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 5/11/2025, se han personado en la Central Nuclear Vandellós I, que dispone de autorización de fase de latencia otorgada por resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas de fecha 17/1/2005.

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 el seguimiento del proyecto a fin de revisar el cumplimiento de los requisitos de vigilancia llevados a cabo desde la última inspección, conocer las previsiones de revisión de la documentación reglamentaria y el estado de licenciamiento de las modificaciones de diseño, conocer las actividades realizadas relacionadas con los residuos radiactivos, revisar el diario de operación, cualquier otro tema de interés y realizar un recorrido por planta para comprobar in situ el estado del proyecto, tal y como 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. La inspección fue llevada a cabo de acuerdo con el procedimiento PG.IV.03 rev.3 del CSN.

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

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:

1. Revisión del cumplimiento de los requisitos de vigilancia desde la última inspección

A solicitud de la inspección, el titular entregó dos estadillos con el registro del cumplimiento de los requisitos de vigilancia realizados desde la última inspección de seguimiento del proyecto, con acta de referencia CSN/AIN/VA1/24/855: un primer estadillo con los requisitos desde octubre hasta diciembre de 2024, y otro con los requisitos de vigilancia desde enero hasta noviembre de 2025. En dichos estadillos se relacionan las vigilancias periódicas que vienen establecidas en los distintos documentos oficiales de la instalación (Especificaciones Técnicas en Latencia ETL, Programa de Vigilancia en Latencia PVL, Programa de Protección contra Incendios PCI, Manual de Cálculo de Dosis MCD, Manual de Protección Radiológica MPR y Plan de emergencia Interior PEI), junto a los procedimientos que las desarrollan.

La inspección procedió a revisar la documentación acreditativa del cumplimiento de los siguientes requisitos de vigilancia, incluidos en la relación antes referida:

- Sistema de drenajes - Control de agua en las pocetas de la Cava y el ATOC: Esta vigilancia proviene del PVL y se realiza con frecuencia mensual para la poceta del ATOC, y en continuo para el control del sistema de drenajes del Depósito Temporal de Grafito (DTG) y la Cava del reactor, según lo establecido en el procedimiento 058-PC-CV-0026 revisión 2 de marzo de 2025, “Control de los sistemas de drenaje”.

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

A petición de la inspección se entregó copia de dicho procedimiento y del registro de la intervención número 13928, correspondiente al mes de octubre de 2025. En dicho registro se podía observar que la fecha de realización era del 3/11/2025, y adjuntaba debidamente cumplimentado el formato 058-PC-CV-0026-F.1, consignándose en el mismo la no aparición de alarma de nivel alto/muy alto en las pocetas de DTG/Fosa de la Cava, en cada uno de los días del mes. Para el caso del sistema de drenajes del AT0C, el control mensual se había llevado a cabo el 2/10/2025, observándose ausencia de agua en la poceta y la arqueta. En las observaciones anotadas en el registro de la intervención se indicaba la recolección, con fechas 13 de octubre y 14 de octubre, de 1750 litros de la poceta de drenajes del AT0C, asociadas a las solicitudes de intervención SI 13942 y SI 13943, que fueron puestas a disposición de la inspección por parte del titular. A pregunta de los inspectores, el titular aclaró que dicho agua procedía de la lluvia que se infiltraba a través de dos de los filtros de ventilación del almacén, encontrándose abierta la acción de mejora de referencia 058-AP-CV-0086 para sustituirlos.

- Verificación de la temperatura a distintos niveles en el interior del cajón: Esta vigilancia proviene de las ETL y se realiza con frecuencia semestral, según lo establecido en el procedimiento 058-PC-CV-0009 revisión 2 de junio de 2022, "Verificación de las medidas de temperatura a distintos niveles en el interior del cajón".

  A petición de la inspección se entregó copia de dicho procedimiento y del registro de la intervención número 13203. En dicho registro se podía observar que la fecha de realización era del 11/2/2025 y que, en todo caso,
  la diferencia de las temperaturas medidas y la media de la zona, así como entre aquellas y las indicadas en el puesto de control, era menor que un 10%, cumpliendo por tanto con el criterio de aceptación que figura en el procedimiento.

- Prueba funcional del sistema de extracción de aire del cajón: Esta vigilancia proviene del PVL y se realiza con frecuencia quinquenal o puntualmente, según lo establecido en el procedimiento 058-PC-CV-0112 revisión 3 de marzo de 2025, "Prueba funcional del sistema de extracción de aire del cajón".

  A petición de la inspección se entregó copia de dicho procedimiento y del registro de la intervención número 13488. En dicho registro se podía observar que la fecha de realización era del 26/5/2025, y que todas las verificaciones y

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

comprobaciones previas se habían realizado con resultado positivo. Por su parte, el ΔP consignado para el filtro era de 24 mmca (siendo el criterio de aceptación ΔP≤60 mmca), y el caudal promedio obtenido 149,5% (siendo el criterio de aceptación para el caudal promedio obtenido ≥-10%).

- Inspección de los cambiadores de parada: Esta vigilancia proviene del PVL y se realiza con frecuencia quinquenal según lo establecido en el procedimiento 058-PC-CV-0018, revisión 4 de mayo de 2025, "Procedimiento de inspección de los cambiadores de parada ".

  A petición de la inspección se entregó copia del registro de la intervención número 13489, realizada en mayo de 2025. En dicho registro se podía observar que la fecha de realización era del 27/5/2025, y que todas las actividades previas, así como aquellas asociadas a la apertura del cajón y al acoplamiento e introducción del útil de inspección se habían realizado con resultado positivo en los tres pozos correspondientes (F4M2, F13M11 y F4M20), de acuerdo con la información registrada en el formato 058-PC-CV-0018-F.1. Por su parte, tanto las diferentes maniobras con el útil de inspección, como las propias actividades de inspección en los tres pozos habían sido realizadas con resultado positivo, de acuerdo con el anexo I del citado formato. Igualmente, el registro de intervención incluía el formato 058-PC-CV-0018-F.2, con los resultados del ensayo sobre los seis cambiadores de parada, en el que no se identificaban desperfectos a resultas de la prueba realizada.

- Seguimiento de la corrosión ambiental del interior del cajón mediante probetas: Esta vigilancia proviene del PVL y se realiza con frecuencia quinquenal según lo establecido en el procedimiento 058-PC-CV-0019 revisión 4 de mayo de 2025, "Procedimiento de seguimiento de la velocidad de corrosión ambiental y masas de probetas de corrosión del interior del cajón".

  A petición de la inspección se entregó copia del registro de la intervención número 13490, realizada en mayo de 2025. En dicho registro se podía observar que la fecha de realización era del 27/5/2025, y que todas las operaciones para la medida de la resistencia eléctrica, actividades de recuperación de los bastidores con las probetas, y operaciones de devolución de los bastidores a su posición en el cajón se habían realizado con resultado positivo en los tres pozos correspondientes (F4M2, F13M11 y F4M20), de acuerdo con la información registrada en el formato 058-PC-CV-0019-F.2. Asimismo, en el anexo 3 de dicho

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

formato podía leerse que se había introducido nueve nuevas probetas en el cajón, y se habían extraído 18 de las probetas del cajón, cumpliendo con el criterio de aceptación establecido en el procedimiento 058-PC-CV-0019 rev.4.

- Procedimiento de apertura y cierre del cajón: Esta vigilancia proviene del PVL y se realiza de manera puntual, al requerirse la apertura del cajón para la realización de cualquiera de los requisitos de vigilancia, según lo establecido en el procedimiento 058-PC-CV-0022 revisión 4, de mayo de 2025, "Procedimiento de apertura y cierre del cajón".

  A petición de la inspección se entregó copia del registro de la intervención número 13491, realizada en mayo de 2025. En dicho registro se podía observar que la fecha de realización era del 27/5/2025, y que todas las actividades previas, operaciones de apertura, operaciones de cierre y actividades de comprobación se habían realizado con resultado positivo en los tres pozos correspondientes (F4M2, F13M11 y F4M20).

2. Revisión de la documentación reglamentaria

Se hizo una revisión de la documentación enviada al CSN para evaluación o información y de la que está pendiente de enviar en los próximos meses, según lo siguiente:

- La revisión 4 del Manual de Protección Radiológica se encuentra en evaluación por el CSN.

- La revisión 2 de las Especificaciones Técnicas de Latencia (ETL), que será remitida al Ministerio para aprobación a lo largo de 2026. Dicha revisión pretende la eliminación de algunos de los requisitos de vigilancia establecidos, que serán incorporados al plan de vigilancia, con objeto de homogeneizar su contenido con el de otras instalaciones en fase de desmantelamiento.

- La revisión 4 del Plan de Vigilancia en Latencia (PVL), que será remitido para apreciación favorable al CSN de forma simultánea a la revisión 2 de las ETL. El objeto de esta revisión es incorporar los requisitos de vigilancia eliminados de las ETL.

- El Plan de Caracterización de la instalación, que el titular prevé remitir para apreciación favorable antes de fin de 2025. Incluirá la metodología de

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

caracterización e información operacional de las distintas zonas de la instalación. Se prevé el comienzo de la caracterización radiológica a lo largo de 2026.

- La revisión 7 del Reglamento de Funcionamiento en Latencia (RFL), que el titular prevé remitir para información, y que conllevará la revisión del Plan de Emergencia Interior (PEI), que requiere informe favorable del CSN.

3. Revisión del estado de licenciamiento de las modificaciones de diseño

A pregunta de la inspección, el titular indicó que en la actualidad se encontraban en curso las siguientes modificaciones de diseño, siendo ambas de naturaleza informativa y no requiriendo, por tanto, apreciación favorable del CSN:

- MD-058-001-12: Operaciones temporales para la expedición de bultos del ATOC. Con final previsto en 2027.
- MD-058-002-23: Actualización del Sistema de supervisión y control. Actualmente en preparación de la fase de licitación.

En adelante está previsto recibir en el CSN, la siguiente propuesta de modificación de diseño:

- Solicitud de puesta en marcha del Almacén Temporal (ATV1). Prevista para finales de 2026.

4. Actividades relacionadas con los residuos radiactivos

La inspección solicitó y recibió una copia del mapa de estiba del almacén ATOC, verificando posteriormente, durante la visita a la instalación, la verosimilitud del mismo.

A pregunta de la inspección sobre el efecto del agua de pluviales recogida en el ATOC, el titular informó de que ninguna actividad de gestión de residuos se había visto afectada por efecto de la entrada reiterada de agua en el almacén. Asimismo, el titular indicó que en los contenedores de residuos no se habían apreciado signos visuales de deterioro por efecto de dicha agua.

5. Diario de operación

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

A solicitud de la inspección, el titular mostró el diario de operación de la instalación. La inspección comprobó que el diario, correspondiente con la diligencia nº 35 y libro nº 6, se encontraba debidamente sellado y firmado a fecha 7/2/2024 por el jefe de proyecto del CSN a fecha de firma. Asimismo, la inspección verificó que a fecha 14/10/2025 se refería la solicitud de intervención SI 13942, correspondiente con la retirada de agua de la poceta del AT0C, tal y como se refiere en el punto 1 de esta acta.

6. Otros temas de interés

A pregunta de la inspección sobre el uso del Sistema Integrado de Mejora (SIM), el titular informó que desde inicio de 2025 se habían abierto un total de 44 incidencias, dando lugar a 15 no conformidades, 29 acciones de mejora y 2 acciones correctivas. Ninguna de las incidencias había sido caracterizada como significativa para la seguridad.

A solicitud de la inspección, el titular entregó copia de las siguientes incidencias y sus acciones asociadas:

- Incidencia nº 3758, abierta en 2024 y aún pendiente de cierre, asociada a la entrada reiterada de agua de pluviales en el AT0C, y Acción de Mejora asociada, de ref. 058-AP-CV-0086.

- Incidencia nº 4440, abierta en 2025, asociada a la inspección del CSN al simulacro de emergencia de 2025, y Acción de Mejora asociada, de ref. 058-AP-AG-0001.

- Incidencia nº 4441, abierta en 2025, asociada a la inspección del CSN al simulacro de emergencia de 2025, y Acción de Mejora asociada, de ref. 058-AP-AG-0002.

7. Recorridos por la instalación

La inspección visitó los silos 1,2 y 3 donde antiguamente habían estado almacenadas las camisas de grafito que contenían los elementos combustibles. El titular indicó que estos silos habían sido vaciados, descontaminados y caracterizados haciendo uso de la metodología MARSSIM, pudiendo observar la inspección la existencia de múltiples zonas con señales de escarificado del hormigón de los paramentos, y con marcas de pintura correspondientes a los puntos de medida de la contaminación radiológica. El titular señaló la presencia de contaminación en el subsuelo de los silos.

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

La inspección visitó los tanques TQ-01 y TQ-02 de la instalación, dedicados al sistema PCI y al almacenamiento de agua de servicios generales, respectivamente.

La inspección visitó el almacén ATOC donde se encuentran los residuos procedentes de rechazos de desclasificación de la fase 1 de desmantelamiento. En el ATOC se visitó el SAS de corte para la segregación y reagrupamiento de residuos, que disponía de una unidad de ventilación provista de filtros HEPA.

La inspección comprobó la verosimilitud del mapa de estiba del almacén ATOC, verificando la existencia de la zona de almacenamiento denominada BF, con contenedores CMD apilados a cuatro alturas; la zona ZT con bultos de 220 litros conteniendo escarificados de hormigón preparados para ser expedidos y apilados a 1 altura; las zonas BF1 y HR con contenedores CMD apilados a 4 y a 3 alturas, respectivamente; la zona Z1 con 27 bidones de 400 litros apilados a 1 altura; la zona de los contenedores ISO y finalmente la zona de almacenamiento BP, con 24 contenedores CMD conteniendo fibra de vidrio apilados a 4 alturas, y en cuya proximidad se había venido produciendo, de acuerdo con la explicación del titular, la entrada de agua de pluviales.

La inspección verificó en la base de datos del titular la ubicación de la UMA de referencia F1659 (zona HR, fila 2, posición 9, altura 1), así como el bulto DV-9025 (zona Z1, fila 2, posición 13).

La inspección visitó el terreno donde irá ubicado el Almacén Temporal de residuos de alta actividad (ATV1). A pregunta de la inspección, el titular indicó que prevé caracterizar radiológicamente el solar antes de la construcción del ATV1, y que en enero de 2026 pretende instalar los dosímetros termoluminiscentes para disponer con tiempo suficiente de medidas previas a la entrada en servicio del ATV1.

La inspección visitó el cajón del reactor donde pudo ver, a través de una ventana, el Depósito Temporal de Grafito (DTG), donde se encuentran confinadas todas las camisas de grafito trituradas, que alojaban los elementos combustibles durante la operación de la central, procedentes de los silos anteriormente citados. A pregunta de la inspección, el titular refirió que el pasado 18 de marzo de 2025 había llevado a cabo una caracterización radiométrica en el interior del DTG. A solicitud de la inspección, el titular suministró copia de las actas de las reuniones del comité ALARA previas y posterior a la intervención, de referencia 058-AC-CV-2024-0001, del 4/12/2024; 058-AC-CV-2025-0001, del 12/2/2025; y 058-AC-CV-2025-0002, del 19/3/2025.

La Inspección del CSN comunicó en la reunión de cierre a los representantes de la instalación la ausencia de potenciales desviaciones identificadas en el transcurso de la inspección

Los representantes 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 la(s) autorización(es) referida(s), se levanta y se suscribe la presente acta firmada electrónicamente.

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

ANEXO I. PARTICIPANTES EN LA INSPECCIÓN

Inspección del CSN:

Representantes del titular:

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

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. Revisión de cumplimiento de los requisitos de vigilancia
   - 2.2. Previsiones de revisión de la documentación reglamentaria
   - 2.3. Modificaciones de diseño previstas
   - 2.4. Actividades relacionadas con los residuos radiactivos
   - 2.5. Diario de operación
   - 2.6. Otros temas
   - 2.7. Recorridos por planta

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

No aplica

ANEXO III. DOCUMENTACION UTILIZADA EN LA INSPECCIÓN

Copia pública del acta de inspección de conformidad con el artículo 15.2 del Estatuto del CSN y el artículo 127.4 RINR.

C / Pedro Justo Dorado Dellmans, 11
CP. 28040 MADRID
Teléfono: 913460100