

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICA: Que se personó el día 17 de octubre de 2024 en TPF Getinsa Euroestudios SL, en la calle , de Barberà del Vallès (Vallès Occidental), provincia de Barcelona.

La visita tuvo por objeto inspeccionar la instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, dedicada a medida de la densidad y humedad en suelos, cuya autorización vigente fue concedida por resolución de la Dirección General de Energía, Seguridad Industrial y Seguridad Minera del Departamento de Empresa y Conocimiento de la Generalitat de Catalunya de fecha 07.03.2019.

La Inspección fue recibida por , técnica de control de calidad y supervisora, en representación del titular, 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 sede central de la instalación está ubicada en la calle , en Barberà del Vallès. Consta de un recinto tipo búnker, con una capacidad máxima autorizada de 6 equipos de medida de densidad y humedad de suelos. -----
- La instalación se encontraba señalizada según la legislación vigente y disponía de acceso controlado. -----
- La instalación radiactiva dispone de las siguientes delegaciones autorizadas: -----
 - o Vila-seca (Tarragona): un almacén búnker compartimentado en dos divisiones, con una capacidad máxima de almacenamiento autorizada de 16 y 4 equipos de medida de densidad y humedad de suelos respectivamente, en la calle . Actualmente se encuentran en dicha delegación 23 equipos, de los cuales 1 está desplazado en un almacén en obra ubicado en Zamora. con lo que se supera la capacidad máxima de almacenamiento autorizada. -----

- Don Benito (Badajoz): _____ ; recinto con capacidad máxima autorizada de 6 equipos. Actualmente se encuentran en dicha delegación 8 equipos, de los que 2 están desplazados en almacenes en obra, uno en Murcia y otro en Casatejada (Cáceres). _____
- Santa M^a de Huerva (Zaragoza): _____ ; recinto con capacidad máxima autorizada de 3 equipos. Según consta en el diario de operación general, esta delegación se cerró a finales de septiembre de 2023 y los equipos fueron trasladados a las delegaciones de Vila-seca y Don Benito. Según se manifestó, procederían a solicitar modificación de la instalación radiactiva para dar de baja dicha delegación. _____
- Quart de Poblet (Valencia): calle _____ ; recinto con capacidad máxima autorizada de 4 equipos. Esta delegación se cerró el 07.06.2022 y solicitaron al CSN modificación de la instalación radiactiva por aceptación expresa para la clausura de dicha delegación el 16.06.2022. _____
- Debido a los cierres de las delegaciones de Santa M^a de Huerva (Zaragoza) y Quart de Poblet (Valencia) y el traslado de los equipos a las otras delegaciones, se ha sobrepasado la capacidad de almacenamiento de los búnkeres autorizados en las delegaciones de Vila-seca (Tarragona) y Don Benito (Badajoz). Este hecho se hizo constar como desviación en la anterior inspección de control a la sede central, acta de referencia CSN-GC/AIN/70/IRA/0686/2023, en cuyo trámite el titular adjuntó el presupuesto de _____ para la retirada de 3 equipos _____ y 2 equipos _____. Aún no habían retirado ningún equipo. _____
- También se hizo constar como desviación en la inspección de control de la delegación de Vila-seca, acta de referencia CSN-GC/AIN/71/IRA/0686/2024, que se había sobrepasado la capacidad de almacenamiento de dicha delegación. En el trámite al acta el titular manifestó que habían contactado con _____ para la venta de equipos a empresas interesadas. Según se manifestó, habían iniciado gestiones para transferir 2 equipos _____ a otra entidad autorizada, pero aún no habían transferido ningún equipo. _____
- Se adjunta en el Anexo I el listado de todos los equipos propiedad de la instalación (los que están en uso y los que están fuera de uso temporalmente) donde figura la fecha de la última revisión de mantenimiento (_____), la última hermeticidad (_____), la última revisión de la varilla-sonda (_____), la delegación que tiene asignado el equipo, la ubicación actual del equipo, el monitor de radiación asociado y la última verificación del monitor de radiación. _____
- La instalación tiene autorizados 39 equipos de medida de densidad y humedad de suelos, 36 de la firma _____ y 3 de la firma _____. Actualmente están en posesión de 34 equipos _____ y de 3 equipos _____. _____

