

## ACTA DE INSPECCIÓN

funcionaria interina de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear, y funcionaria de la Generalitat de Catalunya e inspectora acreditada por el Consejo de Seguridad Nuclear

**CERTIFICAN:** Que el día 10 de mayo de 2017 se han personado en la Agencia Estatal de Administración Tributaria, Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales, en el puerto de Barcelona, paseo de Josep Carner 27, de Barcelona (Barcelonès), provincia de Barcelona. Esta instalación dispone de autorización de puesta en marcha de fecha 1.09.2006 concedida por resolución de la Dirección General de Energía y Minas del Departamento de Trabajo e Industria de la Generalitat de Catalunya.

El titular fue informado de que la visita tenía por objeto la inspección previa a la notificación de autorización de modificación de la instalación radiactiva IRA-3342 (PM-2: alta de un nuevo vehículo móvil provisto de un equipo de RX) y control anual de la instalación radiactiva.

La inspección fue recibida por la señora , supervisora del Cuerpo Ejecutivo e Investigación de Vigilancia Aduanera, y por el señor , técnico experto en Protección Radiológica de la UTPR , quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en su tramitación, 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.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

- En un recinto vallado situado en la instalación del Mega-Ports se encontraban los siguientes vehículos:

- Un camión en el que estaba instalado un equipo acelerador de electrones para producir rayos X.
- Una furgoneta equipada con un generador de rayos X y cuatro detectores.

**Furgoneta móvil [REDACTED] (Inspección previa a la puesta en marcha)**

- En el interior del recinto vallado se encontraba estacionado el nuevo vehículo consistente en una furgoneta móvil equipada con un equipo de rayos X de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], nº de serie [REDACTED], con una tensión máxima de 225 kV y 13,3 mA.

- El equipo de RX dispone de autorización para su uso por todo el territorio nacional. En el momento de la inspección la furgoneta no estaba matriculada.

- El equipo quedó operativo después de las pruebas de aceptación que el personal técnico de [REDACTED] (OAR-0088) realizó en fecha 15.02.2017. Dichas pruebas se realizaron previamente a la autorización de modificación concedida por la Dirección General de Energía, Mines i Seguretat Industrial en fecha 06.04.2017.

- El personal técnico de [REDACTED] (OAR-0088) midió los niveles de radiación alrededor de la furgoneta en fecha 15.02.2017.

- El equipo de RX se compone de un generador, cuatro detectores y un módulo de control y de adquisición de datos. Todo ello está instalado, de forma permanente, en el interior de la furgoneta móvil.

- Disponen de elementos móviles (cintas de seguridad y soportes) con la indicación de prohibido el paso y señalizaciones de zona vigilada con riesgo de irradiación externa para establecer una zona acotada de 20m x 10m, donde se realizarán los escaneos de vehículos con la furgoneta.

- Durante el tiempo de irradiación, el conductor del vehículo a escanear permanecerá en el exterior de la zona de escaneo. Un trabajador con licencia de operador/supervisor pondrá en marcha el equipo de RX desde el puesto de control, situado en la cabina del conductor. Otro trabajador se situará en el exterior de la zona acotada para controlar que ninguna persona acceda a esta área durante el escaneo del vehículo.

- Estaba disponible la siguiente documentación:

- El certificado de aceptación y control de calidad del equipo. (Anexo 1)
- El certificado de los niveles de radiación realizados alrededor del equipo. (Anexo 2)
- El certificado de conformidad CE del equipo.
- El manual del equipo.



- Estaban disponibles los siguientes mecanismos de seguridad:

- Enclavamientos en los paneles de control situados en el interior de la furgoneta, en su parte trasera. Los paneles de acceso al sistema no pueden ser abiertos con el equipo de RX encendido. Su apertura provoca el apagado inmediato del equipo.
- Un conmutador de bloqueo con llave en la consola de control del equipo, ubicada en la cabina del conductor, de modo que es necesario que el operador inserte la llave y la coloque en posición ON para que se produzca la emisión de la radiación.
- Un pulsador, situado en la cabina del conductor, que el operador debe de mantener presionado para que el equipo emita radiación.

