

ACTA DE INSPECCION

funcionario de la CARM y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear como inspector, en su condición de autoridad pública según el artículo 122 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, en el ejercicio de la función inspectora

CERTIFICA: Que se ha personado el día seis de marzo de dos mil veinticinco en la Delegación de EUROCONTROL, S.A., NIF , sita en C/ , Políg. Ind. , 30353 - Cartagena, Murcia. Correo electrónico para aviso de notificaciones .

Que la visita tuvo por objeto efectuar la inspección de control de la Delegación de una instalación radiactiva, ubicada en el emplazamiento referido, destinada a radiografía industrial y análisis de materiales, cuya última modificación fue autorizada por la Consejería de Economía, Hacienda y Empleo de la Comunidad de Madrid, el 24 de enero de 2023 (modificación número MO-18). Se encuentra en trámite la autorización para el traslado de la delegación a otra nave en el mismo polígono industrial, en Avda. .

Que la Inspección fue recibida por , Supervisor general de la instalación, el cual aceptó la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la seguridad y protección radiológica. También colaboró con la inspección el operador.

Que el representante del titular de la instalación fue advertido 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 efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada, resulta que:

- La disposición de los elementos que integran la delegación de la instalación radiactiva, no ha sufrido modificaciones en relación a la descrita en el Acta correspondiente a la visita anterior, en 2024. En cuanto a elementos de protección física dispone de ,
Dentro del sarcófago cuenta con como elementos de retención de seguridad de los equipos radiactivos.
- El recinto de almacenamiento consiste en un arcón con una tapa blindada motorizada diseñado para el almacenamiento de equipos de gammagrafía con fuentes de o de con una actividad máxima en total de TBq (: Ci). El arcón se encuentra dentro de una sala con puerta metálica cerrada , y señalizada como zona controlada con acceso controlado. El sistema motorizado de apertura de la tapa dispone de un interruptor de emergencia para detener inmediatamente la apertura o cierre de la misma. Se comprobó su correcto funcionamiento. Una vez pulsado el interruptor debe rearmarse para volver a poner en funcionamiento el sistema. Se cuenta en dicho recinto con un monitor de radiación alimentado mediante pilas eléctricas, modelo , n° de serie .
- La instalación dispone de medios para efectuar un control de accesos y para lucha contraincendios, con extintores cuya revisión se encuentra en vigor.
- Se comprueba también el estado de construcción de la nueva Delegación, en la que se va a disponer de búnker para radiografiado, constatándose que se encuentra casi finalizada.
- La Delegación cuenta con cuatro gammágrafos asignados, de la marca , modelo con n/s , provisto, el

citado primero, de una fuente de [] y de una fuente de [] cada uno de los demás. Uno de los equipos se encuentra en obra. También dispone de dos equipos de rayos X para análisis de materiales, tipo pistola, modelo [], n/s [] y [], de [] kV y [] μ A de tensión e intensidad máximas el primero, y [] kV y [] μ A el segundo, de los que también uno se encuentra en obra.

- La Delegación también dispone de cinco telemandos en uso, modelo [], con nº de serie []. Otro, con nº de serie [], se ha reservado para enviar a revisión y otro más, el de nº de serie [] se encuentra averiado. Estos equipos se revisan coincidiendo con cada recarga (aproximadamente cada año o antes), y dejándose fuera de servicio si ha transcurrido el año sin la revisión, habiéndose realizado la misma por [] en fecha respectivamente para los telemandos en uso, 15/10/24, 29/01/25, 07/05/24, 24/02/25 y 20/05/24. Se comprueba documentalmente uno de los certificados de revisión.
- Se dispone de los elementos de seguridad siguientes: telepinza, teja de plomo, cizalla y sierra.
- Cuenta con cinco equipos de detección y medida de la radiación. De ellos, tres son de la marca [] y modelo [] con nº/s [], calibrados en origen el 16/02/2023. Un cuarto equipo es de la marca [] modelo [], nº/s [], calibrado por el fabricante el 13/06/24, mientras que el quinto es un [], modelo [], nº/s [], cuya calibración, por [] es de 11/02/2022. La verificación anual de los mencionados equipos se ha realizado, según lista exhibida durante la inspección actual, el 15/04/2024. Para la comprobación documental de las calibraciones se eligen por la Inspección dos equipos y para las verificaciones uno, resultando coincidentes los documentos con los datos aportados.
- Al igual que consta en las actas de los años 2023 y 2024, el representante manifiesta que a principios de 2022 envió por correo electrónico al CSN, el procedimiento de calibración y verificación de los monitores de radiación, con nº de ref. [] 3 y fechado el 01/12/2021, basado en la Guía correspondiente, GS-05.17, en el que se prevé verificar cada año y calibrar, debido a las condiciones que cumple la verificación, cada ocho años. La verificación se realiza por el mismo titular usando un

