

CSN/ITC/SG/SMG/14/01



NUCLENOR, S.A.
C/ Hernán Cortés, 26
39003 – SANTANDER

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL

SALIDA 5638

Fecha: 01-08-2014 11:12

A la Atn. D. José Ramón Torralbo

ASUNTO: INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA SOBRE DOCUMENTACIÓN Y REQUISITOS ADICIONALES EN RELACIÓN A LA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN DE EXPLOTACIÓN DE C.N. SANTA MARÍA DE GAROÑA.

Nuclenor, S.A. solicitó con fecha 27 de mayo de 2014 ante el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, la renovación de la Autorización de Explotación de la Central Nuclear Santa María de Garoña.

Con fecha 2 de junio de 2014, procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas, se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear para su informe preceptivo la solicitud de renovación de la autorización de explotación de C.N. Santa María de Garoña. Esta solicitud de renovación de la autorización de explotación fue presentada de acuerdo con lo establecido en el apartado 1 del artículo 28 del Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas.

El apartado 1 del artículo 28 de la modificación de 8 de marzo de 2014 de ese Reglamento establece que, *“Cuando el cese de actividad se haya producido por otras razones, el titular podrá solicitar la renovación de la autorización de explotación dentro del plazo de un año contado a partir de la fecha en que surta efectos la declaración de cese. El procedimiento a seguir en este caso será el establecido para solicitar una renovación de la autorización de explotación, adjuntando la actualización de los correspondientes documentos, a lo que se añadirá la documentación o requisitos adicionales que se determinen en cada caso, teniendo en cuenta la situación concreta de la instalación, los avances científicos y tecnológicos, la normativa aplicable y la experiencia operativa propia y ajena acumulada durante el periodo de explotación de la instalación, así como otros aspectos relevantes para la seguridad”*.

El Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión del 30 de julio de 2014, ha estudiado la solicitud mencionada así como el informe que ha efectuado la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear y ha acordado establecer a Nuclenor, S.A. la Instrucción Técnica Complementaria que figura en el Anexo y que identifica la documentación y requisitos adicionales en relación a la solicitud de renovación de la Autorización de Explotación de C.N. Santa María de Garoña.

Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del apartado a) del artículo 2º de la Ley 15/1980 y el artículo 6.4 del Real Decreto 1836/1999, por el que se aprueba el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas.



Contra el presente acuerdo, podrá interponerse recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses desde el día siguiente al de la notificación del mismo, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional, conforme a lo establecido en el artículo 46 y en la disposición adicional cuarta de la Ley 29/1998, de 13 de julio, de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, sin perjuicio de la posibilidad de interponer recurso potestativo de reposición ante el mismo Consejo de Seguridad Nuclear en el plazo de un mes a contar desde el día siguiente al de la notificación del presente acuerdo, según lo dispuesto en los artículos 107, 116, y 117 de la Ley 30/1992, de 26 de diciembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en la redacción dada a los mismos por la Ley 4/1999 de 13 de enero.

Madrid, a 30 de julio de 2014

LA SECRETARIA GENERAL

A handwritten signature in blue ink, which appears to read 'María Luisa Rodríguez López', is written over a horizontal line.

María Luisa Rodríguez López

ANEXO

DOCUMENTACIÓN Y REQUISITOS ADICIONALES EN RELACIÓN A LA SOLICITUD DE RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN DE EXPLOTACIÓN DE C.N. SANTA MARÍA DE GAROÑA

Nuclenor, S.A. deberá presentar ante el Consejo de Seguridad Nuclear, antes del próximo 30 de septiembre de 2014, la relación de fechas estimadas para completar el cumplimiento tanto de los requisitos adicionales que se identifican a continuación como de los aspectos identificados en el apartado segundo de la solicitud de renovación de la Autorización de Explotación presentada por el titular ante el Ministerio de Industria, Energía y Turismo con fecha 27 de Mayo de 2014.

Asociados al cese

1. El titular remitirá al CSN una descripción del plan aplicado para la conservación de las Estructuras, Sistemas y Componentes (ESC,s) durante el periodo de cese de la explotación, incluyendo resultados obtenidos.