Indicadores luminosos situados en la consola de control y en la parte superior de la furgoneta que indican el estado de emisión del equipo. La luz naranja indica que el equipo está preparado para emitir, y la luz roja que el equipo está irradiando.

- Interruptores de emergencia situados en la cabina del conductor y en el interior de la furgoneta, en la parte trasera, que detienen la irradiación al ser pulsados.

- Durante la inspección se comprobó el correcto funcionamiento de los diferentes dispositivos de seguridad así como de las luces indicadoras del estado de funcionamiento del equipo de rayos X.

- Con el equipo en funcionamiento y con un camión como cuerpo dispersor, no se midieron tasas de dosis significativas dentro de la cabina del conductor ni en el exterior de la zona acotada.

- • No estaba disponible el contrato de mantenimiento del equipo.

Manifestaron que las revisiones técnicas las realizaría un técnico de la firma [REDACTED] tras 250 horas de trabajo acumulado por el equipo.

Indicaron que las revisiones de los sistemas de seguridad y niveles de radiación se realizarían:

- cada vez que el equipo llegase a una nueva ubicación.
- la UTPR [REDACTED] cada 6 meses.

- • En el momento de la inspección no disponían de detector de radiación asociado a la furgoneta. Manifestaron que estará disponible un equipo de detección y medida de los niveles de radiación, de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED], que se situará en la cabina del conductor. Este mismo detector se usará también para realizar el acotamiento inicial de la zona de escaneo.



- Los trabajadores expuestos dispondrán de dosímetros de lectura directa y control dosimétrico personal o de área. El dosímetro de área se colocará en la cabina del conductor. En el momento de la inspección no estaban disponibles los dosímetros de lectura directa.

- Estaba disponible el protocolo de asignación de dosis. (Anexo 3)

- Los trabajadores son clasificados como categoría B.

- Un técnico de la firma [redacted] había impartido un curso de formación establecido por el fabricante a los señores [redacted] y a las señoras [redacted]. Estaban disponibles los correspondientes certificados de asistencia al curso (Anexo 4).

- Estaba disponible el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia específico para este equipo.

- Estaba disponible el diario de operación del equipo donde anotarían la información relevante.

- Estaban disponibles equipos de extinción de incendios en el interior de la furgoneta.

**Camión [redacted], modelo [redacted] (Inspección de control)**

- En el interior del recinto vallado se encontraba un camión en el que estaba instalado un equipo acelerador de electrones para producir rayos X de la firma [redacted] modelo [redacted], nº de serie 850528, con una tensión máxima de 3,8 MeV.

- La zona que ocupaba el vehículo se encontraba señalizada de acuerdo con la legislación vigente y delimitada por una cadena. Disponía de acceso controlado al recinto y al camión mediante sensores de infrarrojos que delimitaban la zona de exclusión a su alrededor.

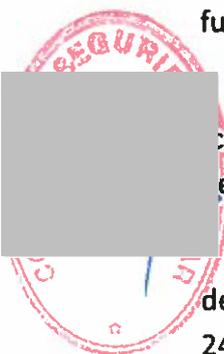
- En el momento de la inspección, los sensores de infrarrojos no funcionaban por problemas técnicos. La supervisora manifestó que, siguiendo instrucciones del CSN, los trabajos de escaneo se realizaban con un operador más.

- La consola de control en la cabina del conductor (es un operador) del equipo disponía de llave para acceder al funcionamiento del mismo y de interruptor de parada de emergencia.

- El vehículo disponía de señalización óptica y acústica de funcionamiento.