- Las fuentes radiactivas encapsuladas de los equipos se detallan en el Anexo II de la presente acta.-----
- En el momento de la inspección se encontraban almacenados, en el interior del búnquer de Barberà del Vallès, los siguientes equipos: n/s , , , , y . Todos los equipos estaban dentro de sus maletas de transporte, excepto el equipo con n/s que estaba cargándose. El equipo con n/s se encontraba desplazado en obra.-----
- Estaban disponibles los certificados de actividad y hermeticidad en origen de todas las fuentes radiactivas; la declaración de conformidad EC de los equipos y los certificados de aprobación de las fuentes como materia radiactiva en forma especial.
- La Unidad Técnica de Protección Radiológica de realiza las pruebas de hermeticidad de las fuentes radiactivas encapsuladas de los equipos de medida de densidad y humedad de suelos, así como un control de niveles de radiación gamma y neutrónica, y verificación de los equipos. Las fechas de las últimas revisiones están el listado (Anexo I). Estaban disponibles los correspondientes informes.-----
- La firma efectúa las revisiones de mantenimiento de los equipos radiactivos para la medida de densidad y humedad de suelos de la firma , y las revisiones de la varilla-sonda de dichos equipos. Las revisiones de los equipos de la sede central y de la delegación de Vila-seca se realizan en la sede central de la instalación, en Barberà del Valles, mientras que los equipos de la sede de Don Benito se trasladan a la sede de de Madrid. Las fechas de las últimas revisiones están el listado (Anexo I). Estaban disponibles los correspondientes certificados, excepto el correspondiente al del equipo n/s , cuya revisión se llevó a cabo el 17.09.2024, -----
- Los equipos de la firma se encuentran actualmente fuera de uso.-----
- Realizan controles anuales de los niveles de radiación en los búnkeres según se establece en el Anexo II del Reglamento de Funcionamiento de la instalación, documento de referencia ICC-IR-0001 Rev. 3 de 28.10.2011. Los últimos controles son de fechas 22.05.2024 (Vila-seca, con 20 equipos), 05.07.2024 (Barberà del Vallès, con 6 equipos), 17.11.2023 (Don Benito, con 4 equipos). Estaban disponibles los informes correspondientes.-----
- La Inspección midió las siguientes tasas de dosis con 5 equipos almacenados en el búnker:-----
 - o $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la puerta del búnker.-----
 - o $\mu\text{Sv/h}$ en el laboratorio químico, en contacto con la pared colindante al búnker, en el punto donde está colocado el dosímetro de área 2.-----

- $\mu\text{Sv/h}$ en la sala de edómetros, en contacto con la pared colindante al búnker, en el punto donde está colocado el dosímetro de área 1.-----
- Estaba disponible un listado de los detectores de radiación de que disponen, donde figura el código, el nombre, la marca, el modelo, número de serie y la fecha de la última verificación. Se adjunta una copia de dicho listado como Anexo III. La última verificación del equipo de detección de la marca _____, modelo _____ y n/s _____ es de fecha 09.05.2023, con lo que se ha superado el plazo de 1 año establecido en el programa de verificación.-----
- La instalación verifica los detectores de radiación por intercomparación, empleando los siguientes detectores patrón:-----
 - Uno de la firma _____, modelo _____, n/s _____, calibrado por el _____ el 28.09.2023.-----
 - Uno de la firma _____, modelo _____, n/s _____, calibrado por el _____ el 17.10.2023. Este equipo está destinado a la delegación de Don Benito para realizar las verificaciones de los detectores de dicha delegación.-----
- Estaban disponibles los certificados de calibración de los detectores patrón.-----
- Estaba disponible el programa de verificación y calibración de los equipos de detección y medida de los niveles de radiación, según la instrucción interna EQU-IR-0002 Rev 2 de septiembre de 2011. Estaban disponibles los registros de las verificaciones.-----
- Se adjunta como Anexo IV el listado de personal con licencia de supervisor u operador en el que se indica la función que desempeña, el tipo de licencia, la delegación a la que pertenece, la fecha de caducidad de su licencia, la fecha de la revisión médica y la fecha de la última formación recibida.-----
- Estaban disponibles 2 licencias de supervisor y 24 licencias de operador, todas ellas en vigor.-----
- Estaban disponibles 23 dosímetros personales de termoluminiscencia y 8 de área, uno de los cuales en un vehículo.-----
- Hay 3 operadores sin dosímetro personal ya que actualmente no manipulan los equipos radiactivos.-----
- Los dosímetros de área se ubican en la sede central de Barberà (2 dosímetros de área en las dependencias colindantes con el búnker, uno en el laboratorio químico y otro en el laboratorio de edómetros, y otro en un vehículo), 4 en Vila-seca y 1 en Don Benito.-----
- Tienen establecido un convenio con _____ para el control dosimétrico de los trabajadores expuestos. Se entregó a la Inspección copia del

