

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear acreditados como inspectores, 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.

CERTIFICAN:

Que el día 26/05/2026, se han personado la Fábrica de elementos combustibles de Enusa, en Juzbado (Salamanca) para realizar una inspección a Enusa-Ensa, A.I.E. (en adelante, EEAIE).

La Inspección del CSN fue recibida por los representantes de la instalación, e igualmente participaron en el desarrollo de la misma las personas que se relacionan en el anexo I de esta acta de Inspección.

El anexo I contiene datos personales protegidos por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y en consecuencia, este anexo no formará parte del acta pública de este expediente de inspección que se elaborará para dar debido cumplimiento a las obligaciones del CSN en materia de transparencia y publicidad activa de sus actuaciones (artículo 15.2 RD 1440/2010).

La inspección tenía por objeto realizar las comprobaciones y verificaciones sobre la gestión de las actividades de transporte de material radiactivo, según el procedimiento PT.IV.30, que constan en el orden del día de la agenda de inspección, que previamente había sido comunicada y que figura como Anexo II a esta acta de inspección.

Los representantes la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de que el Acta que se levante, 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 indicó a los efectos de que el titular expresase qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

El Anexo III de esta acta, contiene el listado y toda aquella la información de esta naturaleza que tanto de forma previa como en el transcurso de la inspección fue requerida por la inspección el CSN. Este Anexo III no formará parte del acta pública.

Realizadas las advertencias formales anteriores y de la información a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

Organización. Unidades organizativas con responsabilidades en las actividades de transporte de material radiactivo.

- La Agrupación de interés económico EEAIE mantiene el mismo porcentaje de participación empresarial constituido mediante reestructuración desde noviembre de 2017, siendo la participación de _____ de un 50%, de _____ de un 25% y de _____ de otro 25%.
- El propósito de EEAIE es suministrar apoyo en servicios de combustible nuclear en centrales nucleares, como así en trabajos en recargas, incluyendo actividades de ingeniería, sobre contenedores de combustibles gastado y relacionadas con el desmantelamiento y gestión de residuos radiactivos de centrales distribuyéndose en dos líneas de trabajo: desmantelamiento y gestión de residuos radiactivos e ingeniería y diseño de contenedores. Como consecuencia de estas actividades EEAIE actúa como expedidor de transportes de material radiactivo, en concreto de equipos y herramientas contaminados durante los trabajos de inspección del combustible realizados en las centrales nucleares.
- EEAIE no tiene personal propio y subcontrata preferentemente para el desarrollo de sus actividades a personal de las tres empresas del consorcio antes descrito y, ocasionalmente, de otras en caso necesario. Para las actividades de transporte, tienen una plantilla estable que va rotando en función de las necesidades.
- De acuerdo con el Manual de Garantía de Calidad (MGC), DOC. MAN-MGC-EEAIE, en revisión 1, de julio de 2021, la organización está formada por un Gerente que ostenta la Dirección ejecutiva, asistido por una Dirección Técnica, una Dirección de Operaciones y una Dirección de Desmantelamiento y gestión de residuos radiactivos.

- En la actualidad, los responsables de la Gerencia y la Dirección Técnica pertenecen a , el responsable de la Dirección de Operaciones pertenece a y el Director responsable de las actividades de desmantelamiento y gestión de residuos pertenece a . Bajo la dependencia de la Gerencia existe un Coordinador de Calidad, del Departamento de Gestión de Calidad de .

Operaciones de transporte habituales. Frecuencia

- Las operaciones de transporte de EEAIE se realizan fundamentalmente por carretera. Se realizan entre 10 y 12 expediciones anuales.

Transportistas utilizados

- EEAIE utiliza los servicios de la empresa transportista , inscrita en el registro , en el Registro de transportistas de materiales radiactivos.
- El Consejero de Seguridad para el transporte de material radiactivo designado por EEAIE es , también Consejero de seguridad para el transporte de .

Modelos de bultos utilizados para el transporte de material radiactivo. Revisión de la documentación asociada a los bultos (cumplimiento de la IS-39).

- EEAIE dispone de 32 embalajes calificados como bultos del tipo A y 2 embalajes calificados como bultos industriales de Tipo 2 (BI-2 o IP-2) (Ref. y). Disponen, asimismo, de 5 contenedores marítimos certificados de acuerdo al Convenio de Seguridad de Contenedores (CSC) que se utilizan habitualmente como sobreembalajes.

Desde la fecha de la anterior inspección del 21 de junio de 2022, se ha incorporado un nuevo contenedor marítimo, ref. que fue suministrado por .

- Si bien la mayoría de los embalajes están cualificados como bultos del Tipo A y disponen de la documentación justificativa de cumplimiento de requisitos reglamentarios correspondiente a tal cualificación, los equipos transportados normalmente por EEAIE precisarían solo de bultos del tipo BI-2, de acuerdo con los

datos de contaminación superficial que presentan las herramientas y equipos antes de cada envío.

- Los embalajes de EEAIE han sido suministrados fundamentalmente por _____ para los contenedores terrestres y _____ para los contenedores marítimos.
- Se facilitó el dossier documental del nuevo embalaje:
 - Caja _____ /Contenedor marítimo. Doc. COM001312 Rev.0. 30/01/2023. Bulto Tipo BI-2 o BI-3. Fabricante _____.
- El contenido de los dossiers se adapta a lo requerido en la IS-39 del CSN, en su apartado Quinto sobre el *Contenido de la documentación justificativa del cumplimiento con la reglamentación de transporte de un bulto no sujeto a aprobación de diseño*.

Verificaciones periódicas y mantenimiento de embalajes

- El mantenimiento de los embalajes se realiza siguiendo el procedimiento P-EQU-GRAL-01: *Procedimiento de uso, inspección y mantenimiento de embalajes*, Rev.7, de 12 de diciembre de 2024.
- De acuerdo con el P-EQU-GRAL-01, con excepción de los contenedores marítimos ISO sometidos a la normativa del CSC, se efectúa la inspección de todos los embalajes al menos una vez cada tres años. Normalmente se realizan campañas de mantenimiento de los embalajes aprovechando los proyectos de inspección en alguna central para que afecte al mayor número de ellos. Se remitió a petición de la inspección el *Informe de Inspección de embalajes, mantenimiento de equipos y calibración de útiles*, Doc.:INF-EQ-000032 Rev.28, con la actualización del historial de inspecciones realizadas a cada uno de los embalajes, de fecha 22/05/2026.
- Se mostró el informe de referencia INF-EQ-000170 de 14/07/2025 en el que se inspeccionan unas cajas que estaban pendientes de reparar, se explican las razones operativas de porque no se pudieron reparar las cajas, que se encuentran en la instalación radiactiva de _____

- Se mostró el informe de inspección de referencia COM-001369 Rev.1 de 09/04/2026 de la caja conteniendo una unidad de filtrado de equipos de limpieza .

Procedimientos operacionales aplicables al transporte de material radiactivo

- Se encuentra en vigor la revisión 8 del procedimiento P-EQU-GRAL-02 *Transporte de equipos*, de 17 de abril de 2025, que fue remitida previamente a la inspección. En esta versión se incluye aclaración sobre el etiquetado de los bultos para indicar que únicamente deben aparecer los datos del expedidor y/o destinatario, debido a que se puede dar la circunstancia de trasladar los equipos a una central nuclear o instalación radiactiva en la que no se realice la apertura del sobreembalaje. Además se llevan a cabo modificaciones en el apartado 5.5.1 *Bultos* y en los anexos I-A *Contenedor marítimo (sobreembalaje) con bultos exceptuados* (), I-B *Contenedor marítimo cargado (sobreembaleje) con bultos IP-2* (), o tipo A () y II *Ejemplo de etiquetado en* .

Documentación de transporte

- La Inspección realizó comprobaciones sobre la documentación de transporte de la siguiente expedición llevada a cabo por EEAIE:
 - Registro de transporte DT-INF-008251 realizado el 09/02/2026, de herramientas realizadas bajo “balcón” desde instalación de EEAIE en la fábrica de hasta , compuesta por dos bultos del Tipo A, en un contenedor marítimo ISO de 40´ como sobre-embalaje, con un IT total de y etiqueta II-Amarilla.
- La documentación constaba de documento de transporte, instrucciones escritas según ADR, certificado radiológico sobre materiales, bultos y vehículo emitido por la central de origen y lista de chequeo: verificación de etiquetado y embalaje y verificación de cumplimiento de requisitos de vehículos y conductores de acuerdo con el procedimiento P-EQU-GRAL-02, rev.8.

Programa de protección radiológica. Seguimiento de dosis del personal

- Se aplica un Plan ALARA para cada campaña de inspección en central. A modo de ejemplo, se enseña plan ALARA de la 31ª recarga en _____, de referencia _____ de 11/03/2026. En estos planes se recogen las responsabilidades de cada una de las tareas asociadas al plan, las estimaciones de dosis por actividad, los procedimientos de cada instalación y formaciones y entrenamientos en protección radiológica, entre otros aspectos.
- Los datos dosimétricos del personal de cada campaña son remitidos a sus respectivas empresas _____ para que realicen su seguimiento.
- Para este seguimiento dosimétrico, la Unidad Técnica de Protección Radiológica _____ está subcontratada como soporte con el fin de proporcionar asesoramiento en materia de protección radiológica, y realización de controles radiológicos de los transportes a la llegada/salida de la instalación radiactiva de _____.

Formación del personal involucrado en operaciones de transporte en la instalación (cumplimiento de la IS-38)

- Antes del inicio de cada proyecto se comprueba la cualificación del personal que va a intervenir en planta y se da formación previa centrada en los procedimientos aplicables, incluidos temas de prevención de riesgos, protección radiológica y transporte de material radiactivo.
- La impartición de la formación periódica en relación al transporte, de dos horas de duración, se realiza en periodos no superiores a veinticuatro meses. Desde el año 2019 se efectúa a través de la plataforma online _____ y a partir del año 2020 los registros de su certificación se encuentran en la mencionada plataforma. La responsabilidad del seguimiento de la cualificación y formación del personal de EEAIE recae en el Director de Operaciones.
- Se mostró a la Inspección del *Registro de la formación en transporte de material radiactivo (IS-38)*, documento de referencia RFE-CUR-000115, Revisión 6, actualizado a fecha 31/12/2025, que contiene la relación del personal de EEAIE que ha superado dicha formación periódica y la fecha de impartición.

- Adicionalmente, el 28/01/2025 el Consejero de Seguridad impartió una sesión formativa presencial de refuerzo en las actividades de transporte de material radiactivo, documentada en el registro RFE-CUR-000131.
- Según se manifestó, se exige la superación de una prueba para certificar la formación recibida, considerando la obtención del 70% de aciertos un resultado satisfactorio. Se admite hasta un máximo de 3 intentos antes de tener que repetir la formación.

Respuesta ante emergencias en el transporte (cumplimiento de la IS-42)

- EEAIE dispone del procedimiento P-EQU-GRAL-06, revisión 1, de 19/11/2024, en el que se recogen los *Criterios de notificación al Consejo de sucesos en el transporte de material radiactivo*, según la Instrucción de Seguridad IS-42 del CSN y que es revisado cada 5 años.

Cobertura de riesgos nucleares en el transporte

- Se indicó que no disponen de póliza de cobertura ya que la actividad de los transportes que realizan es siempre inferior a 0,1 TBq por lo que ésta no se requeriría, de acuerdo a lo establecido en la Ley 12/2011 sobre *responsabilidad civil por daños nucleares o producidos por materiales radiactivos*.

Garantía de Calidad aplicable al transporte

- Se mostró a la Inspección del documento INF-AUD-004864. AUDS-23-AIE. *Informe de auditoría a Enusa-Ensa, AIE como suministrador aprobado de servicios de combustible en central y sus actividades asociadas*, Revisión 0, del 27/03/2024.
- La auditoría fue realizada por _____ en los días 20 y 21 de febrero de 2024 al suministrador EEAIE y tuvo como alcance general los servicios generales de combustible en central.
- De acuerdo con el informe INF-AUD-004864, Revisión 0, del resultado de la auditoría se señalaron 2 no conformidades, 9 observaciones y 3 propuestas de oportunidades de mejora, no obstante, al considerar que ninguno de los hallazgos tiene impacto significativo en calidad y/o seguridad de los productos suministrados, se acepta mantener a EEAIE en la Lista de Suministradores aprobados por _____.

- Las no conformidades estaban relacionadas con un incumplimiento de las directrices incluidas en el procedimiento de diseño de utillaje en el ámbito documental y con una serie de defectos no relevantes para la seguridad de los bultos.
- Las oportunidades de mejora se centraban en la actualización y revisión de referencias y responsabilidades y formaciones para las nuevas incorporaciones.
- Se mostró a la inspección el informe de EEAIE de respuesta al informe de auditoría: Ref. INF-AUD-000077, Revisión 2, de 26/08/25. Referencia de :
. *Respuesta al informe de la auditoría realizada por al sistema de calidad de EEAIE*, donde se recogen las revisiones de los procedimientos implicados a efectuar para corregir las no conformidades.
- Se mostró en pantalla el seguimiento de estas no conformidades en su base PAC de , donde se da de alta el evento y de cada hallazgo se produce una acción que da lugar al cierre.

Comprobaciones sobre embalajes si estuvieran disponibles durante la inspección

- La Inspección efectuó un recorrido alrededor del exterior del recinto vallado en el que se ubica la instalación radiactiva, IRA- , que al efecto tiene autorizada dentro del emplazamiento . La instalación está destinada al almacenamiento de los bultos de transporte de EEAIE con los equipos y herramientas contaminados, cuando estos no están de servicio o almacenados en alguna central.
- Desde el exterior del vallado se podían observar tres contenedores marítimos de 20 pies, cada uno sobre una plataforma de transporte, señalizados como sobreembalajes, con el nº UN2915. Dos de los contenedores, de referencia , disponían de etiqueta de Categoría III-Amarilla, Radioactive 7. El otro contenedor, de referencia , disponía de etiqueta de Categoría II-Amarilla, Radioactive 7. Los contenedores se encontraban cerrados y con precintos visibles.
- Según manifestaron los representantes de EEAIE, el traslado y modificación de la instalación radiactiva se encuentra prevista para principios del año 2027 a la espera

de disponer de la autorización de puesta en marcha. Esta nueva ubicación estará fuera del emplazamiento y, además de utilizarse para el almacenamiento de sus embalajes y equipos, servirá para dar servicio de mantenimiento a equipos y embalajes de EEAIE o de otras entidades.

La inspección del CSN comunicó en la reunión de cierre a los representantes de ENUSA-ENSA A.I.E. que no se habían identificado desviaciones durante el transcurso de la misma y se solicitó del titular que remitiera al CSN la documentación siguiente:

Por parte de los representantes de ENUSA-ENSA A.I.E. se dieron las facilidades necesarias para el correcto desarrollo de la inspección.

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 Reglamento sobre instalaciones nucleares, radiactivas y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes aprobado por el Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, así como las autorizaciones referidas, se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

ANEXO I. PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN

Inspección del CSN:

Representantes del titular:

ANEXO II. AGENDA DE INSPECCIÓN

1. Reunión de apertura:

- 1.1. Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- 1.2. Planificación de la inspección (horarios).

2. Alcance de la inspección.

2.1. Se efectuarán comprobaciones sobre los siguientes aspectos:

- 2.1.1. Organización. Unidades organizativas con responsabilidades en las actividades de transporte de material radiactivo.
- 2.1.2. Operaciones de transporte habituales. Frecuencia.
- 2.1.3. Transportistas utilizados.
- 2.1.4. Modelos de bultos utilizados para el transporte de material radiactivo. Revisión de la documentación asociada a los bultos (cumplimiento de la IS-39).
- 2.1.5. Verificaciones periódicas y mantenimiento de embalajes.
- 2.1.6. Procedimientos operacionales aplicables al transporte de material radiactivo.
- 2.1.7. Documentación de transporte.
- 2.1.8. Protección radiológica. Seguimiento de dosis del personal.
- 2.1.9. Formación del personal involucrado en operaciones de transporte en la instalación (cumplimiento de la IS-38).
- 2.1.10. Respuesta ante emergencias en el transporte (cumplimiento de la IS-42).
- 2.1.11. Cobertura de riesgos nucleares en el transporte.
- 2.1.12. Garantía de Calidad aplicada al transporte.
- 2.1.13. Comprobaciones sobre embalajes si estuvieran disponibles durante la inspección.

3. Reunión de cierre.

- 3.1. Resumen del desarrollo de la inspección.
- 3.2. Identificación preliminar de potenciales desviaciones y hallazgos

Anexo de la Agenda: listado de documentos que se solicitan para el correcto desarrollo de la inspección

ANEXO III. DOCUMENTACION UTILIZADA EN LA INSPECCIÓN