

CSN/C/DSN/COF/24/34
Nº EXP.: COF/SOLIC/2023/198

IBERDROLA GENERACIÓN NUCLEAR, S.A.U.
C/ Tomás Redondo, 1- B3P1C035
28033-MADRID



ASUNTO: ASPECTOS ASOCIADOS A LA AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN Y MONTAJE DEL ATI-100 DE LA CENTRAL NUCLEAR COFRENTES

Muy Sr. Mío:

Con fecha 31 de julio de 2023, (nº de registro 53811), se recibió en el CSN, procedente de la Secretaría de Estado de Energía del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico petición de informe preceptivo sobre la Solicitud de autorización de ejecución y montaje del Almacén Temporal Individualizado (ATI-100) de la central nuclear Cofrentes, la cual fue informada favorablemente, con las condiciones establecidas en su acuerdo de resolución, por el Pleno del Consejo en su reunión de fecha 5 de febrero de 2025.

No obstante, como resultado de la evaluación realizada por el CSN, esta Dirección Técnica de Seguridad Nuclear considera que el titular, con vistas a la presentación de la solicitud de autorización de la modificación para la implantación del ATI-100, previa a su puesta en servicio, debe tener en consideración y dar respuesta a los aspectos que se recogen en el Anexo al presente escrito.

*Firmado electrónicamente por la directora técnica de Seguridad Nuclear
M^a Teresa Vázquez Mateos*

C.c. SCN, SIN, STN, SRO, SRA, IMES, ICON, CITI, GACA, ARIN, OFHF, AEIR, APRT, CINU, INRE, JPCOF

ANEXO**ASPECTOS ASOCIADOS A LA AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN Y MONTAJE DEL ALMACÉN TEMPORAL INDIVIDUALIZADO ATI-100 DE LA CENTRAL NUCLEAR COFRENTES**

Los análisis de seguridad y documentos soporte a aportar por el titular junto con la solicitud preceptiva de “autorización de modificación” para la entrada en servicio del ATI-100 de CN Cofrentes, incluirán la siguiente información:

- a) En la descripción general del ATI-100, las alternativas consideradas, así como las razones que justifican la selección de la ubicación concreta propuesta para el ATI-100 de CN Cofrentes, o aportar la correspondiente referencia de la valoración efectuada.
- b) En relación con el pozo de transferencia (CTP):
 - Documentar tanto el diseño de detalle del CTP, en cuanto a cimentación y rellenos, como la verificación efectuada de que la calidad geotécnica del material de apoyo y del relleno MBRC (material de baja resistencia controlada) se corresponde con lo requerido para estructuras importantes para la seguridad (ITS) según la normativa aplicable.
 - Indicar y describir las medidas a adoptar para garantizar la ausencia de nivel de agua en la cimentación del pozo.
- c) En relación con los drenajes de las losas de almacenamiento, clarificar la ubicación de los drenajes a disponer bajo las losas y muros perimetrales del ATI-100, con objeto de evitar el eventual acceso de las aguas subterráneas a las losas y a la zona de almacenamiento.
- d) En relación con la hipótesis considerada en el cálculo del término fuente relativa al contenido de impurezas de cobalto en el material estructura de los elementos combustible, se debe considerar dicha hipótesis como “realista” en lugar de conservadora.
- e) Los resultados de la validación de los cálculos radiológicos realizados con la metodología propuesta con un modelo completo y detallado del ATI (sin necesidad de considerar la topografía del terreno), al menos en almacenamiento normal con llenado completo.
- f) Análisis radiológicos que permitan cubrir todas las configuraciones y condiciones de operación del ATI, utilizando un modelo que permita realizarlos; o aproximación metodológica alternativa debidamente justificada.
- g) Un nuevo análisis radiológico en el que calcule la tasa de dosis por la radiación directa de los contenedores almacenados en el ATI-100 y la contribución del ATI-24, en los límites previstos del área controlada en la fase posterior de desmantelamiento.
- h) El número y la ubicación de dosímetros TLD cercanos a los puntos donde se realicen los nuevos cálculos de dosis solicitados en el punto anterior; si del cálculo resultasen TLD adicionales a los previstos, estos deberán quedar instalados en cuanto sea posible, antes de la puesta en servicio del ATI-100.
- i) La propuesta de descripción a incluir en el Estudio de Seguridad del sistema de protección contra incendios (PCI) previsto tanto para su implantación en el ATI-100 como para las maniobras de carga, traslado y almacenamiento de los contenedores en dicho almacenamiento. En el diseño del sistema de PCI se tendrá en cuenta el posible efecto

CSN/C/DSN/COF/24/34
Nº EXP.: COF/SOLIC/2023/198

adverso del agua y de otros agentes extintores (espumógeno) por su descarga (tanto requerida como inadvertida o espuria, así como por fallo o malfunción del sistema) sobre los contenedores de combustible gastado, dado que son ESC importantes para la seguridad en caso de incendio.

- j) La normativa de diseño de los sistemas de PCI a ser instalados en la modificación de diseño del ATI-100, que deberá ser acorde con la normativa indicada en la GS 1.19 o, en su defecto, por otras alternativas cuya equivalencia deberá estar debidamente justificada.
- k) El análisis de riesgo de incendio, que deberá incluir al menos un área de fuego en la que se encuentren las nuevas losas de almacenamiento de contenedores de combustible gastado (incluyendo también la el actual ATI-24), elementos que a su vez deberán ser identificados explícitamente como ESC-IS en caso de incendio, así como el análisis de los riesgos asociados y los elementos de PCI previstos en dicha área de fuego. Las dependencias anexas a los ATI-24 y ATI-100 deberán estar asimismo incluidas en el alcance de este análisis, bien como zonas de fuego dentro de las áreas de fuego establecidas en sendas losas de almacenamiento, bien como otras áreas de fuego diferenciadas, dependiendo de los criterios de distancia y separación.
- l) La ficha de actuación en caso de incendio del área o áreas de fuego del ATI (- 24 y -100) y de sus dependencias anexas, que contemple los riesgos de incendio, las medidas de PCI previstas y disponibles y las estrategias de actuación en la ubicación.
- m) La extensión al ATI resultante (24+100) de los análisis de escenarios más allá de la base de diseño de las ITC derivadas del suceso de Fukushima, y de las estrategias de respuesta GMDE asociadas o, en caso alternativo, la justificación de que los análisis sobre dicha instalación y las respuestas previstas están adecuadamente contemplados y dimensionados en la documentación actual.
- n) En caso de que el proyecto finalmente incorpore ESC que puedan ser potenciales focos de inundación en la losa de almacenamiento de contenedores se deberá analizar su impacto en los contenedores, teniendo en cuenta los efectos conjuntos de inundación y aspersión, siguiendo los criterios de las BTP 3-3 y 3-4 y teniendo en cuenta las características químicas y físicas de dichas fuentes de inundación. Dichos análisis deberán quedar documentados en el Estudio de seguridad y deberán ser incorporados al Manual de protección contra inundaciones conforme a los requisitos recogidos en la CSN/ITC/SG/COF/21/04.