

## ACTA DE INSPECCIÓN

D<sup>a</sup>. [REDACTED], D<sup>a</sup> [REDACTED] y D. [REDACTED]  
[REDACTED] acreditados como inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICAN:** Que el día veintidós de marzo de dos mil dieciocho, se han personado en la sede de ENUSA-ENSA, A.I.E. (en adelante, EEAIE), sita [REDACTED] en Salamanca.

Los representantes de EEAIE fueron informados de que la inspección tenía por objeto realizar comprobaciones sobre la gestión que dicha empresa realiza sobre las actividades relacionadas con el transporte de material radiactivo.

La inspección fue recibida por D<sup>a</sup>. [REDACTED], Gerente; D<sup>a</sup>. [REDACTED], Directora Técnica y D<sup>a</sup>. [REDACTED], de Planificación-Servicios de Combustible, todas ellas de EEAEI, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Las representantes de EEAIE fueron advertidas previamente al inicio de la inspección 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 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.

Durante la inspección se abordaron los puntos incluidos en la agenda de inspección que se había remitido previamente a EEAIE y que se adjunta como anexo a este acta.

De la información suministrada a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

### **OBSERVACIONES**

- La Agrupación de interés económico Enusa-Enwesa, A.I.E. ha sido reestructurada en noviembre de 2017, mediante un cambio de accionariado, pasando a denominarse Enusa-Ensa, A.I.E. (EEAIE), [REDACTED]  
[REDACTED]  
[REDACTED]
- El propósito de EEAIE es suministrar servicios de combustible nuclear en centrales nucleares. Como consecuencia de estas actividades EEAIE actúa como expedidor de

transportes de material radiactivo, en concreto de equipos y herramientas contaminados durante los trabajos realizados en las centrales nucleares.

- EEAIE no tiene personal propio y subcontrata para el desarrollo de sus actividades a personal de las tres empresas que la forman o de otras, en caso necesario.
- De acuerdo con el Manual de Garantía de Calidad (MGG), DOC. Nº: ENUSA-ENSA, AIE, en revisión 0, la organización está formada por un Gerente que ostenta la dirección ejecutiva, asistido por un Director Técnico y un Director de Operaciones. En la actualidad, las responsables de la Gerencia y de la Dirección Técnica pertenecen a Enusa y el responsable de la Dirección de Operaciones pertenece a Enwesa.
- Bajo la dependencia de la Gerencia existe un Coordinador de Calidad perteneciente al Departamento de Gestión de Calidad de Enusa. El personal de Ensa incorporado a EEAIE desarrolla nuevas actividades de ingeniería y en la gestión de contenedores del Almacén Temporal Centralizado (ATC).
- Las operaciones de transporte de EEAIE se realizan fundamentalmente por carretera utilizando siempre los servicios de la empresa transportista Express Truck (ETSA), que en tales casos no subcontrata a otros transportistas.
- El Consejero de seguridad para el transporte de material radiactivo designado por EEAIE es D. [REDACTED] también Consejero de Transporte de ETSA.
- Los bultos de transporte con los equipos y herramientas contaminados de EEAIE permanecen almacenados en las centrales nucleares donde se realizan los trabajos o en la instalación radiactiva, IRA-2660, que al efecto tiene autorizada Enusa dentro del emplazamiento de su Fábrica de Elementos Combustibles de Juzbado.
- EEAIE dispone de 32 embalajes calificados como del Tipo A y 2 embalajes calificados como Industriales de Tipo 2 (BI-2 o IP-2). Disponen, asimismo, de 4 contenedores marítimos certificados de acuerdo al Convenio de Seguridad de Contenedores (CSC), que se utilizan habitualmente como sobre-embalajes.
- 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 sólo de embalajes del Tipo BI-2, de acuerdo con los datos de contaminación superficial que presentan herramientas y equipos antes de cada envío.
- Los embalajes de EEAIE son suministrados fundamentalmente por tres fabricantes: [REDACTED], [REDACTED] y [REDACTED]

empresas a las que se encarga el diseño en función de las necesidades de los equipos a incluir en los mismos.

