

ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED] funcionario de la Generalitat de Catalunya e inspector acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA: Que se personó el día 14 de noviembre de 2017 en la delegación de Vila-seca de EPTISA Enginyeria i Serveis SAU, en el [REDACTED] de Vila-seca (Tarragonès), provincia de Tarragona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar la delegación de la instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a medida de densidad y humedad de suelos, cuya autorización vigente 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 de fecha 08.05.2012 y de aceptaciones expresas de modificación por parte del CSN de fechas 01.09.2014 y 08.06.2015.

La Inspección fue recibida por [REDACTED] directora del Laboratorio de la sede central de Cerdanyola del Vallès y supervisora, y por [REDACTED] Jefe de Laboratorio de la delegación y operador, 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 las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta:

- Habían presentado solicitud de modificación de la instalación radiactiva para dar de baja varios equipos, entre ellos 2 pertenecientes a la delegación de Vila-seca. -----
- La delegación de Vila-seca de la instalación radiactiva consistía en un recinto blindado, dentro de una dependencia de la nave industrial, con capacidad para almacenar un máximo 6 equipos radiactivos, en el emplazamiento referido. Los equipos se almacenaban en el interior del recinto sin sus cajas de transporte. -----

- La dependencia estaba señalizada de acuerdo con la legislación vigente y disponían de medios para establecer un acceso controlado.-----
- Actualmente en la delegación disponen de 4 equipos de la marca [redacted] serie 3400, de las siguientes características:-----

Modelo	n/s	Estado	Revisiones EPTISA		Revisión Mecánica Científica		Control hermeticidad [redacted]
					Periódica	Varilla-sonda	
3430	36968	En uso	17.02.2016	04.01.2017	09.07.2016, 15.07.2017	20.02.2017	26.04.2017
3430	38332	En uso	17.02.2016	04.01.2017	09.07.2016, 15.07.2017	20.02.2017	26.04.2017
3430	63408	En uso	17.02.2016	04.01.2017	09.07.2016, 15.07.2017	14.07.2015	26.04.2017
3440	32918	Fuera de uso (19.07.2013)	-	-	08.07.2012	01.12.2011	10.12.2012

- Los equipos con n/s 14589 y 15870, que se encontraban fuera de uso en la última inspección, fueron devueltos a [redacted] para su gestión definitiva. Se mostró a la Inspección sendas cartas de [redacted] que certifican su envío por vía aérea al fabricante, [redacted] en [redacted] en fechas 21.02.2017 y 22.02.2017.-----
- Las fuentes radiactivas que contienen los equipos son las siguientes:-----

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
3430	36968	296	25.05.2005	77-4041	1,48	11.07.2005	78-1828
3430	38332	296	30.08.2006	77-5663	1,48	23.10.2006	47-19413
3430	63408	296	14.01.2010	77-9687	1,48	13.04.2010	78-6107
3440	32918	296	26.04.2001	750-8300	1,48	13.07.1999	47-29153

- Estaban disponibles los certificados de control de calidad de los equipos radiactivos.-----
- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad en origen de las fuentes radiactivas encapsuladas de todos los equipos y los certificados de aprobación de las fuentes como materia radiactiva en forma especial.-----
- Los equipos son sometidos a una revisión externa por [redacted] con carácter bienal según consta en el reglamento de funcionamiento, aunque últimamente las

revisiones son anuales. Las últimas revisiones son de 09.07.2016, y 15.07.2017 para los equipos en uso. Estaban disponibles los informes correspondientes. -----

