

ÍNDICE

| | |
|--|----|
| 1. IDENTIFICACIÓN..... | 3 |
| 1.1. Solicitante..... | 3 |
| 1.2. Asunto..... | 3 |
| 1.3. Documentos aportados por el solicitante..... | 3 |
| 2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA..... | 3 |
| 2.1. Antecedentes..... | 3 |
| 2.2. Motivo de la solicitud..... | 4 |
| 2.3. Descripción de la solicitud..... | 5 |
| 3. EVALUACIÓN..... | 5 |
| 3.1. Resumen de la evaluación..... | 5 |
| 3.1.1 Relación de informes de evaluación y actas de reunión..... | 6 |
| 3.1.2 Evaluación del Área de Gestión de Calidad (GACA)..... | 6 |
| 3.1.3 Evaluación del Área de Residuos de Alta Actividad (ARAA)..... | 8 |
| 3.2. Deficiencias de evaluación: Sí..... | 9 |
| 3.3. Discrepancias respecto de lo solicitado: No..... | 10 |
| 4. CONCLUSIONES Y ACCIONES..... | 10 |
| 4.1. Aceptación de lo solicitado: Sí..... | 10 |
| 4.2. Requerimientos del CSN: Sí..... | 10 |
| 4.3. Recomendaciones del CSN: No..... | 10 |
| 4.4. Compromisos del titular: No..... | 10 |
| 5. REFERENCIAS..... | 11 |
| 6. ANEXO: PROPUESTA DE ESCRITO AL MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO..... | 12 |

1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Solicitante

Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A. (Enresa), Sociedad Mercantil Estatal.

1.2. Asunto

Petición de informe preceptivo de la Subdirección General de Energía Nuclear, recibida el 9 de octubre de 2025, con nº de registro [38016](#) [1], en relación con la solicitud de autorización del sistema HI-STORM FW para el almacenamiento de combustible nuclear gastado, de acuerdo con lo establecido en el artículo 112 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre (RINR).

1.3. Documentos aportados por el solicitante

La solicitud de autorización se acompaña de la siguiente documentación:

- *Estudio de Seguridad del Sistema de Almacenamiento HI-STORM FW Versión G para el combustible gastado de las CCNN de Almaraz, Ascó, Cofrentes y Vandellós II, 044-ET-IA-0006 rev. 1, en adelante ES-A.*
- *Programa de Garantía de Calidad General del Proyecto de Contenedores, 044-GC-EN-0001 rev. 17, en adelante PGC.*

La solicitud de Enresa hace referencia al escrito [CSN/C/SG/FWA/25/01](#) [2], mediante el que se remitió a Enresa el acuerdo del Pleno del CSN por el que se aprecia favorablemente el diseño del sistema HI-STORM FW, con los límites y condiciones establecidos en su anexo I.

Adicionalmente, Enresa ha remitido los siguientes documentos soporte, para su consideración en la evaluación:

- HI-2230607 rev. 4, *Final safety analysis report for the HI-STORM FW Version G storage system for Enresa.*
- HI-2230544 rev. 4, *Structural calculation package for HI-STORM FW Version G system.*
- HI-2230340 rev. 5, *Thermal evaluation of HI-STORM FW Version G system under storage for spanish fleet.*

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1. Antecedentes

Para el almacenamiento temporal del combustible gastado en las centrales nucleares (CCNN) Almaraz, Ascó, Cofrentes y Vandellós II, Enresa ha seleccionado el sistema de almacenamiento en seco desarrollado por la empresa estadounidense Holtec Internacional y denominado Sistema HI-STORM FW, cuyo diseño, basado en diseños licenciados y certificados por la USNRC (organismo regulador americano), ha sido adaptado al combustible y condiciones de las CCNN españolas.

De acuerdo con el artículo 112 del RINR, los contenedores de almacenamiento temporal de combustible gastado deberán ser autorizados por la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética (DGPLACE), con carácter previo al uso de dicho contenedor en la primera instalación nuclear en que vaya a ser empleado. La correspondiente solicitud de autorización, debe ser presentada por Enresa, y será acompañada de la apreciación

favorable por el CSN del diseño del contenedor o de su convalidación, así como del Estudio de Seguridad del contenedor y del Programa de gestión de la calidad.

