un búnker fabricado con módulos desmontables, colocados machihembrados, sus paredes de hormigón armado de 80 cm de grosor y el techo de 40 cm de grosor.-----

- La delegación tenía destinado 1 gammógrafo, cuyas características, de acuerdo con la documentación son:

• Gammógrafo de la marca [REDACTED], modelo [REDACTED], [REDACTED] y n/s D4885 con una fuente radiactiva de Ir-192 de 3,08 TBq en fecha 29.04.2013, n/s S10784-H621.-----

- En el momento de la inspección el gammógrafo [REDACTED] se encontraba desplazado en una obra en [REDACTED].-----

- El citado búnker disponía de puerta de entrada corredera de hormigón de 80 cm de grosor encofrado con armadura metálica y que se manipula mediante un motor que la desplaza sobre unos carriles.-----

- El búnker disponía de un enclavamiento que impedía la apertura de la puerta durante la exposición de la fuente.-----

- Estaba disponible una llave que permitía anular el enclavamiento de la puerta para poder acceder al interior del búnker en caso de emergencia.-----

- La puerta del búnker se podía accionar desde el interior del mismo. Además, disponía de botón interruptor interior y exterior para desconectar el motor que la movía.-----

- Estaba disponible una señal óptica tipo semáforo en el exterior del búnker para indicar si había irradiación o no.-----

- En el interior del búnker se encontraba instalado un detector de radiación de área fijo, de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED] nº de serie 81867, calibrado en origen en fecha de 25.02.2013.-----

- Según se manifestó, el gammógrafo se manipulaba mediante un telegando cuyos cables salían al exterior por una abertura en diagonal hacia atrás y a ras de suelo practicada en la parte posterior del muro lateral.-----





GENERAL

- La documentación original y del control de calidad del equipo radiactivo se encontraba en la sede de Madrid.-----

- El certificado de aprobación como bulto Tipo B (U) del modelo 880 y el certificado de fuente encapsulada en forma especial se encontraban disponibles y vigentes. -----

- Estaba disponible la siguiente documentación del equipo: -----

- el certificado de actividad y hermeticidad en origen de la fuente radiactiva de Ir-192.-----
- el certificado de descarga y de carga de la fuente radiactiva en la delegación de SCI, SA.-----
- el certificado de revisión del gammógrafo de fecha 29.04.2013. -----
- el certificado de control de hermeticidad en equipo contenedor y de la fuente radiactiva encapsulada de fecha 29.04.2013. -----

- SCI revisa periódicamente las mangueras y los telemandos. -----

- Estaban disponibles los certificados de revisión de los telemandos, de fechas de 25.02.2013 (TL-284), 27.09.2013 (TL-185), 27.09.2013 (TL-261) y 26.06.2013 (TL-305). -----

- Los operadores comprueban diariamente la conexión cabecilla-fuente, el telemando y el estado de las mangueras y lo anotan en el diario de autocontrol. -

- Cada mes, de acuerdo con un protocolo interno, realizan las comprobaciones de los enclavamientos del búnker y la medida de los niveles de radiación. La última revisión es de fecha 29.10.2013. Los resultados se anotan en el diario de operación general, el cual se encontraba en la sede central de Madrid.

- Estaba disponible el diario de operación del gammógrafo en el cual se anotaban el lugar de trabajo, el nombre del operador y del ayudante, la actividad de la fuente, el tiempo de exposición y las dosis registradas por los dosímetros DLD. El supervisor firmaba el diario cada 3 meses. -----

- Estaban disponibles y vigentes 2 licencias de operador de instalaciones radiactivas en el campo de la radiografía industrial a nombre de [REDACTED].

- El señor [REDACTED] Leon actuaba como ayudante. -----

- Las dosis acumuladas diariamente en cada lugar de trabajo por los operadores y el ayudante, obtenidas de su correspondiente dosímetro de lectura directa, se anotan en el diario de operación del equipo y en el diario de autocontrol



que posee cada operador. Cualquier superación de 10 mR al día o 170 mR al mes se comunica al supervisor-----

- Estaban disponibles dos radiómetros:

- Marca [REDACTED], modelo [REDACTED], y nº serie 45756, calibrado en origen en fecha 28.07.2010 y verificado por SCI en fecha 11.01.2013. -----
- Marca [REDACTED], modelo [REDACTED], nº serie 46390, calibrado en origen en fecha 30.10.2008 y verificado por SCI en fecha 11.01.2013. -----

- Estaban disponibles 3 dosímetros de lectura directa (DLD): -----

- Marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s CM1724, calibrado en origen en fecha 29.11.2011 y verificado en fecha 26.02.2013. -----
- Marca [REDACTED], modelo [REDACTED] n/s CM01745, calibrado en origen en fecha 29.11.2011 y verificado por SCI en fecha 28.01.2013. -----
- Marca [REDACTED] modelo [REDACTED], n/s CM01732, calibrado en origen en fecha de 29.11.2011 y verificado por SCI en fecha 18.01.2013. -----

- Estaban disponibles los certificados de verificación y de calibración de los DLD y de los radiómetros. -----

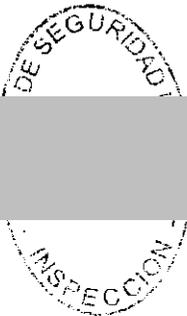
- Estaba disponible el protocolo de calibración y verificación de los equipos para la detección y medida de los niveles de radiación que establece que los equipos se verifican con fuente patrón cada año, por intercomparación frente a un equipo calibrado cada 2 años y se calibran, por una entidad autorizada, cada 6 años. -----

