

ACTA DE INSPECCIÓN

, funcionario de la Generalitat y acreditado por el Consejo de Seguridad Nuclear como inspector, en su condición de autoridad 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 personó el día tres de diciembre de dos mil veinticinco, en las instalaciones de , sita en el municipio de Sagunto, en la provincia de Valencia.

La visita tuvo por objeto realizar una inspección de control al procedimiento de trabajo empleado para la operación en campo de un equipo de gammagrafía industrial por la empresa **APPLUS NORCONTROL S.L.U.** de NIF: , cuya autorización vigente (MO-30) fue concedida la Dirección General de Estrategia Industrial y Suelo Empresarial de la Consejería de Economía e Industria de la Xunta de Galicia con fecha 3 de agosto de 2024 y comunicación (CM-01) al Consejo de Seguridad Nuclear y organismo competente con fecha 15 d mayo de 2025.

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

Asimismo, la inspección fue recibida por , quien dio las facilidades necesarias para la realización de la inspección en las dependencias de la empresa.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levantara 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, resulta:

UNO. EQUIPO Y OPERACIÓN

- El equipo (bulto B(U)) utilizado era de la firma , modelo , n/s , certificado de aprobación de bulto " , autorizado para albergar una fuente encapsulada de con una actividad máxima de TBq (Ci). _____
- En el momento de la inspección el equipo alberga en su interior una fuente encapsulada de , n/s , certificado de forma especial " , en vigor hasta el 31 de enero de 2028, con una actividad nominal de TBq. _____

- La actividad de la fuente a fecha de la inspección es de TBq. _____
- Para la extracción e inserción de la fuente se utiliza el telemando n/s _____, de 10 metros de longitud aproximadamente, revisado por _____ con fecha 12 de mayo de 2025, y una manguera de 2 metros de longitud aproximada en la que dispone de un colimador. _____
- El trabajo para realizar consiste en series de radiografías de gammagrafía industrial, con una duración del orden de 6 minutos, realizadas sobre uniones de soldadura de diversas tuberías. _____
- Dichas operaciones se realizan entre las 09:00h y las 14:00h, en una zona en la que no se encuentra personal de la empresa trabajando. _____
- La zona de trabajo donde se realiza la inspección es una tubería de 4" señalizada como _____ ubicada en la zona de vaporizadores en zona de aguas de la empresa
_____.
- Según se manifiesta, el equipo utilizado se dirige al búnker de la delegación al finalizar la jornada. _____
- El personal de la instalación antes de realizar los trabajos comprueba la ausencia de personal en la zona de radiografiado y su entorno y baliza los accesos de la planta donde se realizan las radiografías con cinta indicativa de peligro radiactivo. Dicha señalización no incluye lo referido en el anexo IV del reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes. _____
- Por parte de la empresa _____ se informa por megafonía del comienzo de las operaciones de gammagrafía. _____
- El equipo de gammagrafía se sitúa sobre el suelo y el colimador sobre un soporte, a nivel del suelo. A nivel del suelo y a la máxima distancia permitida por los cables y mangueras empleados se sitúa el telemando. _____
- El operador y el ayudante permanecen en la zona más alejada del equipo, tras un depósito y a una distancia de la pieza a radiografiar de 20 metros aproximadamente, con el fin de protegerse de la radiación. _____
- Las operaciones de extracción e inserción de la fuente las realiza el operador. _____
- El procedimiento de trabajo se resume en:
 - Señalización y balizamiento de accesos (ayudante). _____
 - Posicionamiento de la placa radiográfica sobre las uniones soldadas de las placas metálicas (operador). _____
 - Extracción de la fuente con el telemando (operador). _____
 - Cronometraje del tiempo de exposición (operador). _____
 - Inserción de la fuente a la posición de blindaje haciendo uso del telemando (operador). _____

DOS. EQUIPAMIENTO DE RADIOPROTECCIÓN

- El operador y el ayudante disponen de dos equipos de medida de la radiación:



