

ASUNTO: INFORME FAVORABLE SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN Y MONTAJE DEL ATI-100 DE LA CENTRAL NUCLEAR COFRENTES

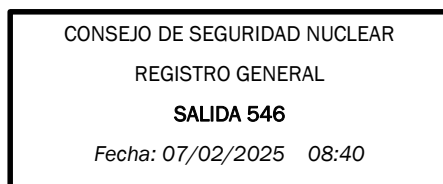
El 31 de julio de 2023, con número de registro de entrada [53811](#), procedente de la Secretaría de Estado de Energía del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Miterd), se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) la petición de informe sobre la solicitud de autorización de ejecución y montaje del Almacén Temporal Individualizado (ATI-100) de CN Cofrentes.

La solicitud se remitió de acuerdo con lo establecido en los artículos 25.2 y 27 del *Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas* (RINR), aprobado por RD 1836/1999, de 3 de diciembre, y el apartado 3.1.2 de la Instrucción del Consejo de Seguridad Nuclear IS-21, sobre requisitos aplicables a las modificaciones de centrales nucleares.

Mediante RD 1217/2024, de 3 de diciembre, se ha aprobado el *Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y otras actividades relacionadas con la exposición a radiaciones ionizantes*, por el que se deroga el RINR anteriormente mencionado. Los cambios introducidos en el nuevo RINR, en lo que se refiere al objeto y alcance de esta solicitud, no tienen impacto sobre la misma, siendo los artículos 30.2 y el 32, en sustitución de los derogados 25.2 y 27, los que regulan las “modificaciones de la instalación” en lo que se refiere a la autorización de ejecución y montaje.

El objeto de la solicitud es la construcción de una nueva instalación temporal independiente de almacenamiento de combustible gastado y residuos especiales en la central nuclear Cofrentes que permita aumentar la capacidad de almacenamiento de contenedores actualmente disponible hasta cubrir el 100% de las necesidades de almacenamiento derivadas de la operación de la instalación hasta el final de la vida prevista de la misma.

El Pleno del Consejo, en su reunión de 5 de febrero de 2025 ha estudiado la solicitud del titular, así como el informe que, como consecuencia de las evaluaciones realizadas, ha efectuado la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear y ha acordado informarla favorablemente con las condiciones que se establecen en el Anexo. Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del apartado b) del artículo 2º de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, y se remite a ese Ministerio a los efectos oportunos.



*Firmado electrónicamente por el presidente
Juan Carlos Lentijo Lentijo*

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

ANEXO

CONDICIONES ASOCIADAS A LA AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN Y MONTAJE DEL ALMACÉN TEMPORAL INDIVIDUALIZADO (ATI-100) DE LA CENTRAL NUCLEAR COFRENTES

- 1) **Tres meses** después de la obtención de la autorización de ejecución y montaje el titular deberá remitir al CSN:
 - a) Los cálculos estructurales de detalle aplicables a las diferentes estructuras del ATI-100 de CN Cofrentes, incluyendo la confirmación final de que dichos cálculos se ajustan a la normativa y criterios del diseño básico de acuerdo a la documentación final presentada para la Solicitud de ejecución y montaje.
 - b) Una revisión del Estudio Geotécnico del ATI-100 (doc. XX0-5A549), o una adenda al mismo, en la que se incluya:
 - i. La consideración de las conclusiones que procedan y figuran recogidas en la revisión independiente de Applus (Ref. P2ES313423_CNC_G_V.00) sobre caracterización geotécnica, incluyendo la corrección del valor del coeficiente de empuje pasivo (K_p) aportado y demás discrepancias identificadas.
 - ii. En relación a la agresividad del terreno frente al hormigón, y dado que el agua freática muestra una agresividad débil por sulfatos (XA1) en la muestra de agua extraída del sondeo S-47, el titular deberá realizar más ensayos con el agua subterránea, tanto del acuífero cuaternario como del mioceno, a fin de poder descartar la presencia de sulfatos en las mismas o, en caso contrario, tenerlo en cuenta a efectos del empleo de cementos sulforresistentes con arreglo a la normativa aplicable.
 - iii. La argumentación completa de la valoración realizada por el titular para descartar los riesgos asociados a posible licuefacción y colapsabilidad del terreno.
 - iv. Referente a la caracterización dinámica del terreno de apoyo del ATI-100, y dado que existen algunas discrepancias con los valores de V_p y V_s obtenidos en estudios previos realizados en la central; el titular deberá realizar un análisis de sensibilidad de dichos valores en los cálculos, para confirmar que los valores finalmente seleccionados aseguren una envuelta conservadora a efectos de los cálculos sísmicos del emplazamiento.
 - v. Procedimiento previsto para verificar en obra que la base de apoyo de la losa, y demás elementos importantes para la seguridad, cumplen los requisitos establecidos en el proyecto de Holtec para el terreno competente de apoyo (módulo de Young entre 55 y 193 MPa).
 - vi. Cálculos de cimentaciones detallados, teniendo en cuenta la posible afección de la excavación y posterior relleno del foso de transferencia a la losa norte en su extremo este. También se deberá analizar la presencia de los drenes a disponer bajo las losas y las medidas a adoptar para evitar su

