

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICA:** Que se personó el día 9 de marzo de 2017 en Centre d'Estudis de la Construcció i Anàlisi de Materials SLU (CECAM), en la Polígon Industrial Celrà, en Celrà (Gironès), provincia de Girona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medida de densidad y humedad en suelos y gammagrafía industrial, cuya autorización de modificación fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía, Minas y Seguridad Industrial del Departamento de Empresa y Empleo de la Generalitat de Catalunya con fecha 08.11.2011.

La Inspección fue recibida por responsable de Calidad y supervisora, y por Responsable del Laboratorio de Suelos y Viales y supervisor, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica.

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 las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

- La instalación radiactiva consistía en un recinto blindado de almacenamiento en la planta baja, en el emplazamiento referido. -----
- La dependencia, denominada sala-almacén, y el recinto blindado de dos cuerpos provistos de puertas plomadas (dentro de la dependencia) estaban señalizados de acuerdo con la legislación vigente y disponían de medios para controlar su acceso -----

- La instalación dispone de 6 equipos radiactivos para la medida de densidad y humedad en suelos, todos ellos de la marca [REDACTED]-----

Referencia	n/s	Situación / Ubicación	Revisión mecánica/funcional	Proeti	
				Revisión periódica	Control hermeticidad
[REDACTED]	M 310700327	Fuera de uso – almacenado en búnker	19.07.2012	01.12.2011	01.12.2011
[REDACTED]	M 320600914	Fuera de uso – almacenado en búnker	19.07.2012	01.12.2011	01.12.2011
[REDACTED]	M 350107719	Fuera de uso – almacenado en búnker	19.07.2012	01.12.2011	01.12.2011
[REDACTED]	MD 50607904	Activo – Almacenado en búnker	12.09.2016	09.02.2017	09.02.2017
[REDACTED]	M 390905315	Activo – Almacenado en búnker	12.09.2016	09.02.2017	09.02.2017
[REDACTED]	M 330406936	Activo – Desplazado en obra	12.09.2016	09.02.2017	09.02.2017

- Las fuentes radiactivas que contienen los equipos son las siguientes:-----

Referencia	Modelo	n/s	Fuente de Cs-137			Fuente de Am-241/Be		
			Actividad (MBq)	Fecha de referencia	n/s	Actividad (GBq)	Fecha de referencia	n/s
[REDACTED]	[REDACTED]	M 310700327	370	18.12.1990	4017H	1,85	13.03.1991	1262 NK
[REDACTED]	[REDACTED]	M 320600914	370	20.05.1992	S757	1,85	19.05.1992	2041
[REDACTED]	[REDACTED]	M 350107719	370	03.06.2004	5494 CM	1,85	28.01.2004	2780 NN
[REDACTED]	[REDACTED]	MD 50607904	370	19.10.2004	7893 CM	1,85	13.09.2004	2905 NN
[REDACTED]	[REDACTED]	M 390905315	370	06.05.1999	8112 GQ	1,85	27.05.1998	8468 NK
[REDACTED]	[REDACTED]	M 330406936	370	01.03.2002	0344CM	1,85	30.03.2001	1206 NN

- Estaban disponibles los certificados de los equipos radiactivos de la firma [REDACTED] siguientes: la declaración de conformidad, el certificado de venta de material radiactivo y certificado de control de calidad. Asimismo también estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad en origen de las fuentes radiactivas y los certificados de aprobación de las fuentes radiactivas encapsuladas en forma especial. -----
- Los equipos nº M310700327, M 320600914 y M 350107719 habían dejado de estar operativos desde el 05.03.2013. Disponían de una etiqueta roja que indicaba que no se podían utilizar. -----
- La firma [REDACTED] realiza anualmente una revisión completa de los equipos radiactivos de la firma [REDACTED] y las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas.---

- El supervisor y los operadores de la instalación realizan la revisión mecánica/funcional y el control de niveles de radiación de los equipos [redacted] de acuerdo con el procedimiento escrito. -----
  - En el interior de la misma sala-almacén, dentro de una caja de plomo, se encontraba un equipo de gammagrafía industrial de la firma [redacted] en el que constaba: [redacted] n/s 321, desprovisto de la fuente radiactiva encapsulada de Ir-192. -----
  - Estaban disponibles los certificados del equipo de gammagrafía industrial siguientes: de aprobación de diseño de bulto tipo B(U), de la revisión en origen del 30.01.2012, de homologación del bulto de transporte y del transporte.-----
- El día de la inspección, dentro de la dependencia, únicamente se encontraban almacenados los 3 equipos [redacted] fuera de uso. -----
- De los niveles de radiación medidos en las zonas limítrofes con la dependencia no se deduce que puedan superarse, en condiciones normales de almacenamiento, los límites anuales de dosis establecidos -----
  - Disponían de los equipos portátiles de detección y medida de los niveles de radiación de la firma SE Internacional siguientes:-----

Modelo	n/s	Situación	Fecha de calibración	Laboratorio de calibración	Verificación
[redacted]	50990	Patrón de verificación	18.03.2015	[redacted]	
[redacted]	45717	Operativo	09.02.2009	[redacted]	30.05.2016
[redacted]	26951	Fuera de uso	08.06.2007	[redacted]	27.03.2012
[redacted]	35851	Fuera de uso	09.02.2009	[redacted]	27.03.2012
[redacted]	35856	Fuera de uso	16.04.2010	[redacted]	27.03.2012
[redacted]	69914	Operativo	16.12.2009	[redacted]	30.05.2016
[redacted]	70612	Operativo	27.05.2010	[redacted]	30.05.2016

- Estaba disponible el procedimiento de verificación de los equipos portátiles de detección y medida de los niveles de radiación. El detector n/s 50990 se calibra cada 2 años y se usa como patrón para verificar el resto de detectores.-----

- Según manifestaron, estaba disponible un dosímetro de lectura directa de la marca [REDACTED] y n/s 261191, y su certificado de calibración en origen. Dicho equipo estaba fuera de uso. -----
- Disponían de 2 licencias de supervisor en el campo de aplicación de control de procesos y técnicas analíticas, 1 licencia de supervisor en el campo de aplicación de radiografía industrial y 3 licencias de operador en el campo de aplicación de control de procesos y técnicas analíticas.-----
- Estaban disponibles los dosímetros de termoluminiscencia siguientes: 5 personales para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos de la instalación radiactiva y 1 de área para el control de la sala-almacén.-----
- Tienen establecido un convenio con [REDACTED] para realizar el control dosimétrico. Se registran las dosis recibidas por los dosímetros. Se mostró a la Inspección el último informe dosimétrico correspondiente al mes de enero de 2017.-----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos de dichos trabajadores. -----
- Los trabajadores expuestos son sometidos a reconocimiento médico en un centro autorizado para tal fin. Estaban disponibles los correspondientes certificados de aptitud.
- Estaba disponible el diario de operación general y 6 diarios más, uno para cada equipo [REDACTED] -----
- Estaban disponibles en un lugar visible las normas de actuación escritas tanto en funcionamiento normal como en caso de emergencia. -----
- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios. -----
- Estaban disponibles elementos para acotar y señalizar zonas de trabajo y para los casos de emergencia.-----
- El 06.02.2017 habían impartido el curso de formación a los operadores de la instalación y disponían del registro de los trabajadores que habían asistido al curso y la documentación que se había impartido.-----
- La señora [REDACTED] supervisora, es la consejera de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas. Estaba disponible su correspondiente certificado de formación y designación por parte de la empresa. -----
- Manifestaron que la documentación de transporte incluye la carta de porte, el Plan de Emergencia y las instrucciones escritas de emergencia según ADR, y el certificado

emitido por el empresario que acredita la formación necesaria para el transporte de materias radiactivas. Entregaron una copia de la carta de porte a la Inspección. -----

- Manifestaron que los vehículos disponen de paneles naranjas y rótulos para su señalización. -----

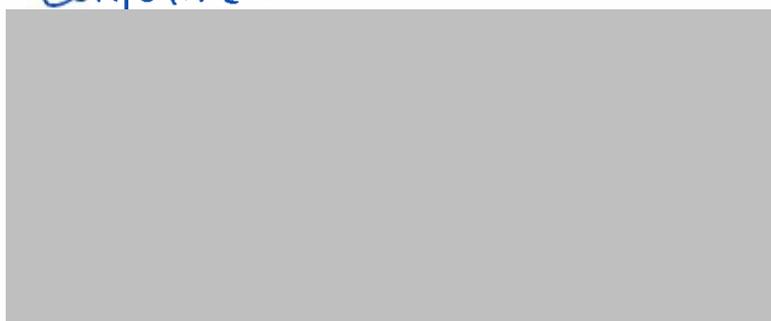
Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, 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 Servicio de Coordinación de Actividades Radiactivas del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya a 10 de marzo 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 Centre d'Estudis de la Construcció i Anàlisi de Materials SLU (CECAM) para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

*Conforme -*



*20/3/17.*