- Estaban disponibles setas de parada de emergencia en distintos puntos del vehículo y una parada de emergencia remota en la parte exterior del transmisor (comunicación entre el operador y la persona situada al exterior).
- Estaban disponibles pantallas de visualización del área de escaneo.
- En condiciones normales de funcionamiento del equipo, realizando una radiografía a un camión, no se midieron niveles significativos de radiación junto a la limitación de la cadena donde se coloca el operador situado en el exterior, ni en la cabina del técnico que analiza la imagen.
- Estaba disponible la documentación preceptiva original, los manuales de funcionamiento y programa de mantenimiento del equipo emisor de radiación.
- Estaba disponible y vigente un contrato con la firma [REDACTED] OAR/0005, (comercializadora y asistencia técnica) para realizar el mantenimiento mensual del equipo de rayos X. La última revisión es de fecha 28.04.2017.
- El técnico de la firma [REDACTED] (fabricante) en colaboración con los técnicos de [REDACTED] realiza una revisión anual del equipo de rayos X, siendo la última de fecha 24.10.2016.
- La Unidad Técnica de Protección Radiológica [REDACTED] realiza la revisión del equipo desde el punto de vista de la protección radiológica, que incluye la verificación de los sistemas de seguridad del equipo y el control de los niveles de radiación con el equipo operativo. La última revisión es de fecha 08.02.2017.
- Disponían de un equipo de detección y medida de los niveles de la firma [REDACTED], modelo [REDACTED], n/s 28774, calibrado en origen en fecha 12.06.2014, situado en la cabina del conductor. Este equipo había sido verificado por personal de la UTPR [REDACTED] en fecha 08.02.2017.
- Estaba disponible un equipo portátil de detección y medida de los niveles de radiación [REDACTED] modelo [REDACTED] 10Ω, n/s 17992, calibrado por e [REDACTED] en fecha 17.03.2014. Actualmente se encuentra en las dependencias de [REDACTED] para su verificación.
- En la cabina del conductor, estaba instalado un equipo portátil de detección y medida de los niveles de radiación [REDACTED], modelo [REDACTED]. 10Ω, n/s 31710, calibrado en origen en fecha 22.04.2016, el cual interrumpía la irradiación en caso de excederse los valores predeterminados de niveles de dosis. Este equipo había sido verificado por personal de la UTPR [REDACTED] en fecha 08.02.2017.
- Estaba disponible un dosímetro de lectura directa de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 141558, calibrado por el [REDACTED] en fecha 09/2013 para el operador que actúa en el exterior (tras la limitación de la cadena).



**GENERAL:**

- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación.

- Estaban disponibles 27 dosímetros de termoluminiscencia para la realización del control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación y 2 dosímetros de área, uno situado en la oficina donde se captan las imágenes adquiridas con el camión y otro que situaría en la cabina del conductor de la furgoneta.

- Tienen establecido un convenio con [REDACTED] (para el personal de la Agencia Tributaria, 18 trabajadores y dos dosímetros de área) e [REDACTED] (para el personal de la Guardia Civil, 9 trabajadores) para la realización del control dosimétrico. Se registran las dosis recibidas por los dosímetros.

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

- Estaban disponibles: 10 licencias de supervisor y 35 licencias de operador, todas ellas en vigor. Además disponían de 1 licencia de operador en trámite de renovación a nombre de [REDACTED]

- Desde la última inspección, habían causado baja en la instalación los trabajadores [REDACTED]. Durante la inspección de control, la supervisora indicó que solicitaban la desapplicación de estas licencias de la IRA 2834.

- Los supervisores/ operadores [REDACTED] tienen también la licencia aplicada a la instalación radiactiva de la Agencia Estatal de Administración Tributaria de Tarragona (IRA-3240).

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos de la IRA-3240 de los trabajadores [REDACTED]

- Los supervisores/ operadores [REDACTED] no disponían de dosimetría ya que actualmente no trabajaban en esta instalación radiactiva.

- Estaba disponible el diario de operación general de la instalación, en el que figuraba, referente al camión [REDACTED] el control de los niveles de radiación, las incidencias y el número de contenedores escaneados por el camión. La supervisora indicó que también anotaría información referente a la furgoneta: ubicación e información sobre las revisiones y controles realizados.