- fallo por aplastamiento. Además, deberá considerarse para el nivel freático una cota superior coincidente con la máxima cota de agua detectada en el ATI-24 anexo al futuro ATI-100.
- vii. Verificación del asiento calculado en toda la zona cargada, además del asiento inducido por cada estructura.
 - viii. Análisis de la estabilidad global del emplazamiento considerando los muros norte, este y sur teniendo en cuenta la situación final del ATI-100, con las losas cargadas y los muros perimetrales entrados en carga. Además, se deben realizar los cálculos con el máximo nivel freático detectado en el ATI-24.
 - ix. En relación con los programas informáticos utilizados para el cálculo de estabilidad de taludes, y a efectos de verificar su correcta instalación, el titular debe aportar varios casos replicados del manual del fabricante, de modo que pueda verificarse que en el modelo de cálculo se obtiene exactamente el mismo factor de seguridad que figura en el manual.
 - x. Respecto al vial de acceso, ya existente y compartido con el actual ATI-24, justificar que el vehículo de transporte cargado con el contenedor tendrá un peso igual o inferior al considerado para el vial del ATI-24, de forma que la seguridad del vial del ATI-100 quede envuelta por la del ATI-24.
- c) Información relacionada con la caracterización hidrogeológica de detalle en el emplazamiento del ATI-100 en la que se incluya:
- i. Realizar perfiles hidrogeológicos representativos del sector del ATI-100, al menos un perfil longitudinal (ONO-ESE) que llegue hasta el río Júcar y otro transversal (NNE-SSO) que vaya desde el barranco de los Arcos, al norte del ATI-100, hasta el barranco del Plano; como indica la propuesta de mejora 1 de la revisión independiente de Applus.
 - ii. Revisar la información piezométrica aportada en la tabla de datos del anexo a la carta de Iberdrola, ref. [2399983302944](#), ya que se han detectado numerosas erratas en las cotas de los niveles de agua tabulados en los distintos piezómetros, en el entorno del ATI-24, al no resultar coherentes las cotas aportadas con la diferencia entre la cota de boca del piezómetro y la profundidad medida del nivel de agua.
 - iii. Planos de detalle y características del proceso de ejecución de los drenes a disponer bajo las losas, de modo que se asegure su integridad y correcto funcionamiento; en particular los drenes de la losa norte en su extremo este, que estarán afectados por la ejecución del foso de transferencia (CTP). También se considera necesario asegurar el adecuado drenaje del resto de elementos importantes para la seguridad, tales como el foso de transferencia, lo que deberá ser justificado por el titular.
 - iv. Aclarar con más ensayos de aguas subterráneas la agresividad o no de las mismas, pues no es descartable la presencia de agua subterránea en la terraza aluvial (ver 1.b.ii).

- 2) **Dos meses** después de haber finalizado los trabajos de excavación necesarios para la construcción del ATI-100, el titular deberá completar y remitir al CSN la siguiente información:
- a) Cartografía geológica y geotécnica a escala adecuada del fondo y taludes de las excavaciones en la zona ATI-100, e informe geotécnico asociado, una vez completados los trabajos de excavación necesarios para su construcción, de acuerdo a lo establecido en la posición 6 “*Constructing Mapping*” de la RG 1.132.
 - b) Verificación de que la fosa séptica presente en el emplazamiento (plano XX0-6A339) no afectará en modo alguno a los terrenos sobre los que irá cimentado el ATI-100 de la central nuclear Cofrentes.
 - c) Aportar un informe sobre vigilancia de aguas subterráneas que contenga:
 - i. Descripción de los nuevos piezómetros construidos en la zona del ATI-100, que quedarán incorporados al programa de vigilancia hidrogeológica del emplazamiento de la central, indicando el programa de vigilancia asociado (medida de niveles, muestreos, análisis físico-químicos y radioquímicos) y la incorporación de dichos piezómetros al modelo hidrogeológico de CN Cofrentes actualizado; todo ello según indican las propuestas de mejora 2 y 3 del informe de revisión independiente de Applus.
 - ii. Actualización de los mapas de isopiezas de CN Cofrentes (acuíferos de las terrazas aluviales y de los materiales del Mioceno) incluyendo la zona del ATI-100, según indica la propuesta de mejora 4 del informe de Applus.
- 3) Una vez concluidos los cálculos radiológicos definitivos, el titular, previamente a la construcción del muro perimetral, deberá determinar si el muro (o parte de éste) desempeñará o no función de blindaje. En caso afirmativo, deberá ser clasificado como estructura ITS de acuerdo con el NUREG 2215 y diseñarse como estructura de categoría sísmica I. Además, en caso afirmativo, el diseño de dicha estructura estará sujeto a licenciamiento, que deberá ser efectivo previamente a la puesta en servicio del ATI.