

ACTA DE INSPECCIÓN

funcionaria del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditada como inspectora, 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,

CERTIFICA: Que los días dos y tres de julio de 2025, se ha personado en el emplazamiento de la instalación nuclear Vandellós 1 (Tarragona), que dispone de autorización para la fase de latencia, otorgada por resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas de fecha 17 de enero de 2005; siendo el titular de esta autorización y responsable de las actividades de vigilancia y mantenimiento de esta instalación la Empresa Nacional de Residuos radiactivos, S.A. (Enresa).

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 tuvo por objeto hacer comprobaciones sobre las actividades del titular de dicha instalación para mantener en continuo estado de operatividad su plan de emergencia interior (PEI) y presenciar el simulacro anual de emergencia, realizado el tres de julio de 2025, todo ello en aplicación del procedimiento técnico del CSN de referencia PT.IV.260.02 “Inspección del sistema de gestión de emergencias de instalaciones nucleares” que consta 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 del titular de la instalación fueron informados previamente al inicio de la inspección de que el acta que se levantara al respecto, así como los comentarios que pudieran hacerse en la tramitación de la misma, tendrían la consideración de documentos públicos y podrían ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se manifestó a los efectos de que por parte del titular se expresara 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 información de esta naturaleza que tanto de forma previa como en el transcurso de la inspección fue requerida por la inspección del 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:

Previo al inicio de la inspección, el titular realizó una presentación sobre el estado actual de la central y los hitos fundamentales desde la época de la construcción; la central, propiedad de Enresa desde la transferencia de titularidad de en 1998, se encuentra desde enero de 2005 en periodo de latencia, en el nivel 2 de desmantelamiento; se han desclasificado 10.000 toneladas de materiales, siendo el gran reto en la situación actual la gestión del grafito; es la ingeniería del proyecto para la latencia y preparación, de 2022 a 2027, de la fase 3 de desmantelamiento. La instalación cuenta con empleados de Enresa en plantilla y colaboradores permanentes de empresas diferentes.

En la reunión de inicio de la inspección se revisaron los temas incluidos en la agenda de inspección de referencia CSN/AGI/PLEM/VA1/25/01, que había sido remitida con anterioridad al titular y anexa a la presente acta como Anexo II.

En relación al estado de implantación del PEI Revisiones emitidas de procedimientos que desarrollan el PEI. Previsiones.

Se comprobó que el PEI que se encuentra vigente es el correspondiente a la revisión 4, con fecha de entrada en vigor de 1 de julio de 2022 y emitido, fundamentalmente, por adaptación del texto a los requisitos aplicables de la IS 44. El PEI actualizado se distribuye en formato digital como copia controlada a los miembros de la ORE,

El 27 de junio se aprobó una nueva revisión de todos los procedimientos de desarrollo del PEI, motivada fundamentalmente por el análisis de tareas de los miembros de la ORE realizada con la metodología SAT. La revisión ha supuesto la creación de un nuevo procedimiento de formación – 058-PC-CV-0136 “Formación y entrenamiento del personal de la ORE. Acciones formativas y simulacros”- y de un listado del personal con misión en emergencias – 058-LI-CV-004 -, ambos extraídos del procedimiento 058-PC-CV-0059 “Funciones y responsabilidades a desarrollar por la Organización de Emergencia” que se mantiene con el contenido único de las funciones de responsabilidad en emergencias.

La nueva revisión de los procedimientos de desarrollo del PEI fue enviada a la SALEM como copia controlada el 30 de junio de 2025, Está prevista, antes de fin de año, la emisión de una nueva revisión del PEI como consecuencia de la adaptación al nuevo Reglamento de funcionamiento, incorporación de la metodología SAT y acciones de mejora.

En relación con la Organización de Respuesta a Emergencias (ORE).

El personal que compone la Organización de Emergencia (ORE) se recoge en el procedimiento, 058-LI-CV-0004 “Relación nominativa y por puesto del personal que integra la ORE de la instalación nuclear Vandellós 1 en fase de latencia”. El procedimiento de fecha 27 de junio de 2025 contempla la obligatoriedad de su revisión automática ante cualquier cambio que suponga cambios en los integrantes del puesto de Director del PEI y la conveniencia de emitir una nueva revisión trimestral ante posibles cambios en los componentes de la ORE.