gammógrafo de la Delegación como emisor y un medidor patrón que se calibrará cada dos años. Este patrón es un equipo modelo | n/s, calibrado el 17/11/2023 por |.

- Dispone de ocho DLD's, dos de ellos modelo | otros dos | modelo | y cuatro más, de reciente adquisición, | modelo | con números de serie para los del primer modelo citado y : para los del segundo : y : y para el tercero : . La calibración (de origen) es para las unidades del primer modelo citado el 28/06/2019, para las del segundo modelo el 01/02/2023 y para las del tercero el 10/01/2025. Las últimas verificaciones de la constancia para cada uno de los dos DLD's se efectuaron el 10/04/2023 y 15/04/2024 y para cada tuvieron lugar el 01/02/2023 y 15/04/2024. Como en el caso de los monitores de radiación, para la comprobación documental de las calibraciones se eligen por la Inspección dos equipos y para las verificaciones uno, resultando también coincidentes los documentos con los datos aportados. Para las verificaciones se utiliza el mismo equipo patrón que se ha referenciado antes, el cual está habilitado para dos opciones, una como monitor y otra como DLD.
- Se comprueba un vehículo utilizado para transporte de los gammágrafos, marca |, modelo | y matrícula |, en el que se observa la señalización reglamentaria, consistente en tres placas-etiquetas amarillas y blancas alojadas en guías y con tornillo antisalida y dos paneles naranjas, uno detrás y otro delante, con el sistema ya citado, el trasero, y plegable con palometa, el delantero, dos extintores, ambos de 3 kg, con revisión en vigor, calzo, cinta de balizamiento y lavaojos, Carta de porte, Instrucciones escritas según ADR y Plan de emergencia. El equipo radiactivo se coloca en el interior de una caja metálica |. Según manifiesta el representante, en el interior de la caja metálica, cada vez, se coloca una pletina metálica entre la pared de ella y el equipo radiactivo, para rellenar la holgura, y cada operador dispone de una bolsa en la que se incluye linterna, gafas, guantes y | para la caja

DOS. NIVELES DE RADIACIÓN

- Se obtuvieron los siguientes valores de tasa de dosis, respecto del gammágrafo n/s y de otros puntos que se indican:
 - : $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el equipo de gammagrafía.
 - $\mu\text{Sv/h}$ a 1 m del equipo.
 - : $\mu\text{Sv/h}$ sobre la tapa del arcón, cerrado y alojando en su interior los tres equipo de gammagrafía citados antes.
 - : $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con la pared lateral del arcón, cerrado y alojando en su interior los tres equipos.
 - : $\mu\text{Sv/h}$ en la puerta de entrada a la sala del arcón y en contacto con la pared lateral del garaje que linda con dicha sala.
- El equipo de medida utilizado por la Inspección ha sido el / n/s

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- La delegación cuenta con siete licencias de operador y una de supervisor, vigentes todas ellas. También se cuenta con tres ayudantes, así como un Supervisor general.
- A fecha del mes de enero de 2025, en el control dosimétrico realizado sobre 9 dosímetros asignados a la delegación, por la empresa hay que destacar como mayor valor, el de un trabajador cuya dosis mensual profunda es de mSv. A partir de una dosis mensual de 2,0 mSv se efectúa una investigación de las circunstancias. Además hay un dosímetro en el búnker, que tampoco ha registrado un valor significativo, y hay que mencionar que en el informe de dosimetría citado aparecen otros 9 trabajadores que han causado baja en la instalación.
- Acredita la vigilancia médica de 11 trabajadores expuestos, realizada por : o , en fechas comprendidas entre abril de 2024 y febrero de 2025 (las anteriores fueron entre abril de 2023 y febrero de 2024). Aporta una lista con la fecha de cada trabajador, habiéndose elegido y comprobado documentalmente dos certificados.