Inspecciones o pruebas para verificar aspectos funcionales o de integridad estructural

2. Con respecto a las penetraciones de los accionadores de barras de control (CRD), el titular deberá elaborar y remitir al CSN para su apreciación favorable, un programa de actividades a realizar sobre estos componentes que incluya el plan de inspección base de referencia y la actualización del plan de contingencia. Este programa deberá haberse completado antes de la carga de combustible.
3. El titular deberá elaborar y remitir al CSN para su apreciación favorable, un plan de inspección de la vasija del reactor, a la luz de los fenómenos degradatorios detectados en las centrales de Doel 3 y Tihange 2. La evaluación por el titular de los resultados de este plan de inspección deberá haberse completado antes de la carga de combustible.
4. El titular deberá elaborar y remitir al CSN para su apreciación favorable, un plan de inspección base de referencia para verificar el estado de los internos de la vasija del reactor, incluyéndose, entre otros, el “core shroud” y los secadores. La evaluación por el titular de los resultados de este plan de inspección deberá haberse completado antes de la carga de combustible.
5. El titular deberá elaborar y remitir al CSN para su apreciación favorable, el programa de inspección de las soldaduras circunferenciales de la vasija del reactor. Estas inspecciones se realizarán mediante técnicas validadas, y los resultados obtenidos serán evaluados por el titular antes de la carga del combustible.

Factores humanos y organizativos

6. El titular deberá remitir al CSN un programa de formación del personal de explotación que incluirá la planificación de solicitudes de concesión de licencias de personal de operación y programas de formación asociados. El titular deberá garantizar que sus programas y procesos de formación y entrenamiento se adecúan a los requisitos aplicables a las centrales nucleares españolas en operación.
7. El titular deberá identificar y remitir al CSN la dotación mínima prevista para realizar y supervisar las funciones y actividades correspondientes a la fase actual y hasta la carga de combustible. El titular deberá elaborar y remitir al CSN un programa para el restablecimiento de la capacidad técnica requerida para una central nuclear en operación.

Asociados a la operación a largo plazo

8. El titular deberá actualizar las curvas Presión-Temperatura (P-T) identificando la documentación utilizada. Asimismo adjuntará, en base a esta actualización y si fuera necesario, una propuesta de cambio de ETFM.
9. En relación con la Inspección en Servicio (ISI/IST), el titular deberá definir el 5º intervalo de inspección y su programa de cumplimiento, principalmente en lo que respecta a pruebas funcionales durante el periodo de cese. Se deberá incluir el programa de inspección de las soldaduras sobre tuberías de acero inoxidable basado en el NUREG-313, rev. 2 “Technical Report on Material Selection and Process Guidelines for BWR Coolant Pressure Boundary Piping”.
10. El titular deberá actualizar el Plan Integrado de Evaluación y Gestión del Envejecimiento (PIEGE) de acuerdo con la IS-22 sobre requisitos de seguridad para la gestión del envejecimiento y la operación a largo plazo de centrales nucleares, en la que se referencia la revisión 2 del documento “Generic Aging Lessons Learned Report”, NUREG-1801.

Análisis de seguridad de temas específicos

11. El titular deberá presentar un análisis de cumplimiento con la revisión 1 de la IS-30 sobre requisitos del programa de protección contra incendios en centrales nucleares, incluyendo, en su caso, un plan de adaptación y medidas compensatorias.
12. El titular deberá demostrar el cumplimiento con el criterio de fallo único en el diseño del sistema de despresurización automática (requisito 5.13 de la Instrucción IS-26 sobre aspectos básicos de seguridad nuclear aplicables a las instalaciones nucleares y criterio 34.3 de la Instrucción IS-27 sobre criterios generales de diseño de centrales nucleares) para hacer frente a accidentes postulados en los que se da crédito a las válvulas que lo integran, o presentar una alternativa para su cumplimiento.

13. Dentro del alcance de la propuesta de revisión del Estudio de Seguridad que remitirá en base al apartado primero a) de la solicitud de renovación de la Autorización de Explotación, el titular deberá incluir la revisión del Capítulo 6.2 “Sistemas del recinto de contención” en lo relativo a los análisis de comportamiento funcional de la contención en caso de accidente de rotura de tuberías, para dar cumplimiento a los criterios del “Standard Review Plan” NUREG-0800, apartado 6.2.1.1c “Pressure-Suppression Type BWR Containments”, rev.7 de marzo de 2007.