- Un equipo de la firma _____, modelo _____, n/s _____, calibrado en origen con fecha 13 de febrero de 2025. _____
- Un equipo de la firma _____, modelo _____, n/s _____ calibrado en _____ el 19 de enero de 2024 y verificado con fecha 26 de febrero de 2025. Este equipo presentaba un error de batería. _____
- Asimismo, cada trabajador dispone de un dosímetro de lectura directa (DLD) de la firma _____:
 - Modelo _____, n/s _____ calibrado por _____ el 10 de junio de 2021 y verificado por Applus Norcontrol con fecha 26 de febrero de 2025. _____
 - Modelo _____, n/s _____, calibrado por _____ con fecha 10 de junio de 2021 y verificado por Applus Norcontrol con fecha 26 de febrero de 2025. _____

TRES. NIVELES DE RADIACIÓN

- Medidos los niveles de tasa de dosis por parte de la inspección, los valores máximos registrados fueron:
 - Equipo con fuente en su interior: $\mu\text{Sv/h}$ en contacto y $\mu\text{Sv/h}$ a 1 metro. ____
 - A unos 20 m de la fuente durante la operación de radiografía: $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - Lugar donde se sitúan los trabajadores (tras la zona balizada y depósito que hace de protección, a unos 25 m de la fuente) durante la operación de radiografía: $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - Junto al telemando en el momento de extracción/inserción de la fuente: $\mu\text{Sv/h}$. _____
 - Vehículo con equipo:
 - Parte trasera: $\mu\text{Sv/h}$ en contacto y $\mu\text{Sv/h}$ a 2 m de distancia. _____
 - Lateral conductor: $\mu\text{Sv/h}$ en contacto y $\mu\text{Sv/h}$ a 2 m de distancia. _____
 - Lateral copiloto: $\mu\text{Sv/h}$ en contacto < a 2 m de distancia. _____
 - Cabina del vehículo: $\mu\text{Sv/h}$. _____
- El equipo, propiedad de la inspección, utilizado para la medida de niveles de radiación es de la firma _____, modelo _____, n/s _____, calibrado por _____ con fecha 28 de octubre de 2021. _____

CUATRO. PERSONAL DE LA INSTALACIÓN

- Las labores de radiografiado fueron realizadas por _____, operador con licencia en vigor, y por _____, ayudante, los cuales disponían de dosímetros personales de termoluminiscencia y operacionales. _____
- El operador dispone de permiso de conducción y carné ADR clase 7 para el transporte de materias radiactivas en vigor. _____



