

## ACTA DE INSPECCIÓN

*funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores, 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,*

### CERTIFICAN:

Que los días 08/07/2025 y 10/07/2025, se han personado en el emplazamiento de CN Vandellós (CNV), situado en el término municipal de Vandellós (Tarragona). Esta instalación dispone de autorizaciones de renovación de la autorización de explotación concedida por Orden TED/774/2020, de veintitrés de julio. Parte de las verificaciones se llevaron a cabo el 09/07/2025, en el emplazamiento de la CN .

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 el seguimiento de las actividades de transporte de material radiactivo de dicha empresa 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 de la instalación fueron advertidos 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 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 y personal**

- Los representantes de la instalación manifestaron que parte de las actividades que se llevan a cabo en relación con el transporte de material radiactivo (formación, aspectos específicos de garantía de calidad, compras, etc...), se siguen realizando de manera corporativa junto con la , a través de la asociación ANAV.
- En relación con la organización de la instalación nuclear CNV, la Unidad Organizativa de Protección Radiológica (UOPR) sigue siendo el área responsable de la vigilancia radiológica, así como de la verificación del cumplimiento de la normativa de las actividades relacionadas con los transportes de material radiactivo que entran y salen de la central.
- No han existido cambios organizativos ni de responsabilidades desde la realización de la pasada inspección en 2022 en la UOPR.
- La CNV tiene como subcontratadas a las empresas para la conformación de bultos de residuos radiactivos y parte de las actividades de carga y a para llevar a cabo actividades de vigilancia radiológica.
- La Unidad de PR de CNV es la encargada de preparar la documentación de transporte, utilizando las medidas radiológicas realizadas por el personal de .
- En la actualidad, el Consejero de Seguridad es común con la . Los representantes de la instalación presentaron la relación de consejeros de seguridad:
  - , de ANAV con nº de certificado , en la especialidad ADR Radiactivos, de 16/12/2013 y renovado hasta 16/12/2028.
  - , de la empresa , quien con nº de certificado , ADR todas las especialidades, de 30/06/2005 renovado el 11/12/2024 y válido hasta 30/06/2030, tiene la función de realizar las visitas técnicas y de elaborar y remitir el informe anual de actividades a la autoridad competente.
- La CNV dispone de un procedimiento administrativo, de referencia PA-300 “Actuación del consejero de seguridad en materia de carga/descarga de mercancías peligrosas”, que establece la sistemática a seguir por el Consejero de Seguridad para desarrollar las funciones descritas en el artículo 27 del RD 97/2014 en lo referente a la carga y descarga de materias radiactivas.
- El PA-300 indica que se establecerá un programa de auditorías a realizar por el Consejero de Seguridad en las distintas Zonas de carga / descarga para la verificación de las reglas relativas a las operaciones de carga/descarga, así como los demás requisitos del presente procedimiento. A preguntas de la inspección, se indicó que estas auditorías se corresponden con las visitas técnicas anuales a la instalación requeridas por el artículo 32 del RD 97/2014.

La inspección llevó a cabo un chequeo sobre el cumplimiento de los requisitos del RD 97/2014:

- A solicitud de la inspección, se chequearon los informes anuales del consejero de transporte correspondientes a los años 2023 y 2024, requeridos por el artículo 28 del RD 97/2014.
- Los representantes de CNV manifestaron que no ha existido ningún incidente relacionado con el transporte, por lo que no se ha emitido ningún informe específico de accidentes, requerido por el artículo 29 del RD 97/2014.
- A preguntas de la inspección, los representantes de CNV manifestaron que se hace una visita técnica anual por parte del Consejero de Seguridad de \_\_\_\_\_, en cumplimiento del artículo 31 del RD 97/2014.
- La inspección solicitó los informes técnicos de la visita a la instalación correspondientes a 2023 y 2024, requeridos por el artículo 32 de la normativa de obligado cumplimiento, RD 97/2014, que deberían estar en posesión de CN Vandellós.

Ambos informes corresponden a sendas visitas donde se supervisó la operación de una descarga de mercancía peligrosa, no Clase 7, y la revisión de los documentos utilizados en las operaciones de carga y descarga de mercancías peligrosas. Así mismo, incluyen un acta donde se reflejan los temas supervisados sin detallar el contenido de los mismos.

