

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario del Gobierno Vasco adscrito al Departamento de Industria, Transición Energética y Sostenibilidad acreditado como inspector de instalaciones radiactivas por el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), 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, y en el ejercicio de la función inspectora,

CERTIFICA QUE:

Personado el 5 de mayo de 2025 junto con , también funcionario del Gobierno Vasco e inspector de instalaciones radiactivas adscrito al mismo departamento en la empresa Herrikontrol, sita en del término municipal de Barakaldo (Bizkaia), inspeccionó la instalación radiactiva de la cual constan los siguientes datos:

- **Titular:** Herrikontrol S.L. NIF:
- **Utilización de la instalación:** Industrial (Gammagrafía industrial).
- **Categoría:** 2ª.
- **Última autorización de modificación y puesta en marcha (MO-6):** 8 de septiembre de 2020.
- **Finalidad de la inspección:** Control.

La inspección fue recibida por , supervisora de la instalación radiactiva, y , operador, quienes informados de la finalidad de la misma la aceptaron en cuanto se relaciona con la seguridad y la protección radiológicas.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de 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 cual se notifica a efecto 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, así como de la información requerida y suministrada por el personal técnico de la instalación, resultaron las siguientes

OBSERVACIONES



- La instalación radiactiva dispone de los siguientes equipos y material radiactivo:

-

- El 25 de abril de 2025, certificado de retirada por de la fuente n/s .
- Certificado de hermeticidad en equipo y fuente (a cargar). Frotis y medidas el 25 de abril, certificado del 29 de abril.
- Nueva revisión por del gammágrafo n/s el 25 de abril de 2025 ()
- Certificado de entrega por el 25 de abril de la fuente de n/s cargada en ese gammágrafo n/s
- Para la fuente n/s de TBq de actividad a fecha 11 de marzo de 2025: certificado expedido el 11 de marzo de 2025 por , el cual refleja clasificación ISO 97C 64515, su número de referencia de encapsulamiento en forma especial y pruebas de control de calidad, incluyendo frotis y ensayos de burbuja y de tracción
- Revisión del telemando el 25 de abril de 2025, cfdo)
- Equipo n/s ,
 - Certificado de retirada por de la fuente radiactiva de n/s y carga de la el 3 de diciembre de 2024
 - Certificado nº de no contaminación en equipo n/s tras efectuar frotis directo seco en su canal de almacenamiento. Resulta que "No se ha detectado presencia de contaminación por uranio empobrecido en el canal de almacenamiento"
 - Revisión del gammágrafo por el 3 de diciembre de 2024, según certificado n^a .
 - Certificado expedido por para la fuente n/s el cual refleja actividad TBq al 7 de diciembre de 2024; encapsulamiento en forma especial H/009/S-96 (rev. 7) y clasificación ISO C64545. Cargada en portafuentes
 - Certificado de control de calidad del portafuentes emitido el 27 de noviembre de 2024 por
 - Telemando n/s revisado también ese 3 de diciembre (cfdo.)
 - Mangueras de salida n/s y n/s : revisadas el 3 de diciembre, cfdo. nº .
- No revisan el equipo generador de rayos X, el cual se reitera no ha sido encendido desde febrero de 2009.

DOS. EQUIPAMIENTO DE DETECCION Y MEDIDA DE LA RADIACION:

- Para sus equipos medidores de radiación la instalación tiene establecido un procedimiento de calibración y verificación el cual fija calibraciones con periodicidad cuatrienal y verificaciones anuales por intercomparación a realizar por la propia empresa.
- La instalación dispone de dos detectores de radiación:
 - Un detector marca _____ n/s _____, calibrado en origen el 7 de mayo de 2021, puesto en servicio el 24 de mayo de 2021 y verificado internamente el 5 de abril de 2025 utilizando como fuente emisora el equipo _____ n/s _____ (ese día con _____ GBq). Han solicitado calibración para este equipo _____.
 - Otro detector marca _____ n/s _____, calibrado en _____ el 19 de diciembre de 2023 y verificado internamente el 11 de diciembre de 2024.
- Se dispone además de los siguientes dosímetros de lectura directa (DLDs):
 - _____ n/s _____, calibrado en _____ el 28 de marzo de 2022 y verificado internamente el 4 de abril de 2024 utilizando el _____ (_____ GBq).
 - _____, n/s _____, calibrado en _____ el 25 de junio de 2021 y verificado internamente el 4 de abril de 2025 (_____).
 - _____, n/s _____, calibrado en origen el 22 de mayo de 2015 y con última verificación interna de fecha 18 de junio de 2019. Este DLD no es utilizado, manifestaron.
- Fue reiterado que en cada momento únicamente sale a trabajar un equipo y dos profesionales.

TRES. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN:

- El funcionamiento de la instalación es dirigido por _____, titular de licencia de supervisora en el campo de radiografía industrial en vigor.
- Para manejar los equipos radiactivos existen en la instalación tres operadores con licencias en el mismo campo.
- No ha habido en la instalación desde noviembre de 2020 ayudante de operador.