informe dosimétrico correspondiente al mes de septiembre de 2024. En dicho informe se hace constar una dosis acumulada durante el año 2024 de mSv para el trabajador . Dicho valor es significativamente superior a los de otros trabajadores que realizan tareas similares. La supervisora indicó a la Inspección que había inquirido a dicho operador por el motivo de dicha dosis acumulada, y este le contestó que había colocado su dosímetro personal en la cabina del vehículo de manera permanente durante 4 meses, de mayo a agosto. La supervisora le indicó que dicho comportamiento incumplía el reglamento de funcionamiento de la instalación, y le instruyó sobre el uso correcto del dosímetro personal. El propio trabajador lo corroboró a la Inspección.-----

- Estaban disponibles los historiales dosimétricos individualizados de los trabajadores expuestos.-----
- Los trabajadores de la instalación radiactiva, todos ellos de categoría B, son sometidos anualmente a reconocimiento médico en un centro reconocido para tal fin.
- Estaban disponibles normas de actuación escritas tanto para funcionamiento normal de los equipos como para casos de emergencia.-----
- Las supervisoras impartieron los cursos de formación a los operadores en fechas: 28.02.2023 en Vila-seca, 15.11.2023 en Barberà del Vallès y el 15.12.2023 a los operadores de Don Benito y a los operadores desplazados en obra en Zamora y Murcia. Estaba disponible el programa impartido, el registro de asistencia y los cuestionarios de autoevaluación.-----
- La consejera de seguridad había realizado la formación al personal expuesto sobre el ADR en fechas 18.10.2021 al personal de Don Benito y personal de obra de Zamora y Murcia, el 02.12.2021 para el personal de la sede central en Barberà del Vallès y el 17.02.2023 para el personal de la delegación de Vila-seca.-----
- Estaba disponible el diario de operación de la instalación y 6 diarios más, correspondientes a 6 de los equipos asignados a la sede central de Barberà del Vallès, n/s , , y .-----
- Disponían de un programa informático de gestión, denominado , donde se gestionaban los pedidos realizados y donde constaba el operador que realizaba cada trabajo. Estaban disponibles las hojas de trabajo de los pedidos realizados a la sede central de Barberà del Vallès. En cada delegación sólo se tiene acceso a los pedidos realizados en su zona. Al final de la hoja de trabajo se adjunta un listado con los trabajadores y sus equipos asignados, para poder trazar los desplazamientos de los equipos. Esporádicamente algún operador puede trabajar con el equipo asignado a otro trabajador, aunque dicha información no se refleja en la hoja de trabajo.-----
- El consejero de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas es , con título válido hasta el 26.06.2028. Estaba disponible su

certificado de formación y su designación por parte de la empresa de fecha 20.12.2021. -----

