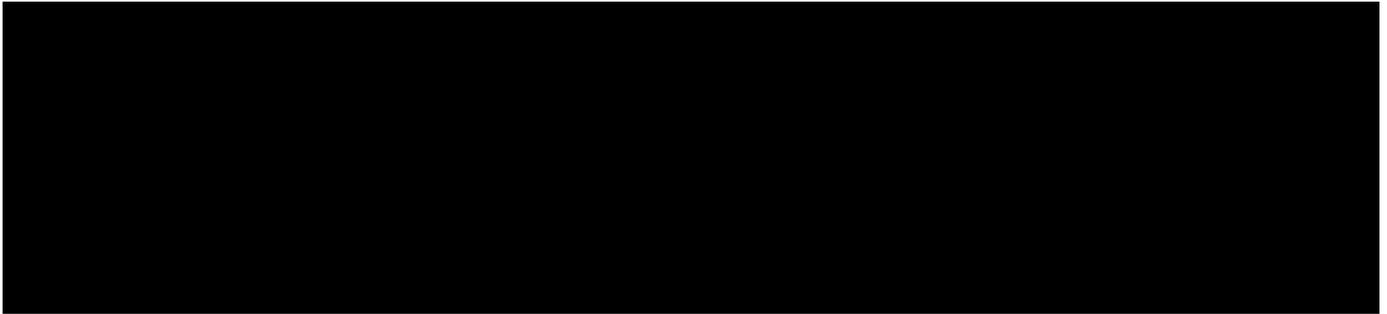


**TÍTULO: CN TRILLO. INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA
SOBRE OPERACIÓN A POTENCIA FLEXIBLE**



* AUTOR, COLABORADOR, REVISADO, APROBADO...

CENTRALES NUCLEARES ALMARAZ/TRILLO, A.I.E.
Avenida de Manóteras, 46-Bis
Edificio Delta Nova 6 - Planta 5ª
28050-MADRID

ASUNTO: CN TRILLO. INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA SOBRE OPERACIÓN A POTENCIA FLEXIBLE

Las centrales españolas han venido realizando variaciones de carga por necesidades operativas o de seguridad, pero también en respuesta a solicitudes puntuales de los despachos delegados (denominada operación flexible, abreviadamente FPO), generalmente, recogidas en procedimientos “de relación con los despachos de carga” o denominación similar. Las limitaciones de estas variaciones fueron objeto de análisis por un grupo mixto CSN – CEN que concluyó en la aceptabilidad, desde un punto de vista técnico, de las restricciones vigentes en ese momento (2022) para tales prácticas.

El Consejo de Seguridad Nuclear ha analizado la información aportada por los titulares de las centrales nucleares españolas respecto de las reducciones de carga que se han venido realizando desde 2016, fundamentalmente como resultado de los cambios en el mercado eléctrico nacional, aunque también por la variación de la demanda en la red en determinadas circunstancias, como fue el caso de la pandemia COVID-19.

Como consecuencia de la evaluación llevada a cabo, se ha concluido la necesidad de clarificar, mejorar y homogeneizar el tratamiento a llevar a cabo al respecto por los diferentes titulares, estableciendo para ello requisitos aplicables a las estrategias de operación a potencia flexible de las centrales nucleares españolas.

Por ello, el Pleno del Consejo en su reunión de 28 de mayo de 2024, basado en el informe que, como consecuencia de las evaluaciones realizadas, ha efectuado la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear, ha acordado establecer a la central nuclear Trillo la instrucción técnica complementaria que figura en el anexo.

El presente acuerdo se adopta al amparo de lo dispuesto en el apartado a) del artículo 2 de la Ley 15/1980, de 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear y el Artículo 6.4 del Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas.

La citada instrucción técnica complementaria es de obligado cumplimiento, quedando sometida, en caso de ser aplicable, a lo dispuesto en el Capítulo XIV de la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear.

Secretaría General

CSN/ITC/SG/TRI/24/01
N ° Exp.: GENER/VAR/2022/27

Contra este acuerdo, que pone fin a la vía administrativa, se podrá interponer recurso potestativo de reposición, ante el órgano que lo dicta, en el plazo de un mes desde su notificación, conforme a lo dispuesto en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, o impugnarlo directamente, mediante recurso Contencioso-Administrativo, en el plazo de dos meses desde su notificación, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional, conforme a lo previsto en la disposición adicional cuarta de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la jurisdicción Contencioso-administrativa.