Para llevar a cabo los análisis requeridos para la actualización del Capítulo 6.2 del Estudio de Seguridad se deberá utilizar una metodología que identifique y justifique los criterios de conservadurismo específicos utilizados.

Modificaciones derivadas de las pruebas de resistencia post-Fukushima y de los requisitos para situaciones con pérdida de grandes áreas de la central.

14. El titular deberá presentar una propuesta de cumplimiento con las actuaciones identificadas en los siguientes documentos:

- “Informe final de las pruebas de resistencia de C.N. Santa María de Garoña”, rev. 0 de octubre de 2011.
- “Final Report. Stress tests carried out by the Spanish nuclear power plants”. Consejo de Seguridad Nuclear.
- “Post-Fukushima European Action Plan. Spain National Action Plan”. December 19th, 2012.
- “Stress tests performed on European nuclear power plants. Peer Review report for Spain”. ENSREG, April 2012.

Para ello deberá remitir al CSN para su apreciación favorable un programa con las fechas estimadas para la implantación de los requisitos identificados en las Instrucciones Técnicas Complementarias de ref. CNSMG/SMG/SG/11/07, CSN/ITC/SG/SMG/12/02, CNSMG/SMG/SG/11/20 y CSN/ITC/SG/SMG/12/03, que no estén incluidos en la Instrucción Técnica Complementaria de ref. CSN/ITC/SG/SMG/13/02 sobre la adaptación de las ITC post-Fukushima a la situación de cese de la explotación. Este programa deberá haberse completado antes de la carga de combustible.

Los requisitos incluidos en la ITC adaptada a la situación de cese de explotación cuyo cumplimiento sea dependiente de la situación operativa de la central, deberán reanalizarse o implementarse para la situación de operación a potencia.

15. El titular deberá remitir al CSN para su apreciación favorable, las propuestas de las modificaciones de diseño correspondientes al nuevo Centro Alternativo de Gestión de Emergencias (CAGE), a la instalación de un venteo filtrado de la contención y a la instalación de recombinadores pasivos autocatalíticos (PAR), que deberán estar implantadas antes de la carga de combustible.

16. En relación con el apartado 7 de la Instrucción Técnica Complementaria de ref. CSN/ITC/SG/SMG/12/03, el titular deberá determinar las necesidades para el almacenamiento de grandes cantidades de agua contaminada generada como consecuencia de las estrategias de mitigación en las situaciones analizadas, y deberá definir e implantar las modificaciones necesarias para su trasvase y almacenamiento.
17. El titular deberá presentar una alternativa para reforzar la capacidad de extracción de calor residual a largo plazo, en la hipótesis de pérdida total de capacidad de utilización del agua del río Ebro, dando crédito al inventario de agua almacenada en condiciones normales en las ESC,s de la central, siempre y cuando tal crédito sea posible bajo las situaciones analizadas en el ámbito de las Instrucciones Técnicas Complementarias que se relacionan en el punto 14 de la presente ITC.

Verificaciones previas a la carga de combustible

18. El titular remitirá al CSN un programa justificado de actividades a realizar que incluya, al menos, el proceso de puesta en servicio de las Estructuras, Sistemas y Componentes (ESC,s) de la instalación y el programa de pruebas previas a la carga del combustible.
19. El titular enviará al CSN un programa justificado de pruebas de arranque a realizar entre la carga del núcleo y el momento en que se alcance el 100% de potencia.
20. Todas las Modificaciones de Diseño identificadas en la solicitud de renovación de la Autorización de Explotación deberán ser apreciadas favorablemente por el Consejo de Seguridad Nuclear previamente a su entrada en servicio en aplicación de la IS-21, sin perjuicio de la modificación del Sistema de Tratamiento de Gases de Reserva (SBGTS) cuya puesta en servicio requerirá la autorización de modificación prevista en el artículo 25 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas.

Otros temas específicos

21. El titular deberá demostrar el cumplimiento con el criterio 19.4 de la IS-27 sobre criterios generales de diseño de centrales nucleares, en lo que respecta a la disposición de instrumentación y equipos de control con determinadas características de diseño, de acuerdo con las aclaraciones a los requisitos técnicos aplicables que se adjuntan como Anexo 1 a la presente Instrucción Técnica Complementaria.

Adicionalmente, el titular deberá analizar la capacidad de sus sistemas de parada remota para llevar la planta a parada segura, de acuerdo con la definición incluida en la IS-27, en los sucesos que requieren el abandono de la sala de control principal, excepto incendio en la misma, y considerando el peor fallo único postulable.

22. En relación al documento RIS 2013-09 sobre prevención y gestión de acumulación de gases en sistemas, el titular deberá remitir al CSN un informe que incluya la siguiente información:

- Con respecto a los sistemas objeto de la GL 2008-01, se identificarán los aspectos del NEI 09-10 revisión 1a-A que no han sido analizados o implantados.
- Para los sistemas a los que les aplique el RIS 2013-09 y no estén dentro del alcance de la GL 2008-01, se identificarán los sistemas que están dentro del alcance del NEI 09-10 revisión 1a-A.
- Propuesta de un programa de trabajo, y de implantación de mejoras resultantes, que tenga como objetivo garantizar el cumplimiento completo con el NEI 09-10 revisión 1a-A.

ANEXO 1

ACLARACIONES A LOS REQUISITOS TÉCNICOS APLICABLES PARA CUMPLIR CON EL CRITERIO 19 DE LA IS-27 SOBRE CRITERIOS GENERALES DE DISEÑO DE CENTRALES NUCLEARES.

La IS-27, "Instrucción sobre criterios generales de diseño en centrales nucleares", de 16 de junio de 2010 y publicada en el BOE del 8 de julio de 2010, establece el conjunto de criterios de diseño que se han venido aplicando a las centrales nucleares españolas, fundamentalmente los incluidos en el Apéndice A del 10CFR50 de los Estados Unidos y de otras referencias normativas que se consideran en los párrafos iniciales de la IS, incorporando además la experiencia adquirida por el CSN en evaluación e inspección de tales criterios de diseño a lo largo de los años e, igualmente, el trabajo de armonización reguladora realizado en el marco europeo de WENRA, siendo este último aspecto el que generó la necesidad de su desarrollo.

La incorporación de dicha armonización de WENRA, específicamente en cuanto al criterio 19, "Sala de control", y su punto 19.4, al aludir a un lugar separado eléctricamente de sala de control, puede implicar que en determinados diseños sean necesarias modificaciones de cierta extensión, y al respecto se considera necesario aclarar que el concepto de separación eléctrica de la instrumentación y equipos de control que se requiere en el criterio nº 19 de la IS-27, en su apartado 19.4, precisa ser aplicado según los siguientes términos:

- i. La instrumentación y controles necesarios para parar la planta tras el abandono de Sala de Control desde localizaciones eléctricamente separadas de la misma, serán de aplicación a un tren, es decir, no es preciso considerar un fallo único adicional, debido a la consideración de un escenario de abandono de la Sala de Control que estaría implicando daños a equipos.
- ii. Dicha separación debe quedar garantizada a través de los apropiados dispositivos de corte para la realización de la transferencia del mando y la señalización necesarios para alcanzar y mantener la parada requerida desde localizaciones eléctricamente separadas de la Sala de Control, tras el abandono de la misma. Las acciones de transferencia, independización o adecuado aislamiento de los canales de instrumentación y control, para que éstos no se vean afectados por la propagación de faltas eléctricas desde equipos situados en la Sala de Control, deben ser lo suficientemente rápidas para el fin perseguido.
- iii. En el caso de no ser factible, o de ser extraordinariamente compleja la separación eléctrica de algún canal de instrumentación que aporte información directa necesaria para la parada requerida, debido a características propias del diseño del mismo, deberán proporcionarse alternativas para la obtención de la información proporcionada por dicho canal, para las cuales el titular de la central deberá solicitar la apreciación favorable del CSN.

Asimismo, en el caso de no ser factible o de ser extraordinariamente compleja la separación eléctrica de lógicas automáticas o de actuación previstas en el diseño original, deberán justificarse las alternativas de mejora propuestas y solicitar la apreciación favorable del CSN.

- iv. Adicionalmente, dicha separación eléctrica deberá contemplar la existencia de dispositivos de protección específicos, que posibiliten la rápida recuperación de los circuitos que pudieran quedar afectados por la propagación de faltas eléctricas desde la Sala de Control con anterioridad a la realización de la transferencia.

En caso de no existir tales dispositivos, la central deberá proceder a las acciones manuales de restablecimiento de los controles afectados de forma compatible con la parada, debiéndose solicitar la apreciación favorable del CSN.