A fecha de la inspección el personal de la ORE lo integran 38 personas; 6 que pueden actuar como directores del PEI y 32 con funciones en emergencia: Información y Comunicaciones, Protección Radiológica, Vigilancia y Mantenimiento, Control de Incendios y Protección Física; de los 32 integrantes con funciones de emergencia, 23 son vigilantes de seguridad. La ORE fuera de jornada laboral la integran el Retén de Dirección, Retén de PR y Retén de Mantenimiento.

Con frecuencia semanal se verifica, mediante activación telefónica, la operatividad de los equipos de comunicación de los retenes; los resultados de los 157 registros realizados durante el año 2024 fueron todos satisfactorios. Se comprobó que las activaciones semanales realizadas en el mes de marzo de 2024 eran poco aleatorias, al realizarse la mayoría en días laborables y en horarios normales (entre las 10 y las 19 horas).

No se hacen pruebas de activación con presencia de la ORE. La instalación comprobó la llegada de los retenes a la instalación en menos de 60 minutos en el incidente operativo ocurrido el 8 de marzo de 2025, tal como se recoge en el informe 058-IF-CV-0245 Rev. 0 “Informe de actuación de los retenes de dirección, mantenimiento y protección radiológica “.

En relación a la Formación en los temas relacionados con el PEI.

El documento 058- IF-CV-0247 “Actividades de formación y entrenamiento de la instalación nuclear Vandellós I. Año 2025” recoge:

- Además de la formación inicial, la continua y la de participación en ejercicios de emergencia del personal perteneciente a la ORE en el año 2024 (apartado 5.3.3),
- la formación a desarrollar durante el año 2025 por el personal con licencia de supervisor y
- el entrenamiento efectivo seguido durante el año 2024 en materia de seguridad nuclear y por el personal de Vandellós 1 .

La formación del personal de la ORE durante el año 2024 se realizó de acuerdo al documento 058-PL-CV-0039” Programa anual de formación y entrenamiento mediante ejercicios para la ORE de la instalación nuclear Vandellós I en fase de latencia. Año 2024”.

La formación del personal de la ORE durante el año 2025 se realiza de acuerdo al documento 058-PL-CV-0044” Programa anual de formación y entrenamiento mediante ejercicios para la ORE de la instalación nuclear Vandellós I en fase de latencia. Año 2025”

El 19 de junio de 2025 entró en vigor el nuevo procedimiento de formación 058-PC-CV-0136 “Formación y entrenamiento del personal de la ORE. Acciones formativas y simulacros”, que incluye la metodología SAT. A partir de 2026 los nuevos programas de formación del personal de la ORE se realizarán siguiendo las directrices de este procedimiento.

El procedimiento 058-PC-CV-0136 no especifica el tiempo de baja laboral a partir del cual una persona deja de pertenecer a la ORE. Para pertenecer nuevamente se requiere que efectúe toda la formación el primer día que se incorpore.

La inspección auditó el curso del PEI del personal de la ORE. La duración fue de 2 horas y se impartió el 20, 21, 25 y 27 de junio de 2025 y el 1 de julio de 2025. Se impartió formación

sobre la megafonía instalada en 2022 y sobre el acceso desde la instalación nuclear Vandellós 1 a la central nuclear Las preguntas eran tipo test de 4 opciones y sólo 1 respuesta válida.

Respecto al mantenimiento y comprobación de Equipos e instalaciones para la gestión de la emergencia.

La comprobación de equipos de emergencia se realiza mediante el procedimiento 08-P-CV-0108 revisión 6 de junio 2025 “Equipos y material de emergencia “.Fue actualizado para incorporar, entre otros aspectos, el cambio del procedimiento de notificaciones del PEI que a partir del 1 de enero de 2024 pasa a ser por correo electrónico según carta del CSN: CSN/C/DPR/DSG/23/12 en la que se incluye como Anexo el “Protocolo de notificaciones por correo electrónico relacionado con las comunicaciones en emergencias nucleares”.

La instalación nuclear Vandellós 1 cuenta con las siguientes redes de comunicación en cada uno de los centros de emergencia: red corporativa de alta disponibilidad (fibra óptica, satélite y 4G), red satelital en cada centro y redes inalámbricas 4G

En relación al Programa de garantía de calidad/auditorías internas al sistema de gestión de emergencias

El 17 y 18 de junio de 2025 se llevó a cabo una auditoría interna al PIE (documento 058-IF-GC-0149), con los siguientes resultados:

- No conformidad (NC). El plan del simulacro del año 2025 no fue aprobado por la Dirección,
- Acción de mejora (AM). Revisar el material de emergencia tras el simulacro.
- AM. Codificar los informes para la evaluación la información recibida.
- AM. Incluir en el personal a recibir formación del PEI al personal que accede a la instalación asiduamente.

En relación al seguimiento del Sistema Integral de Mejora (SIM)

La inspección comprobó que se habían cargado en el SIM las no conformidades y acciones derivadas de las desviaciones /deficiencias detectadas en el simulacro del PEI del año 2023 y las de la auditoria interna de junio de 2025; estando estas últimas sin definir.

En relación al simulacro anual del PEI

Previo a la realización del simulacro, la Inspección mantuvo una reunión con los representantes del titular, en la que la Inspección señaló:

- La conveniencia de que se llevara un registro de los participantes en los diferentes simulacros, que sirviera para el cumplimiento de que todos los miembros de la ORE deban participar en un simulacro por lo menos 1 vez cada 5 años, tal como se recoge en el apartado 7.3 “Simulacros del PEI”, página 47 del PEI de Vandellós 1. El titular informó que no se llevaba a cabo ese registro y que además no podían garantizar que todos los miembros de la ORE participasen en un simulacro al menos 1 vez cada 5 años, dado que solo realizan 2 simulacros cada 5 años.

- Dado que no se iba a activar la ORE del CSN, se simulara su constitución y las comunicaciones con la SALEM se realizaran por correo electrónico, haciendo de SALEM un empleado de Enresa.

El titular informó del personal de la ORE que iba a participar en el simulacro, controlador principal y secundario, evaluadores y observadores. Se hizo entrega de los mensajes de mando y control que se iban a entregar a diferentes miembros de la ORE para que el simulacro transcurriera según el escenario previsto.

El simulacro se inició a las 10:00 horas del 3 de julio tras detectarse un incendio en el puesto de vigilancia de la instalación; se activó categoría de Prealerta por suceso iniciador 1.3.1. La central se encontraba en el día siguiente a la de realización de la prueba de estanqueidad del cajón, efectuando el cambio de los tapones de prueba por los tapones de diseño; en estas circunstancias se produjo el atascamiento de la pértiga de instrumentación de temperatura, imposibilitando la instalación del tapón según diseño y el posterior fallo del sistema de extracción de calor del cajón.

Durante el simulacro actuaron los bomberos de la Generalitat y se realizaron comunicaciones a CECAT, CECOP, CN, SALEM y central térmica próxima a la instalación. Se perdieron las Comunicaciones y hubo que utilizar la red satelital.

En la reunión de cierre, en la que no estuvo presente la Directora de la central, se informó de los temas inspeccionados y de las observaciones recogidas en esta acta.

Por parte de los representantes de la instalación nuclear Vandellós 1 se dieron las facilidades necesarias para realizar esta 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, y 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 la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

TRAMITE: 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 la instalación nuclear Vandellós 1 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 de 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

LISTADO DE PARTICIPANTES

Inspección del CSN

Representantes del Titular

- Jefe de Latencia y Coordinador del PEI.
 - Responsable área de Administración.
- Técnico Departamento seguridad y Licenciamiento
- garantía de Calidad.
- Supervisora
- Responsable Área PR
- Supervisor. Responsable Área Formación
- Directora de la central

ANEXO II AGENDA

1. Reunión de apertura.

- 1.1. Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- 1.2. Planificación de la inspección. Disponibilidad del coordinador del PEI y resto de personal del titular que recibe la inspección.
- 1.3. Disponibilidad de la documentación relativo a la implantación del PEI y a los simulacros del PEI.