- El personal de la instalación expuesto a radiaciones ionizantes está compuesto por la supervisora y los dos operadores activos.
- Se manifiesta a la inspección que los trabajos de gammagrafía en obra son siempre realizados en pareja. Los apuntes de los diarios de operación, de las hojas de planificación de actividades y hojas mensuales comprobados por la inspección así lo corroboran.
- La vigilancia médica para el personal expuesto, específica para exposición a radiaciones ionizantes, se ha llevado a cabo en el centro médico . La inspección comprobó los siguientes certificados médicos; :

DNIRevisión médica

- El control dosimétrico del personal de la instalación se realiza por medio de dosimetría personal nominalmente asignados a la supervisora y dos operadores. Disponen además de un dosímetro de viaje. Los dosímetros son leídos por , y están disponibles los historiales dosimétricos actualizados hasta marzo de 2025.
- Los registros acumulados en los tres meses transcurridos de 2025 son .
- La supervisora planifica cada trabajo de radiografiado y registra sus datos en la instrucción “Hoja de Planificación de Tareas”.
- Para esa planificación la supervisora estima la dosis esperada en función de la actividad manejada y del número de exposiciones, considerando como tiempos de exposición los de extracción y retracción de la fuente.
- Tras la finalización del trabajo la supervisora compara con dicho valor los valores leídos por los DLD de los operadores. Mensualmente comparan para cada trabajador el acumulado así medido con la lectura mensual de su dosímetro de termoluminiscencia (TLD).
- Se comprobaron las planificaciones correspondientes a los días . En ella figuran los dos operadores, sus dosis estimadas y las medidas por los DLDs.

- En marzo de 2024 las dosis registradas por los DLDs de los dos operadores fueron μSv y μSv . Su dosimetría TLD arrojó valores de . En abril (aún sin dosimetría oficial) los valores han sumado μSv y μSv .
- Preguntados por la justificación para la realización de los trabajos de gammagrafía en forma móvil (ITC-búnkeres) manifestaron que son trabajos no susceptibles de ser efectuados en búnker. Para los últimos efectuados:
 -
 -
 -
- Dichas justificaciones no figuran explicitadas en las planificaciones de trabajos en obra.
- Existen documentos con firmas de los interesados que acreditan la entrega del Reglamento de Funcionamiento (RF) y Plan de Emergencia de la instalación (PEI) a los operadores.
- El último operador, de reciente incorporación, recibió formación sobre el uso de los equipos radiactivos el 4 de octubre de 2024; existe recibo por él firmado de dicha formación y de los documentos arriba citados, con compromiso de cumplimiento.
- El 10 de octubre de 2024 la supervisora impartió formación de refresco sobre protección radiológica y el 11 de octubre sobre transporte de los equipos para los dos operadores de la instalación; de ambas existe registro con las firmas de los tres participantes.
- El 7 de noviembre de 2023 realizaron en una empresa cliente un simulacro de emergencia consistente en una pérdida (desenganche) de la fuente dentro de su manguera.
- La supervisora con frecuencia semestral comprueba “in situ” el trabajo de cada operador.
- Fueron comprobados los “Informes de supervisión en campo de operadores radiólogos” para los dos operadores actualmente activos; ambos en fechas 4 de octubre de 2024 y 4 de abril de 2025.

CUATRO. INSTALACION:

- Los equipos de gammagrafía son almacenados en un arcón

- La zona de almacenamiento de los equipos radiactivos se encuentra señalizada como zona controlada con riesgo de irradiación, de acuerdo con el Reglamento sobre Protección de la Salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes (RD 1029/2022) y la norma UNE 73.302:2018, y en sus inmediaciones se dispone de extintores de incendios.
- En la instalación se dispone de equipamiento para hacer frente a emergencias: pinzas de mango largo (1,5 metros), cizalla y teja de 7 cm de plomo.

CINCO. TRANSPORTE:

- Para el transporte de los equipos radiactivos se utiliza una furgoneta de la instalación. Disponen de señales exteriores magnéticas para el vehículo: paneles naranjas con número de peligro 70 y número UN 2916 y etiquetas romboidales de la clase 7. También de ficha con instrucciones al conductor para material con código UN 2916.
- El 11 de octubre de 2024 la supervisora impartió a los dos operadores formación sobre los aspectos relevantes del transporte por carretera de mercancía peligrosa de la clase 7 (IS-38).
- La instalación dispone de impresos con formato para carta de porte, los cuales se manifiesta son particularizados para cada transporte con la fecha, nº de bultos, actividad transportada, conductor, destinatario y carga. Las cartas de porte son archivadas: fueron vistas las últimas, de fechas 30 y 28 de abril de 2025.
- Cada desplazamiento, se manifiesta, es acompañado por la carta de porte así formada, certificado de aprobación del bulto, instrucciones de actuación en caso de emergencia con teléfonos de contacto y ficha de instrucciones al conductor para el material UN 2916.
- Disponen de contrato firmado con la empresa _____, por la que una persona de dicha empresa _____ ejerce las funciones de consejera de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera para Herrikontrol SL.
- El informe anual sobre los transportes efectuados durante el año 2024 fue enviado por la consejera de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera. Se mostró copia del informe presentado al Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana el 14 de febrero de 2025.





