

ASUNTO: INFORME FAVORABLE SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DE DISEÑO PARA LA UTILIZACIÓN DE MATERIAL NSF EN CANALES DE ELEMENTOS DE COMBUSTIBLE GNF2 DE LA CENTRAL NUCLEAR COFRENTES

Con fecha 12 de diciembre de 2016, procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (Minetad), se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear, nº de registro de entrada 44782, petición de informe sobre la solicitud, presentada por Iberdrola Generación Nuclear S.A.U., de autorización de modificación de diseño 16/03 Rev. 0 "Utilización de material NSF en canales de elementos de combustible GNF2".

Dicha solicitud ha sido presentada de acuerdo con el artículo 25 del Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas y la Instrucción del Consejo IS-21 sobre requisitos aplicables a las modificaciones de diseño en las centrales nucleares y la condición 3.2 de la Orden Ministerial de fecha 10 de marzo de 2011 por la que se concedió la autorización de explotación en vigor de la central.

El objeto de la solicitud es implementar la modificación de diseño consistente en sustituir el actual material de canal (Zircaloy-2 y Zircaloy-4) por material NSF en la totalidad de los elementos combustibles GNF2 de la central nuclear Cofrentes, a cargar en el núcleo del reactor a partir del próximo ciclo 22, en base a las mejores características que presenta este nuevo material para hacer frente a la problemática de arqueo de canales. La solicitud contempla, asimismo, la revisión del Estudio de Seguridad de la central, correspondiente a la modificación de diseño propuesta.

El Pleno del Consejo, en su reunión de 5 de julio de 2017, ha estudiado la solicitud mencionada, 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 figuran 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.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL

SALIDA 5356

Fecha: 11-07-2017 09:22

Madrid, 5 de julio de 2017

EL PRESIDENTE


Fernando Marti Scharfhausen

SR. MINISTRO DE ENERGÍA, TURISMO Y AGENDA DIGITAL.
MINISTERIO DE ENERGÍA, TURISMO Y AGENDA DIGITAL. MADRID

ANEXO

CONDICIONES ASOCIADAS A LA AUTORIZACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DE DISEÑO PARA LA UTILIZACIÓN DE MATERIAL NSF EN CANALES DE ELEMENTOS DE COMBUSTIBLE GNF2 DE LA CENTRAL NUCLEAR COFRENTES

- CNC deberá remitir al CSN, mientras dure su programa de demostración, y dentro de los primeros 12 meses de cada ciclo, un informe que incluya la información de los resultados, y su valoración, de su programa de demostración de material NSF, así como de los programas de demostración de GNF en marcha.
- CNC deberá mantener las medidas de monitorización de los efectos sobre la inserción de barras debidas a rozamiento con canales arqueados que CNC venía aplicando para determinar barras lentas, medidas de fricción, dificultades de asentamiento, etc., hasta que la primera recarga completa de canales NSF haya cumplido al menos 2 ciclos sin indicaciones de interferencias entre el canal y la barra de control. La eliminación de estas medidas deberá documentarse en el citado informe a remitir al CSN, en el ciclo previo a dicha eliminación.
- CNC deberá documentar y justificar cualquier cambio futuro en la incertidumbre de los "factores-R", derivada de medidas sobre canales NSF en el informe a remitir al CSN, correspondiente al ciclo previo a aquél en que se pretenda hacer uso de dichas incertidumbres.
- CNC ha asumido en su solicitud que cumplirá las condiciones y limitaciones establecidas por la NRC en su aprobación genérica.

En este sentido, CNC deberá tener en cuenta, en relación con los puntos que limitan la vida del canal, que no podrá cargar en el núcleo ningún elemento que se prevea pueda superar alguno de estos límites durante el ciclo, salvo que lo considere parte de su programa de demostración de canales y aplicándole todas las condiciones recogidas en el NEDE 24011-P-A Rev. 22 "General Electric Standard Application for Reactor Fuel (GESTAR II)" de GNF e inspecciones previstas en el citado programa de demostración, con la limitación de no superar en ningún caso el 2% de elementos en el núcleo. Además, cambios futuros en el diseño de elementos, de varillas o de esquemas de carga que puedan invalidar la relación entre quemado de pastilla y fluencia soportada por el canal deberán someterse a evaluación de seguridad por parte del titular y notificarse al CSN.