#### ***Tipos de Expediciones y Responsabilidades. Vehículos y Bultos***

- En lo referente al transporte de material radiactivo, todo material que sale de la central es chequeado por PR radiológicamente y se llevan a cabo los controles administrativos, independientemente de que CNV sea el expedidor o no.
- Para el caso de los residuos radiactivos, CNV es la encargada de la formación del bulto, actuando como suministrador de servicios de \_\_\_\_\_.
- Para el transporte de material radiactivo, cuando CNV actúa como expedidor, se utilizan los servicios de la empresa transportista \_\_\_\_\_. En el caso de que el transporte sea de materiales exceptuados y se lleve entre \_\_\_\_\_ y CNV, se utiliza la empresa \_\_\_\_\_. Los representantes de CNV manifestaron que anualmente se dan muy pocos transportes en los que se actúe como expedidor.
- CNV no dispone de vehículos ni bultos propios para el transporte de material radiactivo, siendo suministrados a través de la empresa transportista, si son necesarios. La mayoría de transportes se componen de componentes que disponen de su propio embalaje, con la excepción ocasional de OCS-I sin embalar.
- En el caso de los residuos generados en operación, CNV compra los embalajes para el acondicionamiento del material radiactivo para su transporte. Los representantes de la central manifestaron que en la actualidad compran bidones de 220 litros como embalajes para el transporte, y que han iniciado la compra de embalajes tipo CMT.
- Para la compra de los embalajes anteriores, se dispone de especificaciones concretas de compra, elaboradas a partir de las especificaciones de compra proporcionadas por \_\_\_\_\_.

- El suministrador de bidones de 220 litros para CNV es la empresa \_\_\_\_\_, incluida en la lista de suministradores homologados en base al resultado de la auditoría realizada por \_\_\_\_\_ para el grupo de propietarios de instalaciones nucleares españolas.
- Los representantes de CNV manifestaron que en la actualidad se sigue trabajando en una nueva corriente de residuos sólidos heterogéneos no compactables introducidos en contenedores tipo CMT. Los contenedores CMT, suministrados por la empresa \_\_\_\_\_, se utilizan en la actualidad para almacenar material radiactivo de muy baja actividad, no habiéndose producido ningún transporte de éstos hasta la fecha de inspección. Una vez se realice la inmovilización final del contenido, serán dados de alta como bultos para la aceptación por parte de \_\_\_\_\_

### **Procedimientos**

- ANAV ha realizado un proceso de reunificación de procedimientos, de manera que algunos de los procedimientos utilizados son comunes para la \_\_\_\_\_ y la CNV. Este es el caso del procedimiento PAX 164 “Transporte de material radiactivo”, actualmente en revisión 4, de fecha 10/06/2025.
- El CSN solicitó con antelación y durante la propia inspección los procedimientos incluidos en el anexo II de éste Acta.
- De la revisión del procedimiento PAX-164, en revisión 4, la inspección comprobó que se han subsanado la mayoría de las desviaciones identificadas en la revisión 2, recogidas en el acta de inspección de referencia CSN/AIN/VA2/22/1081. Del procedimiento cabe destacar:
  - Apartado 4 *Definiciones y Siglas*. Las siglas DGPEM han de sustituirse por DGPLACE (Dirección General de Planificación y Coordinación Energética).
  - Apartado 6.2.3. *Acondicionamiento de los materiales en embalajes o contenedores*. A preguntas de la inspección en relación con cómo se tiene prevista la verificación de que todos los componentes del embalaje/envase y el contenido radiactivo se hayan mantenido en buen estado de conservación en bultos destinados a su expedición después del almacenamiento, los representantes de CNV manifestaron que esta verificación se lleva a cabo mediante inspecciones.

Estas inspecciones se realizan con carácter trimestral durante el período de almacenamiento mediante métodos visuales remotos (partes accesibles), conforme a lo recogido en el procedimiento PR EE 67 “Inspección de los bidones de residuos sólidos radiactivos de media y baja actividad almacenados”, y previamente a la carga de los bultos en el vehículo.

Se mostró a la inspección el informe de inspección 01/25, correspondiente al primer trimestre de 2025, que lista los bultos identificados con desperfectos. La inspección llevo a cabo comprobaciones sobre los informes de deterioros del bidón VD00374 (desperfectos en pintura) y del bidón VD07423 (oxidación en cierre), que establecían las actuaciones de subsanación realizadas.

- Nota (7) del apartado *Límites del ADR y ayudas de cálculo para la cumplimentación del Anexo 5* en relación con la determinación de la actividad del contenido del bulto. En caso de no conocer el contenido del bulto, el procedimiento indica que se calcule la actividad relacionándola con el Cobalto-60 mediante la utilización de un factor de conversión. Esto ya se indicó en la inspección del CSN de 2019 y 2022, indicándose que el ADR impone unos valores básicos específicos en caso de no conocer el contenido de bulto y no se presentó justificación para llevarlo a cabo correlacionándolo con los valores del Cobalto-60. Los representantes de ANAV manifestaron que no se han llevado a cabo transportes que hayan necesitado aplicar esta nota (7).