- Uno de los operadores en activo posee permiso de conducción para materias peligrosas de la clase 7.

SEIS. PROTECCIÓN FÍSICA:



SIETE. GENERAL, DOCUMENTACIÓN:

- La instalación radiactiva dispone de un Diario de Operación general en el cual se registran las calibraciones y verificaciones de detectores; altas (1 de octubre de 2024, 3er. operador) y bajas de personal; renovación de licencias; simulacros (31-XII-2024), supervisiones en obra, realización de reconocimientos médicos, formación, etc.

- Existen además sendos diarios de operación para los equipos radiactivos (un equipo de rayos X y dos gammágrafos) presentes en la instalación.
- En los diarios correspondientes a los dos gammágrafos; n/s y n/s anotan los cambios de fuente radiactiva en el equipo, sus revisiones, desplazamientos especificando fecha, hora, destino, vehículo, operador y ayudante, obra tipo, número y tiempo total de exposiciones, actividad de la fuente y, posteriormente, lectura de los DLDs.
- El diario correspondiente al equipo de rayos X n/s no presenta anotaciones desde hace años.
- El informe anual de la instalación correspondiente al año 2024 ha sido recibido en el Gobierno Vasco el 23 de marzo de 2025.
- Para responder a los daños nucleares o producidos por materiales radiactivos que pudieran originarse disponen de una póliza n° contratada con por importe suficiente (Ley 12/2011, sobre Responsabilidad Civil de los explotadores de instalaciones radiactivas)

OCHO. NIVELES DE TASA DE DOSIS:

- Realizadas mediciones de tasa de dosis con el detector de la inspección marca n/s, calibrado el 15 de noviembre de 2023 en se obtuvieron los siguientes resultados:
 - En el local de almacenamiento, con los dos gammágrafos presentes en el arcón:
 - $\mu\text{Sv/h}$ en el pasillo, en la puerta de acceso al recinto, a unos 150 cm de altura
 - $\mu\text{Sv/h}$ en el pasillo, ídem, a nivel de suelo.
 - $\mu\text{Sv/h}$ frente al arcón, en el centro del pasillo; en el suelo.
 - $\mu\text{Sv/h}$ en contacto con el arcón, en su base.
 - $\mu\text{Sv/h}$ sobre el arcón, al abrir su tapa.
- Antes de abandonar la instalación el inspector mantuvo una reunión de cierre con los representantes del titular en la cual se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección. Se identifica a continuación la desviación más relevante observada.

NUEVE. DESVIACION:

1. El Plan de protección física de la instalación no ha sido revisado una vez transcurrido el plazo de cuatro años marcado por la especificación nº 14 de las referenciadas en la Resolución del Director de Energía, Minas y Administración Industrial del Gobierno Vasco de 8 de septiembre de 2020 que autoriza la modificación y puesta en marcha de la instalación radiactiva..

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 25/1964 de 29 de abril sobre Energía Nuclear; la Ley 15/1980 de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear; 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; el RD 1217/2024 de 3 de diciembre que aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes; así como la autorización al principio referida, se levanta y suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

Inspector de Instalaciones Radiactivas

TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 124 del arriba mencionado Real Decreto 1217/2024 de 3 de diciembre, Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y ... , se invita a un representante autorizado del titular de la instalación para que en el plazo de diez días establecido por el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, bien manifieste con su firma su conformidad con el contenido del acta, o bien haga constar las manifestaciones que estime pertinentes

A tal efecto deberá aportar un documento independiente, firmado y el cual debe incluir la referencia CSN-PV/AIN/41/IRA/0195/2025 de este acta de inspección que figura en su encabezado. Se adjunta formato para tal documento.

TRÁMITE AL ACTA DE INSPECCIÓN ⁱ

(Empresa o entidad) Titular de la instalación: HERRIKONTROL,
S.L.

Referencia del acta de inspección (la que figura en el cabecero del acta de inspección):

CSN-PV/AIN CSN-PV/AIN/41/IRA/0195/2025

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 (si procede)

☐ 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.

DILIGENCIA

Tras la inspección realizada el 5 de mayo de 2025 a la instalación radiactiva IRA/0195, de la cual es titular Herrikontrol SL, el 25 de mayo la supervisora de la instalación aporta revisión del Plan de protección física (PPF) de la instalación.

El 17 de junio el titular tramita el acta de inspección aportando, firmado por la supervisora, el documento de trámite al acta.

La revisión en mayo de 2025 del PPF de la instalación permite dar por solventada la única desviación reflejada en acta.

Firmado en Vitoria-Gasteiz:

Inspector de Instalaciones Radiactivas