2. Alcance de la inspección.

- 2.1. Verificación del estado e implantación del PEI y procedimientos en vigor.
Revisiones emitidas de procedimientos que desarrollan el PEI.
- 2.2. Verificación de la organización de preparación ante emergencias del titular.
- 2.3. Verificación de la composición y mantenimiento de la organización de respuesta a emergencias (ORE) del titular.
- 2.4. Verificación de los programas y realización de la formación inicial y periódica (teórica y práctica) en el PEI del personal de la ORE.
- 2.5. Verificación del mantenimiento y comprobación de instalaciones, medios y equipos de emergencia. Gestión de incidencias y medidas adoptadas.
- 2.6. Programa de Garantía de Calidad aplicado al sistema de gestión de emergencias; verificación de auditorías internas.
- 2.7. Seguimiento de las acciones derivadas del PEI abiertas en el Sistema Integral de Mejora (SIM).
- 2.8. Visita a la instalación, centros y equipos relacionados con la gestión de emergencias.
- 2.9. Verificación de la evaluación interna y seguimiento del simulacro del PEI del año 2025.
- 2.10. Modificaciones respecto del programa enviado del simulacro de 2025.
Mensajes de control y mando. Controladores y evaluadores. Personal exento de participación.
- 2.11 Asistencia al simulacro del PEI de 3 de julio de 2025.

3. Reunión de cierre.

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

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

Documentación a remitir al CSN previamente a la inspección:

1. Relación nominativa de componentes de la ORE del titular a fecha 24 de junio de 2025
2. Relación nominativa de componentes de la ORE del titular a fecha 31 de diciembre de 2024.
3. Relación de entradas/acciones del SIM derivadas del PEI que se encuentren abiertas a fecha 24 de junio de 2025.

ANEXO III

**DOCUMENTACIÓN ENVIADA CON ANTERIORIDAD A LA INSPECCIÓN Y DOCUMENTACIÓN
CONSULTADA DURANTE LA INSPECCIÓN**

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

TRÁMITE Y COMENTARIOS ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/VA1/25/856

Respecto de la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar que tiene carácter confidencial la siguiente información y/o documentación aportada durante la inspección:

- Los datos personales de los representantes de ENRESA que intervinieron en la inspección.
- Los nombres de todas las entidades y datos personales que se citan en el Acta y en los anexos a la misma.
- Los nombres de todos los departamentos, documentos e instalaciones de ENRESA y otras entidades, que se citan en el Acta y anexos a la misma.

Página 2 de 10, párrafo 2

Donde dice: “La instalación cuenta con empleados de Enresa en plantilla y colaboradores permanentes de empresas diferentes” debería decir “La instalación actualmente cuenta con empleados de Enresa en plantilla y colaboradores permanentes de empresas diferentes.”.

Página 2 de 10, párrafo 4

Se desea aclarar que la distribución del PEI es conforme a la indicada en el propio documento y en el caso de las copias controladas, la indicada en el listado 058-LI-GC-0001.

Página 2 de 10, párrafo 5

Se desea añadir, que de igual forma, se ha generado un nuevo manual para el uso y manejo de los sistemas de comunicación presentes en los diferentes centros de gestión de emergencias - 058-MI-CV-0001 -, extraído del procedimiento 058-PC-CV-0108 "Equipos y material de emergencia".

TRÁMITE Y COMENTARIOS ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/VA1/25/856

Página 3 de 10, párrafo 1

Se desea aclarar que a lo largo del acta se indicaran una serie de comentarios en relación con el término ORE, ya que el Centro de Soporte Exterior situado en las oficinas de Enresa en Madrid forma parte de la ORE del PEI, siendo por tanto importante indicar que en relación con el término ORE en el texto del acta, entendemos que es referido a la parte de la ORE ubicada en la Instalación.

Donde dice; “A fecha de la inspección el personal de la ORE...”, debería decir “A fecha de la inspección el personal de la ORE en el emplazamiento...”.

Donde dice “La ORE fuera de jornada laboral la integran...”, debería decir “La ORE en el emplazamiento fuera de jornada laboral la integran...”.

Página 3 de 10, párrafo 3

Donde dice “No se hacen pruebas de activación con presencia de la ORE. La instalación comprobó...”, debería decir “No se hacen pruebas de activación con presencia de la ORE en el emplazamiento. La inspección comprobó...”.

Página 3 de 10, párrafo 4 bullet 3

Donde dice: “el entrenamiento efectivo seguido durante el año 2024 en materia de seguridad nuclear y por el personal de Vandellós 1”, debería decir “el entrenamiento efectivo seguido durante el año 2024 en materia de protección radiológica y seguridad nuclear por el personal de Vandellós 1.”.

Página 3 de 10, párrafo 7

Se desea aclarar que tras la entrada en vigor el pasado 19 de junio de 2025 del nuevo procedimiento de formación 058-PC-CV-0136 “Formación y entrenamiento del personal de la ORE. Acciones formativas y simulacros”, que incluye la metodología SAT, tanto la revisión 1 del programa 058-PL-CV-0044 de junio de 2025, como las que se elaboren a partir del año 2026 se realizarán siguiendo las directrices de este procedimiento.

TRÁMITE Y COMENTARIOS ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/VA1/25/856

Página 4 de 10, párrafo 1

Donde dice "...sobre la megafonía instalada en 2022 y sobre el acceso desde la instalación nuclear Vandellós 1 a la central nuclear ..."; debería decir "..., entre otros aspectos, sobre la megafonía instalada en 2022 y sobre el acceso desde la instalación nuclear Vandellós 1 a la central nuclear ...".

Página 4 de 10, párrafo 2

Se desea aclarar que para el caso de la Instalación, el cambio del procedimiento de notificaciones se produjo a partir de la fecha de aprobación del marco procedimental ligado al PEI.

Página 5 de 10, párrafo 4

Se desea aclarar que también se realizaron comunicaciones con el Centro Soporte Exterior ubicado en las oficinas de Enresa en Madrid.

Madrid, a 29 de julio de 2025

Firmado por: Fecha:
2025.07.29
12:24:54
+02'00'

Dirección Operaciones

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia CSN/AIN/VA1/25/856, correspondiente a la inspección realizada a la instalación nuclear los días 2 y 3 de julio de 2025 la inspectora que la suscribe declara lo siguiente:

Página 2 de 10 párrafo 2

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“La instalación cuenta actualmente con empleados de Enresa en plantilla y colaboradores permanentes de empresas diferentes.”

Página 2 de 10 párrafo 4

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del Acta.

Página 2 de 10 párrafo 5

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del Acta.3

Página 3 de 10 párrafo 1

Se acepta el comentario que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“A fecha de la inspección el personal de la ORE en el emplazamiento lo integran 38 personas; 6 que pueden actuar como directores del PEI y 32 con funciones en emergencia: Información y Comunicaciones, Protección Radiológica, Vigilancia y Mantenimiento, Control de Incendios y Protección Física; de los 32 integrantes con funciones de emergencia, 23 son vigilantes de seguridad. La ORE en el emplazamiento fuera de jornada laboral la integran el Retén de Dirección, Retén de PR y Retén de Mantenimiento.”

Página 3 de 10 párrafo 3

Se acepta el comentario que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“No se hacen pruebas de activación con presencia de la ORE en el emplazamiento. La instalación comprobó la llegada de los retenes a la instalación en menos de 60 minutos en

el incidente operativo ocurrido el 8 de marzo de 2025, tal como se recoge en el informe 058-IF-CV-0245 Rev. 0 “Informe de actuación de los retenes de dirección, mantenimiento y protección radiológica.”

Página 3 de 10 párrafo 4, bullet 3

Se acepta el comentario que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

- *“el entrenamiento efectivo seguido durante el año 2024 en materia de seguridad nuclear y protección radiológica por el personal de Vandellós 1.”*

Página 3 de 10 párrafo 7

Se acepta el comentario que no modifica el contenido del Acta.

Página 4 de 10 párrafo 1

Se acepta el comentario que modifica el contenido del Acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“...entre otros aspectos, sobre la megafonía instalada en 2022 y sobre el acceso desde la instalación nuclear Vandellós 1 a la central nuclear Las preguntas eran tipo test de 4 opciones y sólo 1 respuesta válida.”

Página 4 de 10 párrafo 2

Se acepta el comentario que no modifica el contenido del Acta.

Página 5 de 10 párrafo 4

Se acepta el comentario que no modifica el contenido del Acta.

Madrid, en la fecha que se recoge en la firma electrónica de la inspectora.