CINCO. TRANSPORTE

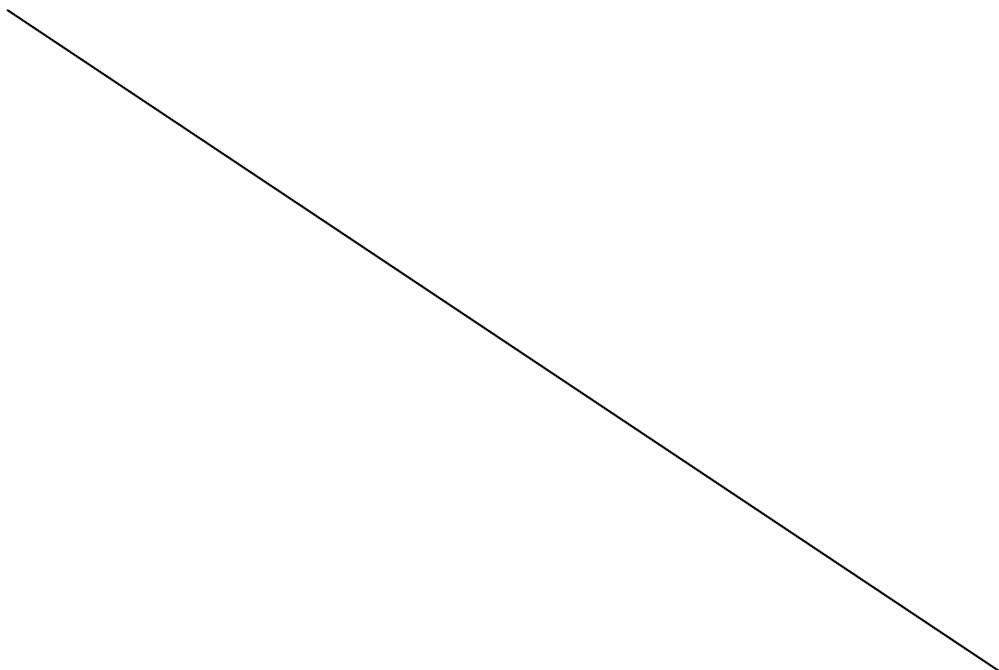
- El vehículo utilizado para el transporte del equipo es de la marca _____, modelo _____, matrícula _____.
- El vehículo dispone de dos paneles naranja indicativas de transporte de mercancías peligrosas situados en la parte delantera y trasera del vehículo, y tres placa-etiquetas en las que se muestra la palabra Radiactive categoría 7, con sujeciones antivuelco. ____
- El vehículo dispone de dos extintores (carga y cabina), calzos, dos chalecos reflectantes, guantes y gafas protectoras, linterna, lavajos, botiquín, cascos, calzos y material de señalización y balizamiento en caso de emergencia. _____
- El equipo se encuentra señalizado a ambos lados con dos etiquetas indicativas de material radiactivo clase 7, II-Amarilla sin identificación del isótopo, la actividad y el índice de transporte. _____
- El equipo dispone de identificación de la fuente radiactiva con número de serie y actividad, bulto tipo B(U), UN 2916 y referencia del certificado de aprobación de bulto " _____".
- El equipo se transporta estibado mediante caja metálica anclada al chasis del vehículo en la zona de carga del vehículo y candado, en la parte más alejada del conductor en la que se dispone una etiqueta indicativa de material radiactivo clase 7, II-Amarilla, isótopo _____, actividad _____ TBq e IT: _____.
- El vehículo dispone de pértiga, alicates, martillo, cinta americana, sierra de arco, y mantas de plomo como material para hacer frente a posibles emergencias. _____
- Se dispone de una carta de porte genérica de la expedición, donde figura el número UN 2916, la categoría del bulto II-Amarilla, A máxima, isótopo, equipo y el índice de transporte, la identificación del vehículo de transporte, expedidor y transportista Applus Norcontrol y destinatario, y los teléfonos de emergencia. _____
- Está disponible la siguiente documentación, que acompaña al equipo, en el momento de la inspección:
 - Certificado de actividad nominal, de hermeticidad y material radiactivo en forma especial de la fuente instalada, expedidos por _____.
 - Instrucciones según ADR, teléfonos de emergencia, disposiciones específicas en caso de emergencia. _____
 - Procedimiento de transporte de equipos radiactivos C130004 de 1 de febrero de 2019, ambos de Applus Norcontrol. _____
 - Disposiciones para el transporte, carga y estiba del equipo. _____
 - Copia del pago del seguro para la cobertura de riesgos por daños nucleares y radiactivos como consecuencia de la actividad de transporte de equipos radiactivos contratado con _____, en vigor, así como copia de la garantía financiera suscrita con la entidad _____.
 - Certificados de forma especial de equipo y fuente. _____



- Certificados de entrega de fuente y certificado de revisión de equipo y fuente, certificado hermeticidad en equipo y fuentes expedidos por _____, con fecha 4 de septiembre de 2025, y certificado de revisión del telemando expedido por _____ con fecha 12 de mayo de 2025. _____
- Última resolución de autorización de la instalación radiactiva, plan de emergencia interior, reglamento de funcionamiento y las instrucciones de manejo de equipo y normas de actuación del personal que lo maneja. _____
- Ficha de intervención en caso de accidentes y notificación al CSN en menos de 24h en caso de irradiación/contaminación. _____
- Lista de comprobación del vehículo antes del inicio de la ruta firmada por el operador el día de la inspección. _____
- Se mostró a la inspección el permiso de circulación, seguro, la ficha técnica del vehículo en vigor. _____

SEIS. DESVIACIONES

- Durante las operaciones con el equipo no se señaló la zona de acuerdo con el anexo IV del reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes. _____
- El equipo (bulto B(U)), no dispone de etiquetas conformes al modelo según categoría en el exterior y en dos lados opuestos del mismo, de acuerdo con la disposición 5.2.2.1.11.1 del Acuerdo sobre transporte internacional de mercancías peligrosas por carretera (ADR 2025). _____



Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980, 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 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, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.