- Los días 3.11.2016, 9.11.2016 y 12.01.2017 la supervisora [REDACTED] había impartido un curso de formación a los trabajadores expuestos de la IRA 2834. Estaba disponible la relación de asistentes al curso y el programa impartido. En fecha 14.12.2016 la UTPR [REDACTED] impartió el curso en las dependencias de la IRA-3240 (Tarragona), para el personal de la Guardia Civil, y para aquellos trabajadores de la IRA 2834 que no pudieron asistir a la formación realizada por la supervisora.

- Estaba disponible el reglamento de funcionamiento y el plan de emergencia de la instalación.

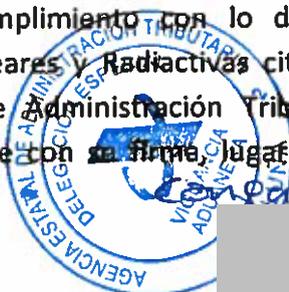
- En el trámite del acta adjuntarán:

- El contrato de mantenimiento de la furgoneta [REDACTED]
- Documentación relativa a los detectores de radiación y dosímetros de lectura directa que se usarán durante los trabajos de escaneo de la furgoneta [REDACTED]
- Ubicación definitiva del dosímetro de área dentro de la cabina del conductor.

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 Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, 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 duplicado 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 22 de mayo de 2017.



**TRÁMITE.-** En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de Agencia Estatal de Administración Tributaria, Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.



*Comandante, Barcelona 6 Junio 2017*

GENERALITAT DE CATALUÑA  
DEPARTAMENT D'EMPRESA I CONEIXEMENT  
DIRECCIÓ GENERAL D'ENERGIA, MINES I  
SEGURETAT INDUSTRIAL.

SERVEI DE COORDINACIÓ D'ACTIVITATS  
RADIACTIVES.

C/ Pamplona, 113, 2º  
08018 Barcelona

Generalitat de Catalunya  
Direcció General d'Energia, Mines i  
Seguretat Industrial  
Número: Q290E/7000/2017  
Data: 16/06/2017 13:35:49

Registre d'entrada

 MINISTERIO DE ECONOMIA Y HACIENDA A. E. A. T. VIGILANCIA ADUANERA BARCELONA	
FECHA	6-6-17
ENTRADA Nº	SALIDA Nº
_____	277

A/ [Redacted]

ASUNTO: Remitiendo documentación requerida Acta de Inspección CSN-GC/AIN/12/IRA/2834/2017

Según Acta de Inspección referenciada, recibida en esta Dependencia el 30/05/14, que se devuelve firmada, se adjunta al presente escrito la siguiente documentación solicitada:

- 1.- **Pliego de Prescripciones Técnicas:** donde consta "... que el adjudicatario ofrece el soporte de mantenimiento sin costes durante el período de garantía de tres años". Motivo por el que no hay contrato de mantenimiento firmado
- 2.- **Contrato de suministro.**
- 3.- **Monitor de Radiación Asignado:** [Redacted] (N/S: 6021247), que con fecha 31/05/17 se lleva a la [Redacted] para su calibración.
- 4.- **Certificado de calibración del equipo de Vigilancia radiológica de área asignado** [Redacted] n° 03356".
- 5.- **Foto de la ubicación del dosímetro de Área,** en la parte posterior de los asientos, entre los dos asientos.



Barcelona, 06 de junio de 2017

LA SUPERVISORA

[Redacted signature area]

FDO: [Redacted]

[Redacted]



**Diligencia**

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de la inspección CSN-GC/AIN/12/IRA/2834/2017, realizada el 10/05/2017 en Barcelona, a la instalación radiactiva Agencia Estatal Administración Tributaria, el inspector que la suscribe declara,

- Está conforme con el contenido del acta

Barcelona, 5 de julio de 2017



Firmado:

