

ASUNTO: INFORME FAVORABLE DE LA SOLICITUD DE ENRESA DE AUTORIZACIÓN DEL SISTEMA HI-STORM FW PARA EL ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE NUCLEAR GASTADO

Con fecha 9 de octubre de 2025 y nº de registro 38016, procedente del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) la petición de informe preceptivo sobre la solicitud presentada por Enresa para la autorización del sistema HI-STORM FW, para el almacenamiento de combustible nuclear gastado.

La solicitud se presentó en cumplimiento del artículo 112 del Reglamento sobre 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).

Enresa ha presentado, como documentación soporte de dicha solicitud, el *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 revisión 1); y el *Programa de Garantía de Calidad General del Proyecto de Contenedores* (044-GC-EN-0001 revisión 17), presentando ambos documentos un contenido acorde a lo establecido en el artículo cuarto de la Instrucción IS-20 del CSN, sobre requisitos de seguridad relativos a los contenedores de almacenamiento de combustible gastado.

El diseño del sistema de almacenamiento de combustible nuclear gastado HI-STORM FW ha sido apreciado favorable por el Pleno del Consejo, en su reunión del 23 de julio de 2025, teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 113 del citado Reglamento.

El Pleno del Consejo, en su reunión del 26 de noviembre de 2025, ha estudiado la solicitud de Enresa, así como el informe que, como consecuencia de la evaluación realizada, ha efectuado la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear, y ha acordado informar favorablemente dicha solicitud, con los límites y condiciones que se establecen en el anexo. Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del apartado b) artículo 2º de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, modificada por la Ley 33/2007, y se remite al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico a los efectos oportunos.

*Firmado electrónicamente por el presidente,
Juan Carlos Lentijo Lentijo*

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL
SALIDA 7661
Fecha: 28/11/2025 10:06

SRA. VICEPRESIDENTA TERCERA Y MINISTRA PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO. MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO.
MADRID

ANEXO

LÍMITES Y CONDICIONES SOBRE LA SEGURIDAD NUCLEAR Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA ASOCIADOS A LA AUTORIZACIÓN DEL SISTEMA HI-STORM FW PARA EL ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE NUCLEAR GASTADO

1. Esta autorización se concede a la empresa Empresa Nacional de Residuos Radiactivos, S.A., S.M.E. (Enresa), como titular responsable a los efectos previstos en la legislación vigente, y facilita al titular para fabricar y ejecutar las pruebas de fabricación y pre-operacionales del contenedor que le correspondan.
2. La presente autorización se concede con base en el contenido de los siguientes documentos:
 - 2.1 Revisión 1 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).

Las modificaciones del Estudio de Seguridad que afecten a las bases de diseño del contenedor o a los límites y controles de operación requerirán la autorización del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, previo informe del Consejo de Seguridad Nuclear.
 - 2.2 Revisión 17 del *Programa de Garantía de Calidad General del Proyecto de Contenedores de Enresa* (044-GC-EN-0001).

Las modificaciones del mencionado Programa de Garantía de Calidad podrán llevarse a cabo bajo responsabilidad del titular siempre que no se reduzcan los requisitos y compromisos contenidos en la revisión vigente de dicho documento, entendiendo por requisitos y compromisos aquellos que figuran en forma de normas y guías aplicables, así como la propia descripción y alcance del programa.
Las revisiones de dicho Programa de Calidad deberán remitirse al Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico y al Consejo de Seguridad Nuclear, en el plazo de un mes desde su entrada en vigor.
3. El modelo al que se refiere esta autorización consta de los siguientes elementos:
 - a) La cápsula multipropósito MPC-37 CBS o MPC-89 CBS, que contendrá el combustible gastado PWR o BWR, según corresponda.
 - b) El módulo HI-STORM FW Versión G en cuyo interior se alojará la MPC.
 - c) El contenedor de transferencia HI-TRAC VW, que albergará la MPC durante las operaciones de carga, transferencia y descarga, si ésta fuera necesaria.

Las características de diseño, materiales, dimensiones y fabricación son las especificadas en el Estudio de Seguridad y sus correspondientes planos de licencia.
4. El combustible gastado a almacenar en la MPC cumplirá los criterios de diseño y especificaciones técnicas contenidas en los capítulos 2 “Bases de diseño” y 13 “Límites y controles de operación” del Estudio de Seguridad con las siguientes limitaciones:
 - 4.1 El combustible gastado a almacenar en la MPC con un grado de quemado superior a 45.000 MWd/MTU no podrá permanecer almacenado por un periodo superior a 20 años a contar desde la fecha de carga.

5. El contenedor HI-STORM FW Versión G podrá emplearse en instalaciones de almacenamiento de combustible gastado que cuenten con las autorizaciones oportunas y cumplan con las condiciones de uso, límites y controles de operación descritos en el Estudio de Seguridad vigente, de acuerdo con la condición 2^a, y con los parámetros y límites de emplazamiento especificados en el capítulo 2 y 13 de dicho documento.
6. Como requisito previo a la operación de carga de cada contenedor el usuario remitirá al Consejo de Seguridad Nuclear, con al menos 2 meses de antelación, un informe de plan de carga aprobado previamente, y que contenga:
 - a) El mapa de carga del contenedor, que proporcione la identificación y características del contenido que se pretenda cargar en cada posición del bastidor del contenedor. Para cada elemento de combustible gastado se proporcionará al menos la siguiente información: su clasificación de acuerdo a las Especificaciones Técnicas del capítulo 13 del Estudio de Seguridad del contenedor y los valores de enriquecimiento inicial, grado de quemado medio y tiempo de enfriamiento previo en piscina, y en su caso, los aditamentos del combustible.
 - b) La justificación del cumplimiento del mapa de carga propuesto con:
 - los contenidos autorizados que se establecen en el Estudio de Seguridad
 - los límites y condiciones asociados a la autorización del contenedor
 - cualquier otra restricción que resulte de aplicación al almacenamiento del contenedor en la instalación del usuario.
7. El movimiento de la tapa del módulo HI-STORM FW por encima del cuerpo del módulo, cuando éste contiene una MPC cargada, deberá realizarse exclusivamente mediante un dispositivo de izado diseñado a prueba de fallo único, conforme a los requisitos establecidos en la normativa aplicable. El usuario del contenedor podrá plantear una alternativa a esta restricción de manejo presentando los análisis que demuestren su viabilidad, aspecto que deberá ser valorado por el CSN en una solicitud planteada por el titular de la instalación correspondiente.
8. En el plazo de dos meses, contados desde la emisión de esta autorización, Enresa deberá remitir al CSN una nueva revisión del *Programa de Garantía de Calidad General del Proyecto de Contenedores* (044-GC-EN-0001), 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, considerándose además como registro de garantía de calidad.