Mediante escrito de referencia [044-CR-IS-2025-0007](#), de fecha 14 de marzo de 2025 y nº de registro de entrada 24675, Enresa solicitó al CSN la apreciación favorable del diseño del sistema HI-STORM FW, de conformidad con lo previsto en el artículo 113 del RINR, que regula la apreciación favorable sobre nuevos diseños por el CSN.

Conviene aclarar que la solicitud de Enresa fue iniciada en abril de 2024 como aprobación de diseño del contenedor, según artículo 80 del entonces vigente RINR, que requería aportar, entre otros documentos, el Programa de Gestión de la Calidad correspondiente, y que con la entrada en vigor del actual RINR dicha solicitud quedó sin efecto, realizándose nueva solicitud, esta vez para la apreciación favorable de diseño de acuerdo al nuevo RINR.

Una vez concluido el proceso de evaluación de la solicitud de Enresa, el CSN mantuvo una reunión técnica el 17 de julio de 2025 con Enresa (acta de referencia [CSN/ART/ARAA/FWA/2507/04](#)), en la que se trasladaron las conclusiones de la evaluación realizada sobre el PGC, remitiendo una serie de modificaciones que debían incluirse en la siguiente revisión del documento.

Complementariamente, mediante escrito de referencia [CSN/C/DSN/FWA/25/05](#), la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear remitió a Enresa una serie de correcciones identificadas durante el proceso de evaluación de la solicitud de apreciación favorable, que debían introducirse así mismo en la siguiente revisión del ES-A y su documentación soporte, para su consideración en los documentos a remitir junto con la solicitud de la AC del sistema HI-STORM FW.

El Pleno del CSN, en su reunión del 23 de julio de 2025, acordó apreciar favorablemente el diseño del sistema HI-STORM FW, con los límites y condiciones que se establecen en el anexo I de la comunicación [CSN/C/SG/FWA/25/01](#) [2].

Siguiendo lo dispuesto en el citado artículo 112 del RINR, mediante escrito de referencia [044-CR-IS-2025-0034](#) [3], de 8 de octubre de 2025, Enresa ha solicitado a la DGPLACE la autorización de contenedor (AC) para el sistema HI-STORM FW, que viene soportada por la revisión 1 del ES-A y la revisión 17 del PGC de Enresa.

Previo a la remisión de la solicitud de la AC, el 11 de septiembre de 2025, el CSN mantuvo una reunión con los representantes de Enresa (acta de referencia [CSN/ART/ARAA/FWA/2510/05](#)), en la que se presentaron los cambios que tenían previsto incluir en la revisión 1 del ES-A, a remitir con la solicitud de la AC y que, además de los solicitados por el CSN en la citada carta [CSN/C/DSN/FWA/25/05](#), incluían otros cambios adicionales que surgen a consecuencia de otros procesos licenciatarios y para mejorar la fabricabilidad y mantenimiento del sistema HI-STORM FW.

Si bien al no disponer de la AC, no resulta de aplicación lo recogido en el artículo 112.3 del RINR, que requiere que las modificaciones de diseño sean analizadas para verificar si se siguen cumpliendo los criterios, normas y condiciones en los que se basa la AC, en la reunión mantenida con Enresa el pasado 11 de septiembre de 2025, y posteriormente el 2 de octubre de 2025 (acta de referencia [CSN/ART/ARAA/FWA/2510/05](#)), se acordó que los cambios complementarios propuestos por Enresa debían ser analizados, como si se trataran de modificaciones de diseño, realizando la correspondiente evaluación de seguridad conforme al apartado 6 de la Instrucción IS-20, de 28 de enero de 2009, del CSN, por la que se establecen los requisitos de seguridad relativos a contenedores de almacenamiento de combustible gastado.

2.2. Motivo de la solicitud

El objeto de la solicitud es la concesión de la autorización del sistema de almacenamiento de combustible nuclear gastado HI-STORM FW, como paso previo a su uso en las

instalaciones de almacenamiento temporal individualizado (ATI) de las CC.NN. de Almaraz, Ascó, Cofrentes y Vandellós II. Dicha autorización está regulada por el artículo 112 del RINR.

2.3. Descripción de la solicitud

La carta de Enresa de referencia [044-CR-IS-2025-0035](#), remitida al CSN el 8 de octubre con nº de registro [37948](#) [4], adjunta la documentación indicada en el apartado 1.3 de esta PDT y constituye la base principal de dicha solicitud.

Las características técnicas del contenedor y los contenidos autorizados se detallan en el apartado 2.4 de la *Propuesta de Dictamen Técnico (revisión 1) sobre la solicitud de Enresa de apreciación favorable de diseño del sistema HI-STORM FW VERSIÓN G para almacenamiento de combustible gastado de las Centrales Nucleares Ascó, Vandellós II, Almaraz y Cofrentes*, [CSN/PDT/ARAA/FWA/2507/01.1](#) [5].

3. EVALUACIÓN

3.1. Resumen de la evaluación

A continuación, se resume el proceso de evaluación seguido para la solicitud de autorización del sistema HI-STORM FW, según artículo 112 del RINR.

Con fecha de abril de 2024 Enresa inició el proceso de autorización del contenedor, de acuerdo al artículo 80 del entonces vigente RINR, que requería aportar, entre otros documentos, el Programa de Gestión de la Calidad (PGC) correspondiente. Con la entrada en vigor del actual RINR dicha solicitud quedó sin efecto, realizándose nueva solicitud, esta vez para la apreciación favorable de diseño de acuerdo al artículo 113 del nuevo RINR. La apreciación favorable de diseño del contenedor constituye el paso previo a la solicitud de la autorización del contenedor, conforme el artículo 112 del RINR, que se requiere previo al primer uso en una instalación de almacenamiento de combustible nuclear gastado.

Si bien el PGC no es un documento a considerar para la emisión de la apreciación favorable, el CSN consideró conveniente continuar con la revisión que ya había iniciado de dicho programa con la solicitud de aprobación de diseño en 2024.

Una vez apreciado favorablemente por el Pleno del CSN el diseño del sistema HI-STORM FW, en su reunión del 23 de julio de 2025, se trasladaron a Enresa las conclusiones obtenidas en relación a la evaluación del PGC de Enresa, así como una serie de modificaciones que debían incluirse en el ES-A, para su consideración en la documentación a remitir junto con la solicitud de la autorización del contenedor.

Tras la emisión de la citada apreciación favorable, se han mantenido varias reuniones en las que se trataron las modificaciones solicitadas por el CSN a consecuencia del proceso de evaluación (reunión de 17/07/2025, con acta de referencia [CSN/ART/ARAA/FWA/2507/04](#)), así como la presentación de los cambios que Enresa tenía previsto incluir en la documentación a remitir junto con la solicitud de la autorización del contenedor (reuniones de fechas 11/09/2025 y 02/10/2025, con acta de referencia [CSN/ART/ARAA/FWA/2510/05](#)).

La documentación remitida por Enresa junto con la solicitud de autorización, incluye una nueva revisión del ES-A y documentación soporte, en la que se incluyen los cambios solicitados tras la emisión de la apreciación favorable del diseño del sistema. Dicha revisión incluye así mismo un conjunto de modificaciones que han sido analizadas a todos los efectos como modificaciones de diseño del sistema. El alcance de estos cambios ha sido evaluado por el Área de Residuos de Alta Actividad (ARAA).

Así mismo, la solicitud incluye la revisión 17 del PGC, en la que Enresa ha incorporado cambios a consecuencia de la evaluación del programa iniciada con la solicitud inicial de

aprobación de diseño del contenedor. Estos cambios son objeto de evaluación por el Área de Gestión de la Calidad (GACA).

3.1.1 Relación de informes de evaluación y actas de reunión

A continuación, se exponen los informes de evaluación (IEV), las notas de evaluación técnicas (NET) y actas de reunión técnicas (ART) realizadas por las áreas competentes sobre la solicitud de autorización del sistema HI-STORM FW:

Área de Gestión de la Calidad (GACA)

1. [CSN/IEV/GACA/FWA/2506/08.1](#), Informe de evaluación de la solicitud de apreciación favorable de diseño del contenedor HI-STORM FW, de Enresa, en relación con la gestión de calidad.
2. [CSN/NET/GACA/FWA/2511/07](#), Evaluación de los cambios incluidos en la revisión 17 del programa de garantía de calidad de contenedores de Enresa, enviado mediante carta de referencia 044-CR-IS-2025-0035, junto con la solicitud de AD del contenedor HI-STORM FW.

Área de Residuos de Alta Actividad (ARAA)

3. [CSN/IEV/ARAA/FWA/2511/09](#), Evaluación de la solicitud de Enresa de autorización del contenedor HI-STORM FW, para el almacenamiento del combustible nuclear gastado de las centrales de Ascó, Vandellós II, Almaraz y Cofrentes.

Actas de Reunión

4. [CSN/ART/ARAA/FWA/2507/04](#), Acta de reunión CSN-Enresa-Holtec de fecha 17/07/2025, para aclaración de dudas sobre el condicionado propuesto para la apreciación favorable de diseño del contenedor HI-STORM FW y las acciones adicionales solicitadas.
5. [CSN/ART/ARAA/FWA/2510/05](#), Acta de las reuniones técnicas de fechas 11/09/2025 y 02/10/2025, para la presentación de los cambios a introducir en la revisión 1 del estudio de seguridad del sistema de almacenamiento HI-STORM FW.

3.1.2 Evaluación del Área de Gestión de Calidad (GACA)

Objeto y alcance de la evaluación

El objeto de la evaluación es verificar que el solicitante ha desarrollado un programa de garantía de calidad para el diseño, fabricación y pruebas del contenedor, asociado a los sistemas, estructuras y componentes de seguridad del contenedor, que cumpla los requisitos normativos aplicables a la fase de diseño y fabricación para garantizar el correcto comportamiento de éste en las condiciones de almacenamiento.

Normativa específica

El área GACA ha considerado para la evaluación la siguiente normativa, que forma parte de las bases de licencia consideradas por Enresa en el sistema HI-STORM FW:

- Real Decreto 1217/2024, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a las radiaciones ionizantes.
- IS 19 sobre los requisitos del sistema de gestión de las instalaciones nucleares.
- IS-20 por la que se establecen los requisitos de seguridad relativos a contenedores de almacenamiento de combustible gastado.

- IS-24 sobre la que se regula el archivo y los periodos de retención de los documentos y registros de las instalaciones nucleares.
- UNE 73-401 “Garantía de Calidad en instalaciones nucleares” de 1995.
- UNE 73 402 “Garantía de calidad en el diseño de Instalaciones Nucleares”, de 1995.
- UNE 73-403 “Utilización de elementos de calidad comercial en aplicaciones relacionadas con la seguridad de instalaciones nucleares” de 1995.
- UNE 73-404 “Garantía de la calidad en los sistemas informáticos aplicados a instalaciones nucleares” de 1998.
- Guías de seguridad del CSN de la serie 10 “Garantía de calidad” (excepto GS-10.11, 12 y 13).
- ASME NQA-1-2008, 2009a Edition “Quality Assurance Requirements for Nuclear Facility Applications”.
- CSN/C/SG/DPT/13/01 “Apreciación favorable por parte del CSN de la solicitud de aprobación del Programa de Garantía de Calidad General del proyecto de Contenedores de Combustible Gastado 044-GC-EN-0001 Rev.8, de 19 de junio de 2013”.

Resumen de la evaluación

La evaluación realizada se documenta en los informes de referencias [CSN/IEV/GACA/FWA/2506/08.1](https://www.csn.es/Sede20/verificacsv/formulario?csv=76636-33166-41542-21529) y [CSN/NET/GACA/FWA/2511/07](https://www.csn.es/Sede20/verificacsv/formulario?csv=76636-33166-41542-21529).

El primero de ellos, que fue emitido con motivo de la solicitud de apreciación favorable de diseño del contenedor, GACA evalúa el contenido de la revisión 16 del PGC, con objeto de anticipar sus conclusiones, para su consideración en la revisión del PGC a remitir junto con la solicitud de autorización.

En lo que se refiere al contenido de la revisión 16 del PGC, el área identificó una serie de cuestiones que, si bien no cuestionan la aceptabilidad del PGC, consideró que deben ser integradas en una revisión posterior del documento. Estas cuestiones se refieren a aspectos tales como:

- La completitud y coherencia de la normativa de garantía de calidad referenciada en el cuerpo del PGC.
- La corrección de la afirmación que indica que la relación de documentos que conforman las bases de licencia se encuentra en los Estudios de Seguridad de los contenedores, cuando no es un hecho que se cumpla para todos los contenedores de los que es titular actualmente Enresa.
- Clarificaciones sobre la obligatoriedad de la aplicación de los procedimientos, sobre el contenido mínimo de los planes de calidad elaborados por los subcontratistas, sobre la relación de cambios introducidos en la rev. 16 del PGC, que no identifica los que afectan al contenedor de residuos especiales HI-SAFE FW, o sobre los controles sobre componentes falsos y fraudulentos (CFF) en la cadena de suministro.
- Revisión de los organigramas para actualizar las dependencias jerárquicas que sean vigentes a fecha de emisión del PGC.
- El proceso para la evaluación de la aceptabilidad de los planes y programas de garantía de calidad de los suministradores, que se considera debe estar adecuadamente documentada y considerada como registro de calidad.

Estos aspectos fueron trasladados a Enresa en la reunión con acta de referencia [CSN/ART/ARAA/FWA/2507/04](https://www.csn.es/Sede20/verificacsv/formulario?csv=76636-33166-41542-21529), para su consideración en la rev.17 del PGC, que forma parte

de la documentación remitida por Enresa como soporte para la autorización del contenedor. En dicha reunión se trataron otros aspectos referidos a correcciones a incluir en la revisión 1 del ES-A del contenedor, y que también afectan concretamente a su capítulo 14, "Programa de Garantía de Calidad".

En la nota [CSN/NET/GACA/FWA/2511/07](#), el área realiza una evaluación complementaria con objeto de verificar si los aspectos que afectan al PGC, anteriormente señalados, han sido resueltos por Enresa. GACA excluye de su evaluación la corrección de aquellos aspectos que afectan al capítulo 14 del ES-A, ya que estos forman parte del alcance revisado por el área ARAA, que se resume en el apartado 3.1.3 de esta PDT.

En su revisión, el área GACA considera que, si bien la mayoría de aspectos señalados habían sido recogidos adecuadamente en la rev. 17 del PGC, uno de ellos, referido al proceso para la evaluación de la aceptabilidad de los planes y programas de calidad de los suministradores, no había sido tratado adecuadamente. En concreto, el área considera que algunos de los párrafos introducidos por Enresa en los apartados 5.7.2, "Aceptación de documentos de suministradores", y 6.4, "Controles documentales", no son aceptables, al no quedar claro el requisito de que dichas evaluaciones deban quedar adecuadamente documentadas, considerando que, por sí sola, la firma de la aceptación no es suficiente.

Además, para el caso del párrafo incluido en el apartado 6.4, GACA ha comprobado que Enresa añade referencia a un procedimiento que, a juicio del área, no recoge adecuadamente las evidencias documentales de los procesos de aceptación de los planes de calidad de los suministradores.

Como consecuencia de la evaluación realizada, el área GACA concluye que el contenido de la revisión 17 del PGC es aceptable, si bien considera necesario requerir el envío de una nueva revisión del PGC en la que se sustituyan el tercer párrafo del epígrafe 5.7.2, "Aceptación de documentos de suministradores", y último párrafo completo del epígrafe 6.4, "Controles documentales", por el siguiente texto:

La evaluación de la aceptación de los planes y programas de garantía de calidad de los suministradores, así como de sus revisiones posteriores, será realizada por el titular y dicha evaluación quedará adecuadamente documentada y firmada para su aceptación, además se considerará registro de garantía de calidad.

3.1.3 Evaluación del Área de Residuos de Alta Actividad (ARAA)

Objeto y alcance de la evaluación

La valoración realizada por ARAA incluye la revisión de:

- La revisión de las modificaciones propuestas por Enresa en la revisión 1 del ES-A y otra documentación soporte, que resultan de las acciones solicitadas mediante carta de la DSN, tras la emisión de la apreciación favorable del diseño del sistema HI-STORM FW.
- La revisión de otros cambios introducidos por Enresa en la revisión 1 del ES-A, no relacionados con los referidos en el punto anterior, y que se proponen a consecuencia de otros procesos licenciatarios y para mejorar la fabricabilidad y mantenimiento del sistema HI-STORM FW. Estos cambios han sido tratados por Enresa como modificaciones de diseño, aplicando el proceso descrito en el apartado 6 de la Instrucción IS-20 del CSN, para determinar la necesidad de autorización.

Normativa específica

ARAA ha considerado para la evaluación el cumplimiento con los requisitos establecidos en la Instrucción IS-20 del CSN, por la que se establecen los requisitos de seguridad relativos a contenedores de almacenamiento de combustible gastado.

Resumen de la evaluación

La evaluación realizada se documenta en el informe de referencia [CSN/IEV/ARAA/FWA/2511/09](https://www.csn.es/Sede20/verificarcsv/formulario?csv=76636-33166-41542-21529).

El área ha verificado el contenido de la revisión 1 del ES-A y de los informes soporte incluidos por Enresa en la solicitud, con objeto de comprobar que se hayan incluido las modificaciones que corrijan los aspectos identificados en el anexo I de la carta de la DSN con referencia [CSN/C/DSN/FWA/25/05](https://www.csn.es/Sede20/verificarcsv/formulario?csv=76636-33166-41542-21529). Tras la revisión realizada, ARAA ha comprobado que, si bien la mayoría de los aspectos recogidos en la citada carta han sido resueltos, uno de ellos, que afecta a la corrección de las bases de la Condición Límite de Operación CLO 3.4.1, no había sido corregido adecuadamente. En concreto, Enresa no sólo no ha corregido la referencia errónea que se hacía en la base a la CLO 3.1.2, sino que la referencia que también se hacía a la CLO 3.4.1 en dicha base, para la acción C.2.2, y que era correcta, se sustituye nuevamente por una referencia incorrecta a la CLO 3.1.2.

En relación con otros cambios introducidos en el ES-A, tratados por Enresa como modificaciones de diseño del contenedor, el área ha revisado aquellos para los que la correspondiente evaluación de seguridad realizada por Enresa concluyera que requiere de autorización previa, lo que ocurre para los cambios propuestos que afectan a las Especificaciones Técnicas del contenedor (ET), incluidas en el capítulo 13 del ES-A. ARAA ha comprobado que estos cambios obedecen a:

- La corrección del diámetro de pastilla del combustible en un diseño determinado de elementos de combustible BWR.
- Las mejoras en la redacción de la CLO 3.1.2 y bases asociadas, que corrigen erratas y clarifican la aplicación de la CLO y el Requisito de Vigilancia (RV) asociado.
- Aclaraciones en las bases del RV 3.1.1.1, relativo a la verificación de la concentración de boro en piscina, previo a la carga de un contenedor, y al punto 9 del apartado 4.2.1.2 de las ET, para matizar el rango de temperatura ambiental requerido para realizar las maniobras de carga, transferencia y descarga de contenedores.

En relación con la primera, ARAA ha confirmado con el área de Ingeniería del Combustible Nuclear (ICON), quien ha confirmado la aceptabilidad de la corrección.

Respecto a las dos modificaciones restantes, ARAA considera que los cambios propuestos son aceptables.

Complementariamente, el área realiza una propuesta de condicionamiento a asociar a la resolución de autorización del contenedor, que toma como referencia los límites y condiciones asociados a las autorizaciones de los contenedores licenciados, así como los establecidos en la apreciación favorable de diseño del sistema HI-STORM FW. La propuesta, que se incluye en el anexo de esta PDT, se complementa con la condición que resulta de la evaluación del área GACA, y que se describe en el apartado 3.1.2 de esta PDT.

Finalmente, el área considera que el error antes descrito, que afecta a las bases de la CLO 3.4.1, relacionado con la calidad de la documentación entregada, es un aspecto menor que no cuestiona la aceptación de la revisión 1 del ES-A, si bien, ante la falta de una revisión eficaz por parte de Enresa, ARAA considera conveniente abrir una deficiencia de evaluación al respecto.

3.2. Deficiencias de evaluación: Sí

Como consecuencia del proceso de evaluación realizado, y siguiendo las directrices establecidas en la revisión 3 del procedimiento interno PG.IV.08 "Evaluación de instalaciones nucleares e instalaciones radiactivas del ciclo de combustible", se ha identificado una deficiencia de evaluación en relación con la calidad de la documentación soporte remitida por Ensa. Esta deficiencia, que ha sido identificada por el área ARAA en el

informe de evaluación [CSN/IEV/ARAA/FWA/2511/09](#), se clasifica como asociada a la calidad de la documentación.

3.3. Discrepancias respecto de lo solicitado: No

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

La solicitud de autorización del sistema HI-STORM FW, para el almacenamiento del combustible nuclear gastado de las CCNN de Almaraz, Ascó, Cofrentes y Vandellós II, cuyo diseño ha sido apreciado favorable por el Pleno del Consejo, en su reunión del 23 de julio de 2025, se ha evaluado de acuerdo con lo establecido en el artículo 112 de RINR, considerando el contenido de la Instrucción IS-20 del CSN, sobre requisitos de seguridad relativos a los contenedores de almacenamiento de combustible gastado, así como del resto de la normativa aplicable.

La evaluación realizada ha comprobado que el contenido del *“Estudio de Seguridad del Sistema de Almacenamiento HI-STORM FW Versión G para el combustible gastado de las CC.NN. de Almaraz, Ascó, Cofrentes y Vandellós II”*, 044-ET-IA-0006 revisión 1, y del *“Programa de Garantía de Calidad General del Proyecto de Contenedores”*, 044-GC-EN-0001 revisión 17, presentados por Enresa junto con la solicitud es aceptable.

En consecuencia, teniendo en cuenta lo anterior, desde el punto de vista de la seguridad nuclear y la protección radiológica, se puede informar favorablemente la solicitud de autorización del sistema HI-STORM FW, con los límites y condiciones recogidos en el anexo de esta PDT.

4.1. Aceptación de lo solicitado: Sí

4.2. Requerimientos del CSN: Sí

Se propone asociar a la autorización los límites y condiciones que se incluyen en el ANEXO de esta PDT, y que proceden de las conclusiones alcanzadas en la evaluación de las áreas GACA y ARAA. Con respecto a la condición establecida por el área GACA, relativa al envío de una nueva revisión del PGC de Enresa que incorpore el requisito indicado por el área respecto a la evaluación de los planes de calidad de los suministradores principales (ver apartado 3.1.2 de esta PDT), se propone fijar un plazo de dos meses para el envío de la nueva revisión del PGC.

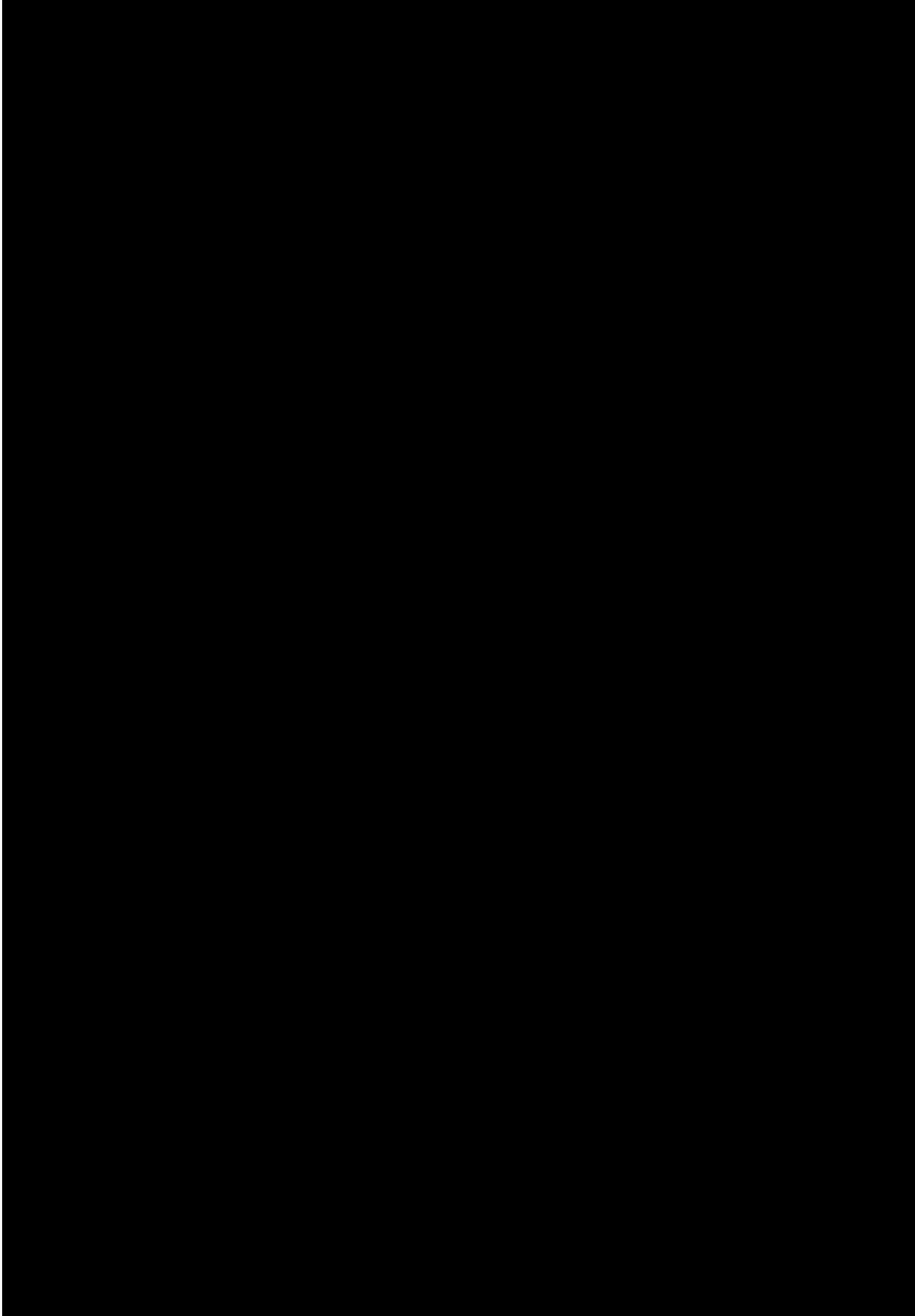
4.3. Recomendaciones del CSN: No

4.4. Compromisos del titular: No

5. REFERENCIAS

- [1] Oficio de la Dirección General de Planificación y Coordinación Energética del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, de referencia CON-HOL/SG/251009, fecha de entrada 09/10/2025 y nº registro [38016](#).
- [2] Escrito del CSN [CSN/C/SG/FWA/25/01](#) dirigido a Enresa, *Solicitud de apreciación favorable del diseño del sistema de almacenamiento de combustible gastado HI-STORM FW Versión G, para las centrales nucleares de Ascó, Vandellós II, Almaraz y Cofrentes.*
- [3] Escrito de Enresa [044-CR-IS-2025-0034](#) dirigido al MITECO, *Solicitud de autorización para el sistema de almacenamiento HI-STORM FW Versión G para el combustible gastado de las CC.NN. Almaraz, Ascó, Cofrentes y Vandellós II.*
- [4] Escrito de Enresa [044-CR-IS-2025-0035](#), remitido al CSN el 8 de octubre con nº de registro [37948](#), *Transmisión de la solicitud de autorización para el sistema de Almacenamiento HI-STORM FW Versión G para el combustible gastado de las CC.NN. Almaraz, Ascó, Cofrentes y Vandellós II.*
- [5] [CSN/PDT/ARAA/FWA/2507/01.1](#), *Propuesta de Dictamen Técnico (revisión 1) sobre la solicitud de Enresa de apreciación favorable de diseño del sistema HI-STORM FW VERSIÓN G para almacenamiento de combustible gastado de las Centrales Nucleares Ascó, Vandellós II, Almaraz y Cofrentes.*

6. ANEXO: PROPUESTA DE ESCRITO AL MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO.



Copia Documento Electrónico del CSN Ref: CSN/PDT/ARAA/FWA/2511/02
Original disponible en <https://www.csn.es/Sede20/verificarcsv/formulario?csv=76636-33166-41542-21529>