### **Garantía de Calidad**

- En el caso de la Asociación Nuclear Ascó - Vandellós (ANAV), la Garantía de Calidad está estructurada en una Unidad Organizativa de Garantía de Calidad Corporativa, común a ambas instalaciones y dos Unidades Organizativas de Garantía de Calidad, una por instalación, cada una responsable de las supervisiones de campo.
- La Unidad Organizativa de Garantía de Calidad Corporativa lleva a cabo un plan anual de auditorías que incluye las auditorías exigidas por el Reglamento de Funcionamiento y las auditorías planificadas. Se mostró el programa de auditoría interna 2025 – 2027, que se realiza cada tres años y es común a                    y CNV.
- Las actividades de gestión del transporte de material radiactivo se auditan sobre los siguientes procesos de PR:
  - “Gestión de combustible nuclear”
  - “Gestión de Residuos: Gestión de Residuos de Baja y Media Actividad”. Auditorías a las expediciones realizadas a                    conforme al procedimiento PAX-164.
  - “PR en Recarga”. Se presentó el informe de auditoría de la 26ª recarga de CNV, de referencia V-SPR-039. Se mostró a la inspección como se audito el PAX-164 y como se auditó que el departamento de GCV realiza supervisiones durante la recarga.
- La Unidad Organizativa de Garantía de Calidad de CNV realiza supervisiones a trabajos o procesos específicos y auditorías no programadas que pueden afectar a las actividades de transporte. En este caso se evaluaría el cumplimiento de los procedimientos PAX-164 (transporte de material radiactivo), PR-EE-17 (residuos) y PR-EE-08 (control radiológico e isotópico).

Además, estas actividades de supervisión se catalogan como básicas, normales o extendidas, de manera que:

- i) La supervisión Básica, se limita a comprobar la lista de chequeo;
- ii) La supervisión normal incluye, además de la lista de chequeo, información adicional relevante;  
y

- iii) La supervisión extendida incluiría, además del control al procedimiento citado, los controles de procedimientos relacionados con otras unidades orgánicas.
- Durante la inspección, se revisaron las actividades de supervisión de referencia:
    - SEM-SPR-05002-V rev.0, (supervisión básica) llevada a cabo el 08/4/25 sobre una entrega a de bultos de baja y media actividad.
    - SEM- SPR-05001-V, revisión 0 (supervisión básica), llevada a cabo el 26/11/24 sobre transporte de material radiactivo/entrega a de bultos de baja y media actividad sobre el cumplimiento del PAX 164 revisión 3 y el PR-EE-17 revisión 5. Como resultado de esta supervisión se produjo la apertura de la entrada ePAC 21/3285.

### **Formación**

- Los representantes de la instalación manifestaron que la formación de ambas plantas se lleva a cabo desde la asociación ANAV, y por lo tanto, es una actividad corporativa común a y CNV.
- El Anexo del PG-6.34 establece los requisitos de formación inicial y continua, identificando las tareas conforme a su frecuencia, dificultad e importancia.
- El curso inicial de transporte de material radiactivo tiene una duración de 10 horas. Por su parte la formación continua se divide en dos cursos de carácter bienal: Curso de “Cargadores y Transportistas” realizado en los años pares y 2 horas de duración; Curso genérico de transporte de material radiactivo, realizado en años impares y 4.5 horas de duración, cursado por el personal de PR, así como de .
- El programa de formación se aprueba por el Comité de Revisión del Programa de Formación de PR de la instalación, llevándose a cabo dos revisiones anuales. Una a mitad del año y otra al final, para ir chequeando el cumplimiento del mismo.
- La inspección realizó comprobaciones sobre el curso utilizado para la formación de cargadores y descargadores en 2024. El material formativo es preparado por el Departamento de Formación con la ayuda de PR. La formación se imparte presencialmente para el personal de PR y desde 2020 mediante e-learning en una plataforma de los años pares para el resto del personal.
- Todos los cursos requieren de un 80% de aciertos para su superación y permiten 2 intentos para ello. De no superarse se realizaría la repetición del curso.
- Se puso a disposición de la inspección el registro formativo de la primera formación anual impartida en 2025, de referencia V.FCTMR.1018, e impartida a 7 asistentes el 9/5/2025 por
- Se verificó que los cursos se habían programado y realizado para CNV tanto para el personal propio como para el personal subcontratado de las empresas , y se hizo un chequeo aleatorio de , Jefa de PR de CNV, que recibió y superó la formación de 2023 con resultado satisfactorio.