- Exhibe lista de las fechas de la acción formativa de cada trabajador expuesto, habiéndose celebrado en marzo de 2023 para tres trabajadores (el día 8 para dos de ellos y el 9 para el otro), en febrero de 2024 para dos, en mayo de este mismo año citado para otros dos y en noviembre del mismo año para otro trabajador más, mientras que en febrero del presente año se desarrolló para otros dos. Presenta el certificado individual de cada trabajador, fechado y firmado, en el que se incluyen los temas tratados, entre los cuales se encuentran el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia Interior. La acción formativa bienal se realiza en modalidad telemática, con una duración de seis horas. Se comprueban documentalmente dos de los certificados.

CUATRO. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Se exhiben los Diarios de Operaciones de los cuatro gammágrafos asignados a la Delegación, en los que el operador anota todos los aspectos que afectan a cada uno de los trabajos que se realizan (destino, actividad, número de exposiciones, operador, ayudante y dosis acumulada). También se muestra el Diario del equipo de rayos X de tipo pistola con nº de serie . encontrándose el otro equipo del mismo tipo, desplazado en obra junto con su Diario. La Inspección sella los cinco libros citados.
- Se comprueban los certificados de la revisión, recarga (entrega de nueva fuente y recogida de la antigua) y pruebas de hermeticidad de los equipos de gammagrafía, los cuales han sido certificadas por la empresa en las fechas indicadas en el cuadro siguiente:

CSN-RM/AIN/209/IRA/0162/2025

Hoja 7 de 8

Nº /s de equipo	Nº /s de fuente (isótopo)	Carga	Revisión	Certif. hermetic.	Actividad Ci (entrega)
	1	06/09/24	06/09/24	17/09/24	
	1	29/01/25	29/01/25	03/02/25	
	1	07/05/24	07/05/24	13/05/24	
	1	15/10/24	15/10/24	24/10/24	

- Exhibe el certificado de fuente encapsulada en forma especial ("especial form") y el de bulto tipo B(U).
- Justifica la realización de las hojas de inventario de las fuentes (retiradas y nuevas), mediante el envío de las mismas por correo electrónico, a la Inspección el mismo día 06/03/2025.
- De los equipos de rayos X tipo pistola exhibe documentos de verificación-revisión por el propio titular y para ambos aparatos, el 23/07/2024 y 23/01/2025 (la anterior, según el acta del año 2024 se había efectuado el 25/01/2024).
- La verificación-revisión de los equipos de rayos X se realiza, siguiendo las instrucciones del fabricante, comprobándose la identificación del equipo, disponibilidad de los componentes, daños físicos, batería, cargador, conexiones, daños en ventana, funcionamiento de pantalla, señales luminosas y funcionamiento de salida de radiación. Aporta el procedimiento, que ha sido elaborado por el mismo titular, pero no acredita que esté aprobado, aceptado o reconocido por el 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 1217/2024, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, y 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 y la referida autorización, se levanta y suscribe la presente acta, firmada electrónicamente.

EL INSPECTOR ACREDITADO POR EL C. S. N.

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 124.3 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, se invita a un representante autorizado de la empresa **EUROCONTROL, S.A.** para que, en el plazo que establece el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, manifieste con su firma su conformidad con el contenido del acta o bien haga constar las manifestaciones que estime pertinentes.

TRÁMITE AL ACTA DE INSPECCIÓN ⁱ CSN-RM/AIN/209/IRA/0162/2025

Titular de la instalación: EUROCONTROL, S.A.

Referencia del expediente de inspección *(el que figura en la parte superior del escrito remitido)*:

CSN-RM/AIN/209/IRA/0162/2025

Seleccione una de estas dos opciones:

- ☒ Doy mi conformidad al contenido del acta
- ☐ Presento alegaciones o reparos al contenido del acta

A continuación, detalle las alegaciones o reparos:

Documentación

☐ Se adjunta documentación complementaria

Firmas

Firma del titular o representante del titular:

ⁱ artículo 124 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones, aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre.