



Ref.: CN-ASC/RES/25-01

Resolución por la que se autoriza la ejecución y montaje del Almacén Temporal Individualizado de capacidad total (ATI-100) de las centrales nucleares Ascó I y II.

Con fecha 19 de julio de 2023, el Director General de la Asociación Nuclear Ascó-Vandellós II, A.I.E. (ANAV), solicitó a la Dirección General Política Energética y Minas, entonces competente en esta materia, la autorización de ejecución y montaje del Almacén Temporal Individualizado de capacidad total (ATI-100) de las centrales nucleares Ascó I y II.

La citada solicitud se presentó de acuerdo con lo establecido en los artículos 25.2 y 27 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, aprobado por Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre; y en la Instrucción IS-21, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre requisitos aplicables a las modificaciones en las centrales nucleares.

El objeto de la solicitud es la construcción de una nueva instalación temporal independiente de almacenamiento de combustible nuclear gastado y residuos especiales en las centrales nucleares Ascó I y II, que permita aumentar la capacidad de almacenamiento de contenedores actualmente disponible para cubrir el 100% de las necesidades de almacenamiento hasta el final de la vida prevista de operación de las dos instalaciones.

Posteriormente, con fecha 27 de julio de 2023, el Director General de ANAV solicitó a la Dirección General de Política Energética y Minas el inicio del trámite de evaluación de impacto ambiental ordinaria para la formulación de la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de construcción del ATI-100 de las centrales nucleares Ascó I y II, de acuerdo con lo establecido en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.

Tras la sustanciación de los trámites previstos por la citada Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental, con fecha 22 de noviembre de 2024, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental resolvió la formulación de la declaración de impacto ambiental del proyecto "Almacén Temporal Individualizado de capacidad total (ATI-100) en la Central Nuclear Ascó (Tarragona)".

Conforme a lo dispuesto en dicha declaración, con fecha 12 de diciembre de 2024, el Director General de ANAV remitió a esta Dirección General un documento acreditando que cada una de las medidas establecidas en el estudio de impacto ambiental y en la citada declaración estaban definidas y presupuestadas.





Asimismo, con fecha 20 de diciembre de 2024, el Consejo de Seguridad Nuclear emitió su informe favorable sobre la solicitud de autorización de ejecución y montaje del Almacén Temporal Individualizado (ATI-100) de la Central Nuclear Ascó.

De conformidad con el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, aprobado por Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre; con el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, aprobado por Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre; y teniendo en cuenta la Declaración de Impacto Ambiental formulada por Resolución, de 22 de noviembre de 2024, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

De acuerdo con el informe del Consejo de Seguridad Nuclear.

Esta Dirección General ha resuelto:

Autorizar la ejecución y montaje del Almacén Temporal Individualizado de capacidad total (ATI-100) de las centrales nucleares Ascó I y II, de acuerdo con la solicitud presentada y con las condiciones que se establecen en el anexo.

El proyecto se ajustará a lo establecido en la Resolución de 22 de noviembre de 2024, de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, por la que se formula declaración de impacto ambiental del proyecto "Almacén Temporal Individualizado de capacidad total (ATI-100) en la Central Nuclear Ascó (Tarragona)".

Esta resolución se entiende sin perjuicio de otras autorizaciones cuyo otorgamiento corresponda a éste u otros Ministerios y Organismos de las diferentes Administraciones Públicas.

Contra la presente resolución, que no pone fin a la vía administrativa, de acuerdo con lo dispuesto en los artículos 121 y 122 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, podrá interponerse recurso de alzada ante el Secretario de Estado de Energía, en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de su notificación.





Transcurrido dicho plazo sin haberse interpuesto el recurso, la resolución será firme a todos los efectos. Para el cómputo de los plazos por meses habrá de estarse a lo dispuesto en el artículo 30 de la citada Ley 39/2015, de 1 de octubre.

EL DIRECTOR GENERAL DE
PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN ENERGÉTICA

VÍCTOR MARCOS MORELL
(Firmado electrónicamente)

Director General de la Asociación Nuclear Ascó-Vandellós II, A.I.E. (ANAV)





ANEXO

CONDICIONES ASOCIADAS A LA AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN Y MONTAJE DEL ALMACÉN TEMPORAL INDIVIDUALIZADO DE CAPACIDAD TOTAL (ATI-100) DE LAS CENTRALES NUCLEARES ASCÓ I Y II

- 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 Ascó, 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) La información que se detalla a continuación:
 1. Una revisión del estudio geotécnico del ATI-100 P103011_CNA_007, "Ampliación del estudio geotécnico para la caracterización del emplazamiento del ATI-100. CN Ascó", en la que se incluya:
 - i. Los compromisos asumidos por el titular respecto a la revisión 1 del estudio geotécnico que figuran recogidos en su informe de respuesta, Informe DST 2024-100-0, "Respuesta a las conclusiones y recomendaciones de la revisión independiente de APPLUS sobre el estudio geotécnico e hidrogeológico para el ATI-100. CN Ascó".
 - ii. Revisión de la interpretación de resultados obtenidos en el único ensayo Cross-Hole realizado en el emplazamiento propuesto del ATI-100, considerando todas las incidencias habidas en su desarrollo. Considerar la realización de un nuevo ensayo Cross-Hole para obtener resultados más fiables, e informar de los mismos.
 - iii. Justificación de que los valores de velocidad de onda de corte requerida (V_s) asignados a los niveles de limos y gravas, y demás parámetros dinámicos seleccionados para el cálculo, constituyen una envuelta conservadora del conjunto de valores obtenidos en estudios previos realizados en la central y para el mismo tipo de materiales.
 - iv. Respecto a la estabilidad de taludes, análisis de la estabilidad global del emplazamiento, teniendo en cuenta la acción sísmica y la presencia de los taludes perimetrales, estableciendo una envuelta conservadora en la geometría analizada y los parámetros seleccionados. Realizar un





- análisis de sensibilidad de los parámetros geotécnicos asignados a los distintos niveles del terreno que asegure que los cálculos quedan del lado de la seguridad.
2. Una revisión de los estudios de caracterización hidrogeológica integrados en el estudio geotécnico del ATI-100 P103011_CNA_IIT_007, "Ampliación del estudio geotécnico para la caracterización del emplazamiento del ATI-100. CN Ascó", en la que se incluya:
 - i. Análisis ampliado de la comparativa de resultados entre los diferentes ensayos Lugeon, Lefranc y Slug Test, según respuesta del titular a la conclusión 5 de Applus.
 - ii. Perfiles hidrogeológicos del sector del ATI-100 para mejorar la visualización de las características hidrogeológicas de la zona. En ellos deberán reflejarse, además de los principales rasgos litológicos y estructurales del subsuelo, los niveles del agua, sus principales características físico-químicas y los sondeos o piezómetros en los que se apoya cada perfil. Debe haber, al menos, un perfil longitudinal y dos transversales. El longitudinal debe reflejar la relación entre el río Ebro, las margas del Terciario y las terrazas del Cuaternario. Todo ello, según respuesta del titular a la propuesta de mejora 1 de Applus.
 - c) Con relación al tratamiento de mejora del terreno, enviar un plan de actuación para el campo de pruebas en el que:
 1. Se justifique la ubicación seleccionada para el campo de pruebas, que no deberá interferir con el área de terreno del ATI-100 a tratar, ni impedir la realización de las excavaciones necesarias para descubrir, en su caso, las columnas de mezcla profunda del suelo (deep soil mixing, DSM) y realizar las verificaciones que corresponda, incluso comprobaciones a largo plazo.
 2. Se considere la inclusión en el campo de pruebas de un módulo o retícula completa, incluso la columna aislada, para poder verificar la eficacia de los solapes necesarios y también el efecto de un posible rozamiento negativo inducido por asientos diferenciales entre la columna DSM y los limos no tratados. En caso contrario, deberá justificarlo analíticamente.
 3. Se consideren ensayos para verificar el módulo de deformación estático de las columnas DSM (presiómetros, placas de carga).





4. Al realizar los ensayos Cross-Hole previstos, se considere la extensión de algunos sondeos fuera de la zona de tratamiento, hasta los 70 m de profundidad, para verificar los parámetros dinámicos del terreno tratado.
 5. Se prevea la monitorización de la temperatura del terreno a diferentes profundidades durante la ejecución del campo de pruebas, para analizar su posible influencia en el adecuado curado de la mezcla.
 6. Se prevean los trabajos, controles y ensayos a desarrollar, incluso los de ambiente agresivo por sulfatos y suelo expansivo, indicando los objetivos a cubrir en cada caso y los criterios de aceptación para verificarlos.
 7. Se prevea la elaboración de un informe de resultados de ensayos que permita establecer los criterios de verificación para la ejecución de las obras de mejora, a remitir con antelación suficiente (unos 30 días) al inicio efectivo de la ejecución de las obras de mejora.
 8. Se incluya el cronograma de tareas para facilitar su seguimiento, realizando estimaciones realistas del tiempo necesario para los distintos trabajos del campo de pruebas. Se informará al CSN del inicio del campo de pruebas, al menos con tres semanas de antelación, para poder realizar las correspondientes visitas de inspección.
- 2) Al menos un mes antes de iniciar la mejora del terreno, el titular debe enviar al CSN un plan de verificación y control del terreno mejorado que incluya lo siguiente:
- a) Verificación de los parámetros de cálculo empleados para modelizar cada unidad geotécnica considerada en el perfil de terreno mejorado, de acuerdo a la normativa y metodología empleada para realizar el cálculo dinámico del terreno mejorado (capacidad portante mínima).
 - b) Control topográfico a realizar en la ejecución de las columnas DSM para asegurar que luego el contenedor se sitúe en la cruceta de la retícula configurada, como requiere el diseño previsto.
 - c) Procedimientos previstos, incluyendo controles y ensayos a realizar, para verificar en obra los parámetros resistentes de las columnas DSM, los criterios de aceptación para el terreno mejorado de cimentación, y los criterios de aceptación para la base de apoyo de la losa, todo ello de acuerdo con el proyecto constructivo del terreno mejorado con DSM y los requisitos establecidos en el proyecto de Holtec para el relleno ingenieril.





- d) Control de estabilidad de la maquinaria a disponer para la ejecución del tratamiento del terreno con DSM, verificando que no tengan lugar asientos diferenciales que puedan provocar la inestabilidad o vuelco de la misma.
 - e) Cronograma de tareas previstas en el proceso de verificación y control, para su seguimiento.
- 3) Dos meses después de haber finalizado los trabajos de excavación y mejora del terreno necesarios para la construcción del ATI, el titular deberá:
- a) Aportar un informe sobre vigilancia de aguas subterráneas que contenga:
 - 1. Previsión de actualizar el modelo numérico de flujo subterráneo ya realizado para el emplazamiento de CN Ascó, integrando el sector del ATI-100 y los datos obtenidos para la caracterización de su emplazamiento y en las obras de construcción; todo ello según respuesta del titular a la propuesta de mejora 2 de Applus.
 - 2. Nuevos piezómetros, añadidos a los actualmente habilitados en la zona del ATI-100 y que no desaparezcan por la construcción de la losa, de manera que queden al menos dos en su borde NNE, dos en el SSO, y uno en cada uno de los límites ONO y ESE. Estos piezómetros deberán integrarse en el PHVC de CN Ascó. Todo ello, según respuesta del titular a la propuesta de mejora 3 de Applus.
 - b) Elaborar y remitir al CSN la cartografía geológica y geotécnica a escala adecuada del fondo y taludes de las excavaciones en la zona ATI-100, 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.
 - c) A partir de la cartografía anterior del fondo de excavación y del perfil del terreno mejorado, actualizar los planos y perfiles transversales de la zona ATI-100 con la disposición real de las distintas estructuras, tipo de cimentaciones, rellenos estructurales y muros; todo ello sobre la información geológico-geotécnica resultante.