### **Seguro de Cobertura de riesgos nucleares**

- Los representantes de CNV manifestaron que no se dispone de un seguro de cobertura de riesgos nucleares genérico para los transportes de material radiactivo en los que actúa como expedidor, sino que se realiza para cada expedición, subcontractando a dicho servicio. Durante la revisión documental se pudo constatar este hecho.
- El PAX-164 incorpora en su apartado 6.2.12.1.4 los aspectos aplicables a la póliza de cobertura de riesgos nucleares conforme a lo establecido en la Ley 12/2011 sobre responsabilidad civil por daños nucleares o producidos por materiales radiactivos.

### ***Documentación de las expediciones***

Se presentaron los listados de las expediciones con salida o recepción en CNV, desde 2022, que se pueden resumir en la siguiente tabla:

Se hizo una revisión documental de algunos dosieres relacionados con los siguientes transportes, para comprobar el cumplimiento con lo definido en el procedimiento PAX-164: recepciones de referencia 03/23, 13/24, 21/24, 05/25, y los envíos de referencia, 01/23, 10/23, 26/24, 03/25. De dicha revisión, se han encontrado los siguientes aspectos reseñables:

- En la documentación presentada de la recepción de referencia 21/24 se detectó que toda la documentación generada conforme al PAX-164 establece que se trata de un transporte con UN2913, sin embargo, la carta de porte elaborada por de referencia NWS-VAN-29-04-2024, indicaba erróneamente que correspondía a un UN2910. Así mismo, el valor de actividad del bulto definido en la carta de porte tampoco correspondía con el real.
- En la documentación presentada del envío de referencia 26/24 se detectó que en la portada del dossier se establece que el transporte se realizará en modalidad de no uso exclusivo cuando al observar el control radiológico de los bultos incluidos en el envío se dispone que el transporte será en uso exclusivo. Además, para el material DEI-4844-1 incluidos en este envío, existe una discordancia entre las tasas de dosis en contacto y a 1 metro incluidos en los anexos 5 y 10 de ese expediente,
- Como observación general, de las comprobaciones realizadas sobre los dosieres, se identificó que algunos de ellos no estaban acompañados por toda la documentación requerida por el Anexo 2 del PAX-164, que actúa como portada de cada uno de ellos listando la documentación que debe integrarlos.

### **Programa de acciones correctivas**

- El programa de acciones correctivas es común a las instalaciones de CNV y
- La inspección verificó el cierre de las acciones abiertas como resultado de la inspección del CSN llevada a cabo en el año 2022, que se encontraban asociadas a la entrada PAC 22/4574:
  - Esta entrada contempla 5 acciones correctivas, 22/4574/01 a 05. La inspección realizó comprobaciones relativas al cierre de las mismas. Todas las acciones se cerraron adecuadamente, exceptuando la acción 3, relativa a la nota 7 del anexo 5 del PAX-164, que se cerró sin corregir.
- En relación con las entradas PAC registradas desde la última inspección, tan solo se han identificado las siguientes no conformidades relacionadas directa o indirectamente con el transporte:
  - PAC 22/3743, relacionada con una recepción de una fuente de Xe-133 con actividad anormal, que se notificó al CSN de acuerdo a la IS-34 apartado Quinto 2.d y al expedidor elaboró el informe a 30 días.

CNV realizó la apertura de 2 acciones correctivas para valorar métodos alternativos al uso de dicha fuente y para explicar el suceso en el reentrenamiento de la unidad de PR.

A continuación se identifican alguna de las observaciones más significativas identificadas durante la inspección y comunicadas al titular durante la reunión de cierre:

- El informe de la visita técnica requerido por el artículo 32 del RD 97/2014 no estaba adecuadamente registrado, por lo que el acceso al mismo tuvo que llevarse a cabo a través del Consejero de Seguridad.
- En relación con el procedimiento común a CNV y , de referencia PAX-164 en revisión 4, se han subsanado la mayor parte de las desviaciones identificadas durante la inspección realizada en 2022. Salvo la Nota 7 del Anexo 5.
- En la revisión documental de los expedientes de transporte se detectaron varios errores en relación a la documentación adjunta indicada en la lista correspondiente al Anexo 2 del PAX-164, documento que actúa como portada de cada dossier.

Estos aspectos podrían ser definidos como desviaciones, pero no se consideró en la reunión que fueran suficientes para ser clasificados como hallazgos.

Así mismo, la inspección comunicó las siguientes buenas prácticas:

- La sistemática de inspección de los bultos almacenados a la espera de su retirada por , identificando posibles deterioros y las medidas correctoras desarrolladas por CNV.

- El material empleado en materia de formación se valoró como muy completo y actualizado, implementado a través de una sistemática exhaustiva en el seguimiento de la formación cursada por el personal.
- Al punto anterior cabe añadir también la metodología de trabajo y seguimiento de las acciones y supervisiones realizadas en materia de garantía de calidad en todos los aspectos relacionados con el transporte de material radiactivo.

Por parte de los representantes de CN Vandellós II se dieron las facilidades para la actuación de 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, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a la fecha de la firma electrónica.

**TRÁMITE** - En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 124 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, se invita a un representante autorizado de CN Vandellós para que en el plazo que establece el artículo 73 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, manifieste con su firma bien su conformidad con el contenido del acta, o bien haga constar las manifestaciones que estime pertinentes.

A tal efecto se deberá generar un documento independiente, firmado y que debe incluir la referencia del expediente que figura en el cabecero esta acta de inspección. Se recomienda utilizar la sede electrónica del CSN de acuerdo con el procedimiento (trámite) administrativo y tipo de inspección correspondiente.

## ANEXO I. PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN

Inspección del CSN:

Inspector Jefe

Inspectora

Inspector

Representantes del titular en ambas inspecciones:

Licenciamiento

PR

PR CNVII

PR

PR

PR CNVII

Representantes del titular (apertura/cierre/asistencia parcial):

PR CNVII

Garantía de calidad

Garantía de Calidad

Garantía de Calidad Vandellós

Garantía de Calidad Vandellós

IRSN

IRSN

IRSN

Formación

Formación

Formación

LIC

Explotación DCA

Explotación DCV

## 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. Tipos de expediciones. Responsabilidad de CNV en cada tipo.
  - 2.1.3. Embalajes y vehículos utilizados para el transporte de material radiactivo, Mantenimiento de embalajes.
  - 2.1.4. Empresas de transporte utilizadas.
  - 2.1.5. Análisis de la documentación de transporte emitida.
  - 2.1.6. Procedimientos operacionales aplicables al transporte de material radiactivo.
  - 2.1.7. Respuesta ante emergencias en el transporte (IS-34 e IS-42).
  - 2.1.8. Formación del personal involucrado en operaciones de transporte en la instalación (cumplimiento de la IS-38).
  - 2.1.9. Protección radiológica. Vigilancia radiológica a la salida y recepción de bultos radiactivos.
  - 2.1.10. Cobertura de riesgos nucleares en el transporte.
  - 2.1.11. Garantía de Calidad aplicable al transporte.
  - 2.1.12. Programa de acciones correctivas. Seguimiento de no conformidades relacionadas con el transporte.

### 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

#### A. Documentos a remitir al CSN previamente a la inspección (revisión vigente):

- ANAV; PAX-164, *TRANSPORTE DE MATERIAL RADIATIVO.*
- ANAV; GG-1.04, *GESTIÓN DEL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.*
- ANAV; PA-113, *NOTIFICACIONES E INFORMES DE LAS ETF'S O NOTIFICACIONES A ORGANISMOS OFICIALES.*
- ANAV; PRR-01-A; *PREPARACIÓN DE EXPEDICIONES DE BULTOS DE RESIDUOS RADIATIVOS PARA SU RETIRADA POR* .

#### B. Documentos que deben estar disponibles durante el desarrollo de la inspección

- Listado de expediciones de salida y recepciones en correspondiente a los años al 2022 al 2025 (hasta la fecha de inspección) en el que figure al menos para cada envío: la referencia del envío/recepción, la fecha, el expedidor, el número UN asociado y si ha existido alguna no conformidad asociada a dicha expedición.
- Programa de formación asociado al transporte. Listado de los cursos de formación en transporte de personal propio y de subcontratas que se ha impartido desde el año 2022.
- Listado actualizado de empresas subcontratas relacionadas con el transporte:
  - i. suministradores de embalajes;
  - ii. caracterización del material;
  - iii. acondicionamiento, manejo y carga de bultos en vehículos, en los casos en que fueran diferentes empresas, de materiales radiactivos propiedad de la instalación, combustible gastado, residuos,...;
  - iv. inspecciones radiológicas de bultos y vehículos,
  - v. transportistas
- Listado de entradas del Programa de acciones correctoras relacionadas con el transporte, desde la última inspección hasta el 1 de julio de 2025.

### ANEXO III. DOCUMENTACION UTILIZADA EN LA INSPECCIÓN

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/VA2/25/1140 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 4 de septiembre de dos mil veinticinco.

Firmado digitalmente por

Fecha:

Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el Acta de Inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Página 1 de 13, quinto párrafo.** Comentario:

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

- **Página 2 de 13, primer párrafo.** Comentario:

Donde dice: "...asociación ANAV."

Debería decir: "...Asociación **Nuclear Ascó-Vandellòs** (ANAV)".

- **Página 2 de 13, segundo párrafo y sucesivos del acta.** Comentario:

Donde dice: "...CNV."

Debería decir: "...**CNVII.**"

- **Página 3 de 13, penúltimo párrafo.** Comentario:

Donde dice: "... en la actualidad compran bidones de 220 litros como embalajes para el transporte, y que han iniciado la compra de embalajes tipo CMT."

Debe decir "...en la actualidad compran bidones de 220 litros y CMT como embalajes para el transporte."

- **Página 4 de 13, quinto párrafo.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 25/3609/01** para revisar el PAX-164, teniendo en cuenta lo recogido en los últimos cuatro apartados de la cuarta página del acta y primer párrafo de la quinta.

- **Página 5 de 13, primer párrafo.** Comentario e información adicional

Donde dice: "Nota (7) del apartado Límites del ADR y ayudas de cálculo para la cumplimentación del Anexo 5 en relación con la determinación de la actividad del contenido del bulto [...] mediante la utilización de un factor de conversión [...] el ADR impone unos valores básicos específicos en caso de no conocer el contenido del bulto y no se presentó justificación para llevarlo a cabo correlacionándolo con los valores de Cobalto-60. Los representantes de ANAV manifestaron que no se han llevado a cabo trasportes que hayan necesitado aplicar esta nota (7)."

Debería decir "Nota **(8)** del apartado Límites del ADR y ayudas de cálculo para la cumplimentación del Anexo 5 en relación con la determinación de la **fracción de actividad** del contenido del bulto [...] mediante la utilización de un factor de conversión **(según nota (7.B) de dicho anexo 5)** [...] el ADR impone unos valores básicos específicos en caso de **radionucleidos que no figuren en la tabla 2.2.7.2.2.1, pudiendo usar los valores de la tabla 2.2.7.2.2.2 sin obtener la aprobación de la autoridad competente.** Los representantes de ANAV manifestaron que no se han llevado a cabo trasportes que hayan necesitado aplicar esta nota **(8)**."

Información adicional: para aclarar la aplicación de las notas 7 y 8 a las que alude este párrafo, se revisará el PAX-164 (acción 25/3609/01) indicando para cada método de determinación de actividad (nota 7) un método de determinación de las fracciones de actividad (nota 8):

- 7.A) se conocen los radionucleidos: calcular fracción de actividad aplicando valores de la tabla 2.2.7.2.2.1.

- 7.B) no se conocen los radionucleidos presentes: aplicar fórmula del apartado 2.2.7.2.2.4 considerando conservadoramente como isótopo único el Co-60.
- 7.C) radionucleidos que no figuran en la tabla 2.2.7.2.2.1: aplicar el apartado 2.2.7.2.2.2 utilizando los valores de la tabla de este apartado para no requerir aprobación de la autoridad competente (método de nueva incorporación en el procedimiento).

- **Página 5 de 13, tercer guion de apartado Garantía de Calidad. Comentario.**

Donde dice: "PR en Recarga". Se presentó el informe de auditoría de la 26ª recarga de CNV, de referencia V-SPR-039. Se mostró a la inspección como se audito el PAX-164 y como se auditó que el departamento de GCV realiza supervisiones durante la recarga.

Debería decir: "PR en Recarga". Se presentó el informe de auditoría de la 26ª recarga de CNV, de referencia V-SPR-039. Se mostró a la inspección como se audito el PAX-164 y como **se complementó la auditoría con las supervisiones realizadas por el departamento de GCV** durante la recarga.

- **Página 5 de 13, cuarto guion de apartado Garantía de Calidad. Comentario.**

Donde dice: La Unidad Organizativa de Garantía de Calidad de CNV realiza supervisiones a trabajos o procesos específicos y auditorías no programadas que pueden afectar a las actividades de transporte. En este caso se evaluaría el cumplimiento de los procedimientos PAX-164 (transporte de material radiactivo), PR-EE-17 (residuos) y PR-EE-08 (control radiológico e isotópico).

Debería decir: La Unidad Organizativa de Garantía de Calidad de CNV realiza supervisiones a trabajos o procesos específicos **de transporte de material radiactivo y la Unidad Organizativa de Garantía de Calidad Corporativa realiza auditorías programadas** que pueden afectar a las **mismas** actividades de transporte. En **ambos** casos se **evalúa** el cumplimiento de los procedimientos PAX-164 (transporte de material radiactivo), PR-EE-17 (residuos) y PR-EE-08 (control radiológico e isotópico).

- **Página 6 de 13, tercer guion. Comentario y aclaración.**

Donde dice: SEM-SPR-05001-V, revisión 0 (supervisión básica), llevada a cabo el 26/11/24 sobre transporte de material radiactivo/entrega a de bultos de baja

y media actividad sobre el cumplimiento del PAX 164 revisión 3 y el PR-EE-17 revisión 5. Como resultado de esta supervisión se produjo la apertura de la entrada ePAC 21/3285.

Debería decir: SEM-SPR-05001-V, revisión 0 (supervisión básica), llevada a cabo el 26/11/24 sobre transporte de material radiactivo/entrega a de bultos de baja y media actividad sobre el cumplimiento del PAX 164 revisión 3 y el PR-EE-17 revisión 5. ~~Como resultado de esta supervisión se produjo la apertura de la entrada ePAC 21/3285.~~

Aclaración: la epac 21/3285 a la que se hace referencia, es fruto de la auditoría V-SPR-038, llevada a cabo en mayo de 2021 en CNVII durante la VR24 y no de la supervisión SEM-SPR-05001-V, rev. 0. La epac fue cerrada el 29/07/2022.

- **Página 6 de 13, primer guion del apartado Formación.** Comentario.

Donde dice: "...asociación ANAV."

Debería decir: "...Asociación Nuclear Ascó-Vandellòs (ANAV)".

- **Página 7 de 13, apartado documentación de las expediciones.** Información adicional.

Se ha emitido la **acción PAC 25/3901/01** para corregir en los dosieres, los aspectos mencionados en este apartado de acta.

- **Página 8 de 13, tercer guion.** Comentario e información adicional.

Donde dice: "...acción 3 relativa a la nota 7...".

Debería decir: "...acción 4 relativa a la nota 8...".

Información adicional: Se ha emitido la **acción PAC 25/3609/01** para revisar el PAX-164, teniendo en cuenta lo recogido en tanto en el acta de la inspección a CNVII como en la del mismo alcance a .

- **Página 8 de 13, primer punto de la reunión de cierre.** Información adicional.

Posteriormente a la inspección se procedió a registrar el citado informe en el sistema documental de ANAV. Adicionalmente se ha reforzado con los

coordinadores de contrato del servicio de Consejero de Seguridad de ambos emplazamientos, la necesidad de registrar oficialmente dicho informe.

- **Página 8 de 13, segundo punto de la reunión de cierre.** Información adicional.

Donde dice: "...nota 7 del anexo 5...".

Debería decir: "...nota **8** del anexo 5...".

Información adicional: Se ha emitido la **acción PAC 25/3609/01** para revisar el PAX-164, teniendo en cuenta lo recogido en tanto en el acta de la inspección a CNVII como en la del mismo alcance a .

- **Página 8 de 13, tercer punto de la reunión de cierre.** Información adicional y aclaración.

Se ha emitido la **acción PAC 25/3901/01** para corregir en los dosieres, los aspectos mencionados en este apartado de acta.

Aclaración: en relación con lo indicado en este párrafo, cabe clarificar que los dosieres revisados por la inspección contenían la documentación requerida para autorizar los TMR y, en alguno de ellos, documentación adicional a la marcada en el Anexo II del PAX-164 y que hace de portada.

En el listado que aparece en el Anexo II, se deben marcar los documentos que se adjuntan y conforman el dosier, no siendo aplicables todos ellos ya que es un anexo común para todos los tipos de TMR. No obstante, en el marco de la **acción PAC 25/3609/01** se valorará la posible mejora de las instrucciones para clarificar la documentación que debe acompañar a los dosieres.

- **Página 10 de 13, participantes de la inspección.** Comentario.

Donde dice:

Garantía de calidad  
Garantía de Calidad

Deberá decir:

Garantía de Calidad **ANAV**  
Garantía de Calidad **Corporativa**

## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/ VA2/25/1140 correspondiente a la inspección sobre el seguimiento de las actividades de transporte de material radiactivo realizada en CN Vandellós (CNV), los inspectores que la suscriben y firman electrónicamente declaran,

### **Página 1 de 13, quinto párrafo:**

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta, se tendrá en cuenta en la publicación del acta.

### **Página 2 de 13, primer párrafo:**

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Donde dice: "...asociación ANAV."

Debería decir: "...Asociación Nuclear Ascó-Vandellós (ANAV)".

### **Página 2 de 13, segundo párrafo y sucesivos del acta:**

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Donde dice: "...CNV."

Debería decir: "...CNVII".

### **Página 3 de 13, penúltimo párrafo:**

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Donde dice: "... en la actualidad compran bidones de 220 litros como embalajes para el transporte, y que han iniciado la compra de embalajes tipo CMT."

Debe decir "...en la actualidad compran bidones de 220 litros y CMT como embalajes para el transporte".

### **Página 4 de 13, quinto párrafo:**

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta, solo presenta información adicional.

**Página 5 de 13, primer párrafo:**

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta, solo presenta información adicional.

**Página 5 de 13, tercer guion de apartado Garantía de Calidad:**

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Donde dice: "PR en Recarga". Se presentó el informe de auditoría de la 26ª recarga de CNV, de referencia V-SPR-039. Se mostró a la inspección como se audito el PAX-164 y como se auditó que el departamento de GCV realiza supervisiones durante la recarga.

Debería decir: "PR en Recarga". Se presentó el informe de auditoría de la 26ª recarga de CNV, de referencia V-SPR-039. Se mostró a la inspección como se audito el PAX-164 y como **se complementó la auditoría con las supervisiones realizadas por el departamento de GCV durante la recarga.**

**Página 5 de 13, cuarto guion de apartado Garantía de Calidad:**

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Donde dice: La Unidad Organizativa de Garantía de Calidad de CNV realiza supervisiones a trabajos o procesos específicos y auditorías no programadas que pueden afectar a las actividades de transporte. En este caso se evaluaría el cumplimiento de los procedimientos PAX-164 (transporte de material radiactivo), PR-EE-17 (residuos) y PR-EE-08 (control radiológico e isotópico).

Debería decir: La Unidad Organizativa de Garantía de Calidad de CNV realiza supervisiones a trabajos o procesos específicos **de transporte de material radiactivo y la Unidad Organizativa de Garantía de Calidad Corporativa realiza auditorías programadas** que pueden afectar a las **mismas** actividades de transporte. En **ambos** casos se **evalúa** el cumplimiento de los procedimientos PAX-164 (transporte de material radiactivo), PR-EE-17 (residuos) y PR-EE-08 (control radiológico e isotópico).

**Página 6 de 13, tercer guion:**

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Donde dice: SEM-SPR-05001-V, revisión 0 (supervisión básica), llevada a cabo el 26/11/24 sobre transporte de material radiactivo/entrega a de bultos de baja y media actividad sobre el cumplimiento del PAX 164 revisión 3 y el PR-EE-17 revisión 5. Como resultado de esta supervisión se produjo la apertura de la entrada ePAC 21/3285.

Debería decir: SEM-SPR-05001-V, revisión 0 (supervisión básica), llevada a cabo el 26/11/24 sobre transporte de material radiactivo/entrega a de bultos de baja y media actividad sobre el cumplimiento del PAX 164 revisión 3 y el PR-EE-17 revisión 5. ~~Como resultado de esta supervisión se produjo la apertura de la entrada ePAC 21/3285.~~

*Nota aclaratoria: Este cambio es debido a que la acción epac 21/3285 a la que se hace referencia, es fruto de la auditoría V-SPR-038, llevada a cabo en mayo de 2021 en CNVII durante la VR24 y no de la supervisión SEM-SPR-05001-V, rev. 0. La epac fue cerrada el 29/07/2022.*

**Página 6 de 13, primer guion del apartado Formación:**

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Donde dice: "...asociación ANAV."

Debería decir: "...Asociación Nuclear Ascó-Vandellós (ANAV)".

**Página 7 de 13, apartado documentación de las expediciones:**

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta, solo presenta información adicional.

**Página 8 de 13, tercer guion:**

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta, solo presenta información adicional.

**Página 8 de 13, primer punto de la reunión de cierre:**

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta, solo presenta información adicional.

**Página 8 de 13, segundo punto de la reunión de cierre:**

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta, solo presenta información adicional.

**Página 8 de 13, tercer punto de la reunión de cierre:**

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta, solo presenta información adicional.

**Página 10 de 13, participantes de la inspección:**

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Donde dice:

Garantía de calidad

Garantía de Calidad

Deberá decir:

Garantía de Calidad ANAV

Garantía de Calidad Corporativa