

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario de la Comunidad Foral de Navarra y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) como inspector en su condición de autoridad pública según el artículo 122 del Reglamento de 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 veintitrés de julio de dos mil veinticinco, en la factoría de la empresa :

SPAIN, S.A.U., sita en

MURIETA (Navarra), con NIF

La visita tuvo por objeto inspeccionar una instalación radiactiva de segunda categoría, destinada a gammagrafía industrial fija y a análisis elemental de metales y aleaciones mediante espectrometría de fluorescencia de rayos X, ubicada en el emplazamiento referido, cuya autorización vigente (MO-06) fue concedida por la Directora General de Industria, Energía y Proyectos Estratégicos S3 del Departamento de Desarrollo Económico y Empresarial del Gobierno de Navarra con fecha 16 de diciembre de 2019, así como las modificaciones (MA-1, MA-2 y MA-3) aceptadas por el CSN con fechas 8/10/18, 4/11/22 y 27/01/23, respectivamente.

La inspección fue recibida por , supervisor de la instalación y , en representación del titular, quienes aceptaron la finalidad de la inspección en cuanto se relaciona con la Seguridad y la Protección Radiológica.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos 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.



De las comprobaciones efectuadas por la Inspección, así como de la información requerida y suministrada por el personal antes citado, resulta que:

UNO. INSTALACIÓN

- La instalación consta de un edificio, situado en el exterior de la factoría, dividido en dos dependencias blindadas (búkeres) para la realización de los ensayos radiológicos y un área intermedia constituida por las siguientes dependencias: almacén, zona de trabajo de operadores, revelado de rayos X, sala inspectores, aseo y calificación. -----

- La instalación había implementado las medidas exigidas en la Instrucción Técnica Complementaria del CSN de fecha 15/09/21 que le aplicaban, disponiendo de los sistemas de seguridad descritos en las documentaciones enviadas posteriormente al CSN. -----

- En el momento de la inspección, se estaba operando en el *bunker nº 1 (A)* con un equipo de gammagrafía de la firma _____, modelo _____, con número de serie _____, que albergaba una fuente radiactiva de _____, con nº de serie _____, de _____ GBq (_____ Ci) de actividad en fecha 23/04/25. -----

- En el momento de la inspección, se estaba operando en el *bunker nº 2 (B)* con un equipo de gammagrafía de la firma _____, modelo _____, con número de serie _____, que albergaba una fuente radiactiva de _____, con nº de serie _____, de _____ GBq (_____ Ci) de actividad en fecha 19/06/25. -----

- Según se manifestó, el tercer equipo de gammagrafía del que disponen de la firma _____, modelo _____, con número de serie _____, que albergaba una fuente radiactiva de _____, con nº de serie _____, de _____ GBq (_____ Ci) de actividad en fecha 7/02/25. -----

- En un armario de la *dependencia de calificación* y en un despacho de la *oficina de calidad* se encontraban almacenados sendos espectrómetros de fluorescencia portátiles de la firma _____, uno modelo _____, con nº de serie _____, provisto de un generador de ratos X de _____ kV y _____ mA de tensión e intensidad máximas, limitadas, según se manifestó, a _____ kV y _____ µA; y otro modelo _____, con nº de serie _____, provisto de un generador de ratos X de _____ kV y _____ mA de tensión e intensidad máximas. -----



- Los equipos disponían de sus correspondientes placas de identificación. Que los equipos de gammagrafía disponían de placas con la información respecto de las fuentes radiactivas que alojaban. _____

- La instalación se encontraba señalizada de acuerdo con el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, disponiendo de medios para establecer un acceso controlado. _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- Disponen de tres equipos portátiles para la detección y medida de las radiaciones, de la firma _____, modelos _____, con nº de serie _____, y _____, calibrados los dos primeros por _____ en fechas 30/03/22 y 19/09/23 y, respectivamente, y el tercero en origen en fecha 7/10/24. _____

- Disponen, en la *zona de trabajo de operadores* de cuatro pantallas, dispuestas en dos parejas asociadas a cada bunker, correspondientes a los siguientes cuatro detectores fijos de radiación de la firma _____:

- Uno modelo _____, con nº de serie _____, dotado de una sonda interna (colocada en la *zona de trabajo de operadores*) y de otra externa modelo _____, con nº de serie _____ (colocada en el interior del *bunker nº 1*), calibrado por _____ en fecha 5/10/17.
- Uno modelo _____, con nº de serie _____, dotado de una sonda externa (colocada en el interior del *bunker nº 1*) modelo _____, con nº de serie _____, calibrado por _____ en fecha 28/02/25.
- Uno modelo _____ con nº de serie _____, dotado de una sonda interna (colocada en la *zona de trabajo de operadores*) y de otra externa modelo _____, con nº de serie _____ (colocada en el interior del *bunker nº 2*), calibrado por _____ en fecha 22/07/22.
- Uno modelo _____ con nº de serie _____, dotado de una sonda externa (colocada en el interior del *bunker nº 2*) modelo _____, con nº de serie _____, calibrado por _____ en fecha 10/02/23. _____



- Según se manifestó, disponen de seis dosímetros de lectura directa, dos de la firma _____, modelos _____, con nº de serie _____ y _____, verificados en origen en fechas 3/09/14 y 1/09/14, respectivamente; y otros cinco de la firma _____, modelos _____, con nº de serie _____, calibrados en origen en fechas 18/05/22 (el primero), 31/12/21 (el segundo) y 26/10/22 (los tres restantes). Que, la Inspección pudo comprobar la existencia de los dos que estaban siendo usados por los operadores presentes en la instalación, con nº de serie _____.

- Todos ellos son verificados semestralmente por personal de la empresa

SPAIN, S.A.U., a excepción de los cuatro fijos que, según se manifestó, se verifican diariamente. Que la instalación dispone de un procedimiento específico para la calibración y verificación de dichos equipos. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN Y SISTEMAS DE SEGURIDAD

- Se realizaron en los dos búnkeres las siguientes comprobaciones de seguridad:

- * No se puede proyectar la fuente con alguna de las dos puertas (peatonal o de carga) abierta o con el pulsador de emergencia interior al bunker activado. En el caso de activar el pulsador de emergencia es necesario rearmarlo para poder proyectar la fuente.
- * Con la fuente expuesta y las dos sondas operativas midiendo por encima del nivel de fondo no se puede acceder (puertas bloqueadas), las luces de las balizas ubicadas en la zona de trabajo de operadores y en el exterior de los búnkeres es roja y hay señal sonora interior.
- * Al volver la fuente a su posición blindada y los niveles de radiación caen al nivel de fondo, se desbloquean las dos puertas (peatonal o de carga), las luces de las balizas ubicadas en la zona de trabajo de operadores y en el exterior de los búnkeres pasan a verde y cesa la señal sonora interior. _____

- Según se manifestó, están configurando el sistema para que si alguno de los dos monitores asociados a cada bunker diera señal de radiación y el otro no, la fuente retornara a su gammagrafo. _____



- Fueron medidos los niveles de radiación en la *Caseta de Prueba de Presión Hidráulica*, ubicada a una distancia de aproximadamente 2 metros del lateral oeste del edificio que contiene los búnkeres, tras la colocación de la fuente contenida en el equipo con número de serie _____ (actividad en el momento de la Inspección: _____ Ci) en la zona central del bunker nº 2, irradiando en campo libre, resultando una tasa de dosis máxima en el lateral interior del lado este de _____ $\mu\text{Sv/h}$ y de _____ $\mu\text{Sv/h}$ en la zona media de dicha caseta.

- De los niveles de radiación medidos en el interior de la instalación, así como de las dosis registradas,

- Las medidas fueron realizadas con un equipo para la detección y medida de la radiación, de la firma _____, modelo _____, con nº de serie _____.