- Los equipos son sometidos a una revisión interna según un protocolo escrito con carácter semestral, cuando no se han sometido a revisión externa. Las últimas revisiones son de fechas 17.02.2016 y 04.01.2017 para los equipos en uso. Estaban disponibles los certificados de verificación correspondientes. -----
- Las pruebas anuales de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas son efectuadas por la UTPR de [REDACTED]. El último control es de fecha 26.04.2017 para los equipos en uso. Estaban disponibles los informes correspondientes. -----
- La revisión de la varilla-sonda de los equipos [REDACTED] con el fin de garantizar su integridad, es realizada por [REDACTED]. Estaban disponibles los informes correspondientes. -----
- En el momento de la inspección se encontraban almacenados en el interior del búnker, fuera de sus contenedores de transporte, todos los equipos. -----
- El equipo que se encontraba fuera de uso estaba identificado. -----
- Con los 4 equipos almacenados en el búnker, la Inspección midió una tasa de dosis de 8,2 $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la tapa metálica del recinto blindado, 1,2 $\mu\text{Sv/h}$ en el lateral del búnker, 0,19 $\mu\text{Sv/h}$ en la puerta de acceso a la dependencia, 0,70 $\mu\text{Sv/h}$ en la pared del laboratorio de químicos, 0,12 $\mu\text{Sv/h}$ en la pared del pasillo y 0,07 en la sección de suelos. El fondo radiactivo en la zona era de 0,03 $\mu\text{Sv/h}$. -----
- Se realizan controles periódicos de los niveles de radiación de la instalación según un protocolo escrito. Estaban disponibles los registros de dichos controles, siendo los últimos de fechas 14.11.2017 y 12.04.2017. -----
- La delegación dispone de 5 equipos portátiles de detección y medida de los niveles de radiación, 3 de ellos asociados a los 3 equipos de medida de densidad y humedad en suelos en uso y 2 de reserva: -----

Marca	Modelo	n/s	Última verificación	Equipo asociado	
				Marca	n/s
[REDACTED]	[REDACTED]	397	10.08.2017	En reserva	
[REDACTED]	[REDACTED]	13712	10.08.2017	[REDACTED]	36968
[REDACTED]	[REDACTED]	13870	10.08.2017	[REDACTED]	38332
[REDACTED]	[REDACTED]	69890	10.08.2017	En reserva	
[REDACTED]	[REDACTED]	68822	10.08.2017	[REDACTED]	63408

- Estaba disponible el protocolo de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación. Se verifican cada 6 meses contrastando el resultado con el de un equipo patrón que se calibra cada 2 años. Estaban disponibles los informes de las verificaciones. -----
- El equipo de detección patrón es un equipo de la firma [REDACTED] modelo [REDACTED] n/s 37261, calibrado en el [REDACTED] en fecha 23.02.2016, disponible en la sede central de la instalación. -----
- La programación de los trabajos a realizar por los operadores estaba disponible en el programa informático de gestión de la empresa. -----
- Estaban disponibles 2 licencias de operador vigentes, 1 licencia de operador en trámite de renovación, y 1 licencia de operador en trámite de concesión. -----
- Estaban disponibles 3 dosímetros personales para el control dosimétrico de los operadores de la instalación radiactiva. -----
- Tienen establecido un convenio con el [REDACTED] para la realización del control dosimétrico. Se registran las dosis recibidas por los dosímetros. Se mostró a la Inspección el último informe dosimétrico correspondiente al mes de agosto de 2017. -----
- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados 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.
- Estaban disponibles 4 diarios de operación, correspondientes a los equipos radiactivos asignados a la delegación. -----
- Las últimas sesiones de formación al personal expuesto de todas las delegaciones de la instalación fueron impartidas por [REDACTED] el 22.05.2015, en cuanto al transporte de bultos con materia radiactivas, y el 17.12.2015 en cuanto a protección radiológica. Según se manifestó la próxima sesión estaba programada para diciembre de 2017. -----
- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios. -----
- Estaban disponibles dos pólizas de seguro núm. [REDACTED] y núm. [REDACTED] propietarias de los equipos radiactivos, que incluyen la responsabilidad civil durante el transporte de los equipos. -----

- El señor [REDACTED] es el Consejero de Seguridad para el transporte de mercancías peligrosas. Estaba disponible su certificado de formación y designación por parte de la empresa. -----
- Según se manifestó, la documentación que acompaña los equipos en sus desplazamientos es la siguiente: carta de porte, instrucciones escritas de emergencias según ADR, ficha de intervención y manual de instrucciones. -----
- Estaban disponibles las certificaciones que acreditan que los conductores poseen la formación necesaria para el transporte de materias radiactivas. -----
- Estaba disponible material para balizar y señalizar la zona de trabajo y foco rotativo en los vehículos.-----
- Según se manifestó, los vehículos se señalizan con paneles naranja y las placas-etiqueta radiactivas. -----

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 [REDACTED] 1987, 20 de diciembre de 1996 y 22 de diciembre de [REDACTED] acta por duplicado en Barcelona y en la sede del [REDACTED] Radiactivas del Departamento de Empresa y Conocimiento [REDACTED] 17 de noviembre 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 EPTISA Ingeniería i Serveis SAU para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.