- Estaban disponibles elementos para señalar y acotar las zonas de trabajo. Según se manifestó, los vehículos disponen de focos rotativos. -----
- Los vehículos de transporte se señalizan con los paneles naranja y los rótulos correspondientes. -----
- En el momento de la inspección había 2 vehículos destinados al transporte de los equipos. Uno de ellos disponía de una estructura metálica tipo jaula anclada al chasis, con candado, para la estiba del equipo radiactivo. Dicha estructura estaba colocada en la parte delantera del compartimento de carga, detrás del asiento del copiloto. El otro vehículo no disponía de dicha estructura, ya que según se manifestó era de adquisición reciente y aún no la habían instalado. Según se manifestó, el resto de los vehículos de transporte de la sede central disponen de dicha jaula. El resto de vehículos en otras delegaciones disponen de redes para la estiba de los bultos. -----
- La documentación que acompaña los equipos en los desplazamientos es la siguiente: carta de porte, orden de trabajo (hoja de ruta), instrucciones escritas de emergencia según ADR e instrucciones de emergencia. -----
- Indicaron que disponían de candados para precintar las maletas de transporte, bultos de tipo A, en todas las delegaciones. -----
- Estaban disponibles las certificaciones que acreditan que los conductores poseen la formación necesaria para el transporte de materias radiactivas. -----
- Se mostró a la Inspección el registro de la comprobación de ausencia de contaminación de fecha 14.10.2024 realizada al vehículo de matrícula 0127 KPN. No habían desarrollado ningún procedimiento ni habían comprobado la ausencia de contaminación en el resto de vehículos. -----
- Estaban disponibles equipos de extinción contra incendios. -----

DESVIACIONES

- El número de equipos destinados en las delegaciones de Vila-seca (Tarragona) y Don Benito (Badajoz) es superior a la capacidad de almacenamiento autorizada de dichas delegaciones en la resolución de autorización vigente. -----
- No estaba disponible el informe de la última revisión periódica del equipo n/s llevada a cabo por en fecha 17.09.2024, por lo que se incumple el punto I.9 de la Instrucción IS-28 del CSN que establece que el titular llevará registros de las operaciones de mantenimiento de los equipos radiactivos. -----
- La última verificación del detector con n/s no se había realizado con la periodicidad anual que marca el protocolo de verificación. -----

- Las últimas sesiones de formación en materia de transporte al personal de la delegación de Don Benito, de fecha 18.10.2021, y al personal de la sede central de Barberà, de fecha 02.12.2021, no se habían realizado con la periodicidad máxima de 24 meses que establece la Instrucción IS-38 del CSN.-----
- No disponían de un procedimiento para la realización de las medidas de los niveles de contaminación en vehículos, tal y como establece la Instrucción IS-34 del CSN.-----

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre energía nuclear; el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas; el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a 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.

Signat digitalment per:  Data:
2024.10.22
16:41:44
+02'00'

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 TPF Getinsa Euroestudios SL para que con su firma y cumplimentación del documento de trámite adjunto manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Firmado digitalmente
por

c=ES
Motivo:
Ubicación:
Fecha:2024-10-30
11:11+01:00

Fuentes radiactivas encapsuladas de los equipos:

- Equipos de la marca :

Código interno	Modelo	n/s	Fuente de			Fuente de		
			Actividad (MBq)	Fecha de referencia	n/s	Actividad (GBq)	Fecha de referencia	n/s
MO-0016				29.08.1984			08.07.1984	
MO-0017				20.03.1986			25.01.1986	
MO-0018				27.08.1987			28.07.1987	
MO-0019				01.02.1988			17.11.1987	
MO-0020				14.03.1988			18.02.1988	
MO-0021				14.03.1988			19.01.1988	
MO-0022				12.04.1988			18.03.1988	
MO-0023				29.06.1989			29.03.1989	
MO-0024				30.08.1989			15.06.1989	
MO-0026				30.08.1989			15.06.1989	
MO-0027				07.08.1992			08.05.1992	
MO-0028				07.08.1992			08.05.1992	
MO-0030				10.02.1994			10.12.1993	
MO-0031				10.12.1993			10.12.1993	
MO-0033				16.03.1999			13.07.1998	
MO-0034				16.03.1999			04.08.1998	
MO-0035				16.03.1999			04.08.1998	
MO-0119				08.05.1996			05.06.1996	
MO-0316				09.08.2007			26.06.2007	
MO-0317				09.08.2007			26.06.2007	
MO-0318				21.07.1981			15.04.1980	
MO-0319				05.08.2007			16.09.2008	
MO-0320				02.01.2009			11.09.2008	
MO-0330				26.05.2010			08.06.2010	
MA-0266				23.01.1985			20.12.1984	
MA-0267				20.09.1982			16.08.1982	
MA-0264				16.01.1986			4.01.1986	
MA-0269				17.02.2000			6.03.2000	