- Estaba disponible el "Procedimiento general sobre transporte de bultos de material radiactivo" PR-13-000 de fecha 12.03.2013, en el que se recogían algunos aspectos de la IS-34 (BOE, 30, de 4.02.2012, sobre criterios en relación con las medidas de protección radiológica, comunicación de no conformidades, disponibilidad de personas y medios en emergencias y vigilancia de la carga en el transporte de material radiactivo). -----

- Estaban disponibles 3 dosímetros personales de termoluminiscencia (TLD), a cargo de SCI, para el control dosimétrico de los operadores y del ayudante. -----

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos de los trabajadores expuestos. -----

- Estaban disponibles las fichas de control dosimétrico de las dosis acumuladas diariamente en cada lugar de trabajo por el operador y obtenida de -----





CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

su correspondiente dosímetro de lectura directa, dentro del diario de autocontrol de cada operador. -----

- Estaban disponibles los certificados médicos de aptitud de los trabajadores expuestos. -----

- Estaba disponible el acuse de recibo por parte de los trabajadores de la instalación de los manuales de procedimientos y el reglamento de funcionamiento de la instalación. -----

- El personal expuesto se ha comprometido, por escrito, a trabajar siempre con el dosímetro de lectura directa y con el radiómetro que tienen asignados. --

- Estaban disponibles los certificados de formación bienal de los trabajadores expuestos. SCI había impartido dicha formación en las fechas siguientes: 14.01.2013 (), 14.01.2013 () y 01.10.2013 ().----

- Estaban disponibles los informes de la inspección en obra que SCI realiza cada 6 meses a los trabajadores expuestos siendo los últimos los realizados en fechas 21.03.2013 y de 01.08.2013 para los tres trabajadores. -----

- Según se manifestó, los trabajadores llevaban consigo en los desplazamientos, la orden de trabajo con la carta de porte y las instrucciones escritas según el ADR vigente, cinta para balizar, colimadores, los detectores, los dosímetros de lectura directa, los TLD, los teléfonos de contacto y las instrucciones de seguridad. -----

- Disponían de material tal como planchas de plomo, una teja plomada para apantallar las fuentes, pinzas, entre otros, para casos de emergencia. -----

- Las tareas a realizar en obra se programan de acuerdo con el procedimiento de SCI PR-06000 de "Planificación de trabajos", de octubre de 2007, según el cual los trabajos especiales los planifica el supervisor y los normales el operador. -----

- Según el procedimiento interno, se planifican las dosis en todos los trabajos excepto aquellos que se realizan con equipos de rayos X y los que se realizan en el búnker.-----

- No se recibía con antelación, en el Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives, la planificación de los trabajos de gammagrafía en obra. Las últimas comunicaciones recibidas eran de fecha 27.09.2013 y 15.11.2013 (de Barcelona o Tarragona). Según constaba en el diario de operación durante el mes de noviembre el equipo se había desplazado los días 5, 6, 7, 8, 11, 12 y 13. -----

- Estaban disponibles copias de las hojas de inventario de las fuentes de alta actividad de Ir-192, donde se registran los movimientos de las fuentes. Se envían al CSN a través de la sede electrónica y una copia a la Comunidad Autónoma de Madrid. -----



- Estaban disponibles equipos para la extinción de incendios. -----

Desviaciones

- No se recibía con antelación, en el Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives, la planificación de los trabajos de gammagrafía en obra. Las últimas comunicaciones recibidas eran de fecha 27.09.2013 y 15.11.2013 (de Barcelona o Tarragona) y el mes de noviembre el equipo se había desplazado los días 5, 6, 7, 8, 11, 12 y 13. -----

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por la Ley 33/2007) de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear; el RD 1836/1999 (modificado por el 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, y en virtud de las funciones encomendadas por el Consejo de Seguridad Nuclear a la Generalitat de Catalunya en el acuerdo de 15 de junio de 1984 y renovado en fechas de 14 de mayo de 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de 1998, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado en Barcelona y en la sede del Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives del Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya a 25 de noviembre de 2013.

Firmado:



TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas (Real Decreto 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), BOE 313 del 31.12.1999), se invita a un representante autorizado de 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 CON COMENTARIOS SEGUN CARTA ADJUNTA





Generalitat de Catalunya

Departament d'Economia i Finances
Direcció General d'Energia i Mines
Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives

08018 Barcelona

A

Inspectoria acreditada por el CSN

N/REF: CSN-13-31

Ajalvir, a 09 de Diciembre de 2013

Asunto: ACTA DE INSPECCION CSN-GC/AIN/148/IRA/1262/2013

Muy señora nuestra,

Adjunto le remitimos una copia del acta de inspección arriba referenciada con nuestra conformidad y los siguientes comentarios:

- **Hoja 6 de 6, Desviaciones, hace referencia a:**
 - No se recibía con antelación, en el Servei de Coordinació d'Activitats Radioactives, la planificación de los trabajos de gammagrafía en obra. Las últimas comunicaciones recibidas eran de fecha 27.09.2013 y 15.11.2013 (de Barcelona o Tarragona) y el mes de noviembre el equipo se había desplazado los días 5, 6, 7, 8, 11, 12 y 13. -----

En fecha 15/11/13 se vuelve a reincidir sobre los responsable de la delegación en que deben realizar dichas comunicaciones (ver anexo)

También les manifestamos que no deseamos que sean publicados los siguientes datos que consideramos confidenciales y por tanto no deseamos que conozca nuestra competencia:

- Nombres propios, nombres comerciales, marcas y modelos.

[Redacted] aprovecho la ocasión para saludarle muy atentamente,

Generalitat de Catalunya
Direcció General d'Energia i Mines i
Seguretat Industrial

Número: 02706/12303/2013
Data: 13/12/2013 13:08:24

Registre d'Entrada

[Redacted] Supervisor IR-1203servicios de Control e Inspección, S.A.



Valencia

Vizcaya(Ortuella)