- La inspección seleccionó para su revisión los dossiers de los siguientes embalajes:
  - Caja refª. 22-0874 *Herramienta de manejo de varillas* [REDACTED]. Doc. 000478 Rev.1 del 19/01/2018
  - Caja refª. 013/200.10 *Sistema de iluminación de Almaraz*. (Fabricante: [REDACTED]). Doc. COM 000393 Rev. 1 del 15/03/2018. Se incluye el informe de ensayos verificados por [REDACTED]
  - Caja refª. 012/0018 *Equipo de video/Tv*. (Fabricante: [REDACTED]). Doc. COM 000261 Rev. 2 del 15/03/2018. Se incluye el informe de verificación de ensayos. Se ha corregido la referencia del modelo de embalaje en plano para que exista una clara correlación entre el dossier del embalaje y el informe de ensayos

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*.

El mantenimiento de los embalajes se realiza siguiendo el procedimiento P-EQU-GRAL-01: *Procedimiento de uso, inspección y mantenimiento de embalajes*, en Rev.4, de 25 de febrero de 2015. Dicha revisión incorpora las indicaciones establecidas en la IS-35 del CSN sobre el tratamiento de las modificaciones de diseño de los bultos de transporte utilizados por EEAIE no sujetos a aprobación de diseño.

- De acuerdo con el P-EQU-GRAL-01 se efectúa la inspección de todos los embalajes cada tres años, con excepción de los contenedores marítimos ISO sometidos a la normativa del CSC. Se hizo entrega a la Inspección del *Informe de Inspección de embalajes, mantenimiento de equipos y calibración de útiles*, Doc: INF-EQ-000032 Rev. 15, con la actualización del historial de inspecciones realizadas a cada uno de los embalajes.
- Según manifestaron los representantes de EEAIE se realizan campañas de mantenimiento, aprovechando proyectos de inspección en alguna central, que afecten al mayor número de embalajes emplazados en la instalación para ese trabajo. Así, en la última campaña de mantenimiento, en junio de 2016 en CN Almaraz, se efectuaron verificaciones sobre el rotulado y pintura de la mayoría de los embalajes de EEAIE. Los resultados se recogen en el informe de referencia: INF-EQ-000092, Rev.0.
- La Inspección comprobó los registros del último mantenimiento de los siguientes embalajes:

- Caja refª. 013/200.10. *Sistema de iluminación de la cavidad de Almaraz.* Efectuada el 4 de julio de 2017
  - Caja refª. 18/386. *FibroscoPIO.* Efectuada el 4 de julio de 2017
  - Caja refª. 21/2797. *Componentes electrónicos* (██████████). Efectuada el 11 de mayo de 2016, en la que se apreciaron desconchones en la pintura en la base de la caja interna. Está pendiente de operaciones de pintura, si bien se considera que no afecta a la funcionalidad del embalaje, según se señala en el Informe de inspección de embalajes
- La Inspección realizó comprobaciones sobre la documentación de transporte de varias expediciones llevadas a cabo por EEAIE:
- Registro de transporte nº DO-DT-000182: Equipo ██████████ realizado el 19/07/2017, desde CN Almaraz hasta la Fábrica de Enusa en Juzbado, de seis bultos del Tipo A en un contenedor marítimo ISO de 40' como sobre-embalaje, con una actividad total de 150 MBq y un IT total de 3,5. Se anexa a la carta de porte el certificado con las medidas radiológicas sobre materiales, bultos y vehículo emitido por la central
  - Registro de transporte nº DO-DT-000178: Equipo de inspección realizado el 10/05/2017 desde la instalación de Tecnatom hasta CN Ascó, de 3 bultos del Tipo A, con una actividad total de 26,5 MBq y un IT total de 0,8. El equipo de inspección transportado es compartido entre Enusa-Ensa y Tecnatom y era este último el que actuaba como remitente y destinatario del transporte.
- El Programa de Protección Radiológica (PPR), documento de refª. P-PPR-GRAL-01, en revisión 1, de 2018, no presenta modificaciones de contenido con respecto a la revisión anterior a excepción de la inclusión de cambios en los requisitos de garantía de calidad la agrupación.
- Se ha modificado el procedimiento P-EQU-GRAL-02 *Transporte de equipos*, en revisión 4, de 21 de marzo de 2018, copia de la cual se hizo entrega a la Inspección.
- En la revisión 4 del P-EQU-GRAL-02 se elimina el Anexo I (Lista de comprobación con las referencias de los precintos de cada embalaje), se modifica el Anexo II (lista de comprobación de requisitos de vehículos y conductores) y se incluye un apartado (13) sobre Formación del personal en el que se han desarrollado los temas formativos del personal con actividades relacionadas con el transporte de material radiactivo, tanto en la fase inicial como en la formación periódica.
- Se ha determinado un periodo no superior a veinticuatro meses para la impartición de formación periódica en relación al transporte. Por otra parte, asociado a 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 responsabilidad del seguimiento de la cualificación y formación del personal de EEAIE recae en el Director de Operaciones: D. [REDACTED]
- La Inspección hizo comprobaciones del Registro de Formación relativo al año 2015, impartido por [REDACTED] a 19 asistentes de EEAIE en [REDACTED]
- En mayo, junio y julio de 2016 se impartieron cursos por instructores de CN Vandellós a 29 participantes y en noviembre de 2016 a 13 participantes por un instructor de [REDACTED]
- EEAIE ha elaborado el procedimiento P-EQU-GRAL-06 de 19/03/2018, para recoger el requerimiento establecido en la Instrucción de Seguridad IS-42 del CSN sobre *Criterios de notificación al Consejo de sucesos en el transporte de material radiactivo*, a cuya referencia se remite para la notificación de sucesos en el procedimiento de Transporte de Equipos.
- La cobertura de riesgos por daños nucleares debidos a los transportes de los equipos de EEAIE es asumida por la instalación desde donde sale el transporte. La póliza de cobertura es gestionada anualmente por [REDACTED] con la aseguradora [REDACTED] informando puntualmente sobre las características de cada expedición que permita establecer la cuantía específica para cada transporte.
- Se ha modificado el Manual de Garantía de Calidad, ahora en revisión 0, para incorporar la nueva composición de la Agrupación a raíz de la reestructuración llevada a cabo en noviembre de 2017.
- Cada tres años Enusa realiza una auditoría externa a EEAIEA que se asume a la vez como la auditoría interna que se corresponde con el año en que se lleva a cabo. La última fue realizada en abril de 2017 (informe con referencia de Enusa: INF-AUD-003623, rev. 0). La Inspección revisó el documento de refª. COM-000701 *Respuesta al informe de auditoría de Enusa a EEAIE*, de 17/06/2017.
- El 16 de febrero de 2018 tuvo lugar una Supervisión por parte del Consejero de Transporte. A raíz de dicha Supervisión se modificó el procedimiento de transporte P-EQU-GRAL-02, en el apartado 12. *Documentación de envío y registros* para permitir que puedan ser asumidas como propias, *las disposiciones de emergencia* emitidas por la instalación de origen del transporte.
- La Inspección hizo comprobaciones sobre el Informe de Auditoría de refª. INF-AUD 00050, de 14/11/2017, realizada a [REDACTED] como nuevo suministrador de contenedores metálicos marítimos, en octubre de 2017.

- Se comprobó en el Informe de Cierre de Auditoría, INF-AUD 000051, que habían sido corregidas y cerradas las 5 Observaciones encontradas durante la auditoría, emitiéndose finalmente con resultado satisfactorio el Certificado de aceptación como fabricante (refº. 000005) de fecha 25/01/2018.

Antes de abandonar las instalaciones, la Inspección mantuvo una reunión de cierre con los representantes de EEAIE, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 9 de abril de 2018.

  
Fdo.:   
Inspectora CSN

  
Fdo.:   
Inspectora CSN

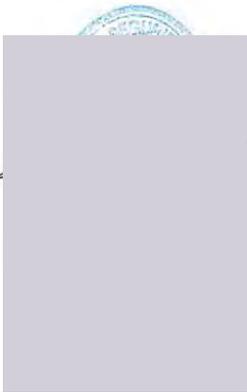
  
Fdo.:   
CSN

-----  
**TRÁMITE.-** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de Enusa-Ensa para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta 