- Equipos de la marca :

Código interno	Modelo	n/s	Fuente de			Fuente de		
			Actividad (MBq)	Fecha de referencia	n/s	Actividad (GBq)	Fecha de referencia	n/s
MA-0543				28.04.2006			5.12.2006	
MO-0029				18.04.1990			18.04.1990	
MO-0032				01.08.95			04.04.95	

LISTADO DE MONITORES DE RADIACIÓN IRA 0686

	CÓDIGO		NOMBRE	MARCA	MODELO	Nº SERIE	VERIFICACION / CALIBRACION
1	AS-0191	C8	MONITOR DE RADIACION				21-mar.-24
2	CE-0216	C4	MONITOR DE RADIACION				19-jul.-24
3	MA-0457	Z	MONITOR DE RADIACION				9-may.-23
4	MA-0282	C1	MONITOR DE RADIACION				19-jul.-24
5	MO-0046	C4	MONITOR DE RADIACION				19-jul.-24
6	MO-0061	C8	MONITOR DE RADIACION				21-mar.-24
7	MO-0093	C1	MONITOR DE RADIACION				19-jul.-24
8	MO-0313	P	MONITOR DE RADIACIÓN PATRON				28/09/2023 ©
9	MO-0322	C1	MONITOR DE RADIACION				19-jul.-24
10	MO-0323	C4	MONITOR DE RADIACION				19-jul.-24
11	MO-0324	P	MONITOR DE RADIACIÓN Almacén Don Benito				17/10/2023 ©
12	MO-0326	C1	MONITOR DE RADIACION				19-jul.-24
13	MO-0327	C1	MONITOR DE RADIACION				19-jul.-24
14	MO-0333	C8	MONITOR DE RADIACION				21-mar.-24
15	MO-0334	C4	MONITOR DE RADIACION				19-jul.-24
16	MO-0338	C4	MONITOR DE RADIACIÓN Almacén Vilaseca				19-jul.-24
17	MO-0339	C1	MONITOR DE RADIACION				19-jul.-24
18	MO-0340	C8	MONITOR DE RADIACION				15-ene.-24

Tràmit a l'acta d'inspecció *Trámite al acta de inspección*

Titular de la instal·lació / *Titular de la instalación*

TPF GETINSA EUROESTUDIOS, S.L

Referència de l'acta d'inspecció / *Referencia del acta de inspección*

CSN-GC/AIN/ 72/IRA/0686/2024

Seleccioneu una de les dues opcions / *Seleccionar una de las dos opciones:*

- Dono el meu vistiplau al contingut de l'acta / *Doy mi conformidad al contenido del acta*
- Presento al·legacions o esmenes al contingut de l'acta / *Presento alegaciones o reparos al contenido del acta*
-

Documentació / *Documentación*

- Adjunto documentació complementària (afegiu-la en un zip a aquest document de tràmit en un sol fitxer comprimit)
Adjunto documentación complementaria (añadirla en un zip junto a este documento de trámite en un solo fichero comprimido)
-

Signatures / *Firmas*

Signatura del titular o persona que hagi presenciat la inspecció en el seu nom (màxim de 3 signatures):

Firma del titular o persona que haya presenciado la inspección en su nombre (máximo de 3 firmas):

 Firmado digitalmente
por
Fecha: 2024.10.30
11:20:27 +01'00'