CUATRO. PROTECCIÓN FÍSICA



CINCO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Estaban disponibles y vigentes una licencia de supervisor y quince de operador (siete de *radiografía industrial* y ocho de *control de procesos, técnicas analíticas y actividades de bajo riesgo*). -----

- El personal de la instalación (16 personas en el momento de la Inspección) es controlado radiológicamente mediante el uso de dosímetros personales de termoluminiscencia y once dosímetros de área colocados seis de ellos en las paredes colindantes con los búnkeres de las zonas de revelado de rayos X, calificación y sala inspectores, dos de ellos en el exterior de las puertas del lado sur de los búnkeres, y tres en el lateral interior este de la *Caseta de Prueba de Presión Hidráulica*, procesados por la firma -----, registrándose las dosis recibidas y las asignadas a partir de la dosimetría de área. -----

- Estaban disponibles los certificados de los reconocimientos médicos de los trabajadores expuestos a las radiaciones ionizantes, clasificados tanto en la categoría "A" (8) como en la "B" (8), realizados en el Servicio de Prevención -----.

- Estaba disponible el documento justificativo de que el personal de la instalación había recibido el Reglamento de Funcionamiento y el Plan de Emergencia (incluyendo las exigencias recogidas en la instrucción IS-18). Que tenían implantado un Programa de Formación bienal para los trabajadores expuestos. Que estaban disponibles las acreditaciones de la formación recibida por cada trabajador de la instalación radiactiva de acuerdo con la "*Circular-6/2017*" del CSN. -----

SEIS. GENERAL, DOCUMENTACIÓN

- Estaban disponibles los certificados y documentos relacionados en el apartado 1.5 del anexo I de la instrucción IS-28. -----



- Estaban disponibles los certificados de las revisiones de los equipos de gammagrafía, realizadas con una periodicidad aproximada de entre tres y cinco meses (coincidiendo con el cambio de fuentes radiactivas) y los certificados de las revisiones de sus telemandos, realizadas con una periodicidad anual la de los dos telemandos operativos (TL-02 y TL-04) y bienal la de los dos telemandos de reserva (TL-01 y TL-03), por la firma . Que, diariamente, los operadores de los gammagrafos revisan el estado general de los equipos incluidas las mangueras de salida, y anualmente, personal de la factoría verifica desde el punto de vista de la protección radiológica los equipos de rayos X, registrándose dichas actuaciones. -----

- Estaban disponible los registros de las verificaciones de los sistemas de seguridad de la instalación y de la vigilancia radiológica ambiental, realizados con una periodicidad trimestral por el Supervisor. -----

- Según se manifestó, no habían realizado ningún simulacro de emergencia con los operadores de los equipos de gammagrafía. -----

- Disponían de un acuerdo con la firma
para la devolución de las fuentes radiactivas fuera de uso. -----

- Estaban disponibles cinco Diarios de Operación (uno por cada equipo) debidamente diligenciados y cumplimentados. -----

- Habían remitido al CSN y a la Dirección General de Energía, I+D+i empresarial y Emprendimiento del Gobierno de Navarra el informe anual de actividades correspondiente al año 2024. -----

- Según se manifestó, los transportes de los equipos propios de la instalación asociados a sus cambios de fuentes son realizados por la empresa .
Que, la empresa SPAIN, S.A.U. dispone de un consejero de seguridad,
, para todas las especialidades ADR para carga, descarga
y transporte. -----



- Según se manifestó, disponen de una póliza de cobertura de la responsabilidad civil por daños producidos por materiales radiactivos, así como su justificante de pago. -----

SIETE. DESVIACIONES

- No se detectaron. -----

Con el fin de 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, 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 las referidas autorizaciones, se levanta y suscribe la presente Acta firmada electrónicamente en la sede del Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra, en Pamplona/Iruña.

TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 124.3 del RD 1217/2024, se invita a un representante autorizado de **SPAIN, S.A.U.**, para que, manifieste con su firma su conformidad con el contenido del acta o haga constar las manifestaciones que estime pertinentes.

A tal efecto se deberá generar un documento independiente que incluya la referencia del acta que figura en el encabezado.



TRÁMITE AL ACTA DE INSPECCIÓN¹

Titular de la instalación:

SPAIN S.A.U

Referencia del expediente de inspección *(la que figura en el encabezado del acta de inspección)*:

CSN-GN/AIN/45/IRA/490/2025

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

F

titular:

¹ 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.