TRAMITE Y COMENTARIO  
EN HOJA APARTE

**ANEXO**

**AGENDA DE INSPECCIÓN**



### AGENDA DE INSPECCIÓN

**INSTALACIÓN:** Enusa-Enwesa-A.I.E.  
**LUGAR:** [REDACTED] Salamanca  
**FECHA:** 22/03/2018  
**HORA DE INICIO:** 9:30  
**INSPECTORES:** [REDACTED], [REDACTED] y [REDACTED]  
**OBJETIVO:** Seguimiento de la gestión de las actividades de transporte de material radiactivo

La inspección cubrirá los puntos que se indican a continuación, tomando como referencia lo ya observado en la inspección realizada a la instalación el 16 de octubre de 2014 (acta de referencia CSN/AIN/ORG-0180/CON-5/14) y las acciones consecuentes:

1. Organización. Unidades organizativas con responsabilidades en la actividad de transporte.
2. Tipos de transportes que se llevan a cabo.
3. Transportistas utilizados.
4. Embalajes utilizados para el transporte. Comprobaciones documentales. Verificaciones periódicas y mantenimiento de embalajes. Aplicación de la IS-39 sobre documentación justificativa de bultos no sujetos a aprobación.
5. Procedimientos en vigor que sean aplicables a la actividad de transporte.
6. Documentación de transporte.
7. Programa de Protección Radiológica.
8. Personal involucrado en actividades de transporte. Formación.
9. Actuación ante emergencias en el transporte. Aplicación de la IS-42 sobre criterios de notificación de sucesos al CSN.
10. Cobertura de riesgos nucleares de las actividades de transporte.
11. Garantía de calidad aplicada al transporte de material radiactivo.

**TRÁMITE ACTA DE INSPECCIÓN – CSN/AIN/CON-6/ORG-0180/18**

Comentarios adicionales:

1. Respecto a la publicación del acta, se desea indica que tiene carácter confidencial la siguiente información aportada durante la inspección:
  - Los datos personales de los representantes de ENUSA ENSA AIE y del Consejero de Transporte de [REDACTED] que intervinieron en la inspección.
  - Los nombres de todas las entidades que se citan en el Acta.

2. Pág. 1. Segundo párrafo.

Donde dice:

.....se han personado en la sede de ENUSA –ENSA AIE (en adelante AIE)....

Debe decir...

.....se han personado en las instalaciones de ENUSA-ENSA AIE (en adelante AIE)....

3. Pág. 2. Cuarto párrafo.

Donde dice:

.....y la gestión de contenedores del Almacén Temporal Centralizado....

Debe decir...

.....y la gestión de contenedores para el almacenamiento de combustible gastado.....

4. Pág. 2. Quinto párrafo.

Donde dice:

.....[REDACTED] [REDACTED] [REDACTED], que en tales casos no subcontratará a otros transportistas....

Debe aclararse, tal y como se comentó en la inspección, que [REDACTED] sí podría subcontratar a otros transportista para realizar los transporte contratados por ENUSA – ENSA AIE.

5. Pág. 2. Decimo párrafo.

Entre los suministradores de embalajes de ENUSA-ENSA AIE debe incluirse también a la empresa [REDACTED]

Madrid 18 de abril de 2018

**enusa-ensa**<sup>AIE</sup>

[REDACTED]

[REDACTED]

Gerente de ENUSA-ENSA AIE

## DILIGENCIA

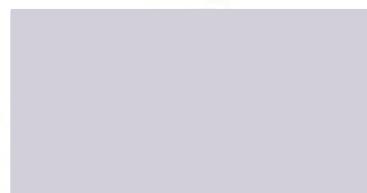
En relación a los comentarios realizados por los representantes de ENUSA-ENSA AIE al Acta de inspección de referencia: **CSN/AIN/CON-6/ORG-0180/18**, los inspectores que la suscriben, declaran:

- **Comentario 1 sobre confidencialidad de datos:** Se acepta el comentario que será tenido en cuenta cuando el Acta sea publicada.
- **Comentario 2** (Página 1. Segundo párrafo): Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta.
- **Comentario 3** (Página 2. Cuarto párrafo): Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta.
- **Comentario 4** (Página 2. Quinto párrafo). Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta.
- **Comentario 5** (Página 2. Décimo párrafo). Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta.

Fdo:


Fdo:


Fdo:


Madrid, 20 de abril de 2018