*Firmado electrónicamente por el Secretario General
Pablo Martín González*

ANEXO

INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA SOBRE REQUISITOS APLICABLES A LAS ESTRATEGIAS DE OPERACIÓN FLEXIBLE (FPO) DE LAS CENTRALES NUCLEARES ESPAÑOLAS

Las centrales españolas han venido realizando variaciones de carga por necesidades operativas o de seguridad, pero también en respuesta a solicitudes puntuales de los despachos delegados (denominada Operación Flexible, abreviadamente FPO¹), generalmente, recogidas en procedimientos “de relación con los despachos de carga” o denominación similar. Las limitaciones de estas variaciones fueron objeto de análisis por un grupo mixto que concluyó en la aceptabilidad, desde un punto de vista técnico, de las restricciones vigentes en ese momento (2022).

La ausencia de una regulación específica de la FPO ha dado lugar a una ampliación paulatina de este tipo de operaciones en las centrales nucleares, modificando las limitaciones y los procedimientos aplicables, por lo que se considera necesario reforzar el marco regulador con objeto de identificar las condiciones y los análisis de seguridad necesarios para implantar nuevas estrategias de FPO y establecer, si fuera necesario, restricciones que garanticen la seguridad de estas operaciones, independientemente de las circunstancias del mercado eléctrico.

Dada la importancia en la operación de la planta (con el consiguiente impacto potencial en la operación y en la seguridad), cualquier modificación de las estrategias y limitaciones aplicables a la FPO, tanto en número como en duración o magnitud de la reducción de carga, o de cualquier otro parámetro relacionado con la flexibilidad operativa, se considera un cambio en las condiciones de explotación. Esto incluye las “desviaciones excepcionales” de las restricciones de FPO que estén contempladas en los procedimientos de relación con los despachos delegados.

Por todo ello, en virtud de lo establecido en el último párrafo del artículo 3.1.1 de la Instrucción del Consejo IS-21, e independientemente del resultado de la evaluación de seguridad, el CSN considera que las modificaciones de las estrategias y limitaciones aplicables a la FPO que se pretendan efectuar desde la recepción de esta ITC se deben someter a un proceso de autorización, en los términos contemplados en el artículo 25.1 del RINR y en la IS-21. Este proceso estará sustentado en los correspondientes análisis de seguridad, los cuales deben permitir identificar claramente el impacto en la seguridad, incluyendo - pero sin limitarse a - los Documentos Oficiales de Explotación (DOE), los parámetros del núcleo y de los materiales y, en general, cualquier aspecto operativo que pudiera afectar, directa o indirectamente, a la seguridad de la instalación.

El análisis de seguridad que soporte la solicitud de autorización deberá incorporar:

- Informes técnicos sobre el impacto en el núcleo y en los materiales de las estructuras, sistemas y componentes de la planta, con mención explícita de la normativa y documentación de referencia utilizada.

¹ Conforme al OIEA- NP-T-3.23 el término Operación Flexible en una central nuclear se refiere a cualquier cambio respecto a la operación de carga base que obedezca a criterios del sistema eléctrico.

- Relación de parámetros afectados por una potencial pérdida de margen en las nuevas condiciones de operación, así como las posibles nuevas funciones o elementos a vigilar durante el ciclo.
- Impacto en los DOE y en documentos asociados, como el Informe de Límites de Operación del Núcleo (ILON).
- Impacto en otros documentos de planta que pudieran resultar afectados por la FPO, incluyendo procedimientos operativos y/o administrativos.
- Análisis de la posible afectación de la FPO a los procesos de planta, en especial de mantenimiento y gestión de vida, garantizando que cualquier cambio en el funcionamiento de la instalación que pueda suponer una posibilidad de degradación no analizada previamente estaría cubierto en dichos procesos y programas, para tratar de garantizar su detección anticipada.

Por otra parte, en el plazo de 1 mes a partir de la recepción de la presente instrucción, el titular deberá remitir al CSN los análisis realizados en relación con los cambios llevados a cabo en restricciones y procedimientos asociados a la FPO tras la finalización de la actividad del grupo mixto hasta la recepción de esta ITC, con el fin de que el CSN pueda llevar a cabo las acciones oportunas para pronunciarse sobre la validez y completitud de dichos análisis y que se garantice el mantenimiento de las condiciones y requisitos de seguridad. En caso de que el titular identifique cualquier debilidad en el proceso, a la luz de la IS-21, deberá adoptar las correspondientes acciones correctivas.

Adicionalmente, ante la posibilidad de que la situación de potencia parcial se alargue en el tiempo (bien por cuestiones operativas, bien por necesidades relacionadas con la seguridad nuclear), CN Trillo debe modificar la NOTA de los Requisitos de Vigilancia 4.2.1.1.7 y 4.2.1.1.9 para indicar que dicha vigilancia debe realizarse tan pronto como se restablezcan las condiciones de plena potencia. A tal fin, deberá presentar ante el Miterd una propuesta de cambio de las ETF lo antes posible y no más tarde de tres meses a partir de la recepción de la presente instrucción.

Por último, la información periódica a enviar al CSN, en relación con la FPO, deberá ser acorde con lo que establezca el CSN.