

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

INFORME SOBRE LA SOLICITUD DE REDUCCIÓN DE LA COBERTURA EXIGIBLE POR RIESGOS NUCLEARES A LA CN SANTA MARÍA DE GAROÑA

1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Solicitante: Nuclenor, SA (NN)

1.2 Asunto

Solicitud de reducción de la cobertura exigible por riesgos nucleares a la CN Santa María de Garoña.

Esta revisión 1 de la PDT se emite para contemplar los cambios introducidos por el Pleno del CSN, en su reunión de 31-1-18, en el informe sobre la solicitud a remitir a la Dirección General de Política Energética y Minas.

1.3 Documentos aportados por el solicitante

Con fecha dieciséis de agosto de 2017 y nº registro 43716, 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 (CSN) petición de informe sobre la solicitud de reducción de la cobertura exigible por riesgos nucleares a la CN Santa María de Garoña.

La información proporcionada por el titular en la solicitud fue completada posteriormente mediante el siguiente documento:

- “Análisis del riesgo nuclear en Santa María de Garoña en cese de explotación, con todo el combustible en piscina y 4 años de enfriamiento”, ref. LL-10-131, rev. 1, remitido mediante carta de ref. NN/CSN/178/2017 (nº registro 45173/17).

1.4 Documentos oficiales

N/A

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1 Descripción de la solicitud

El titular solicita la reducción de la cobertura por riesgos nucleares en base a un análisis cuantitativo o probabilista de riesgo, calculando la frecuencia estimada de daño severo al combustible ocasionado por sucesos internos, junto con algunas consideraciones

cualitativas, de decaimiento de isótopos radiactivos gaseosos y de robustez de las piscinas de combustible frente a sucesos extremos superiores a los considerados por diseño.

2.2 Motivo de la solicitud

El artículo 55 de la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, establece que *“Todo explotador de una instalación nuclear que produzca o trabaje con materiales radiactivos o cuente con dispositivos que puedan producir radiaciones ionizantes para desarrollar cualquier actividad de tipo nuclear, además de obtener la previa autorización, deberá establecer una cobertura de los riesgos que puedan producirse en relación con la responsabilidad de los accidentes nucleares”*.

Desde el seis de julio de 2013 CN Santa María de Garoña se encuentra en situación de cese definitivo de explotación, según lo establecido por Orden Ministerial IET/1302/2013 de cinco de julio de 2013 del Minetur. La solicitud de renovación de la autorización de explotación fue denegada por Orden Ministerial de uno de agosto de 2017. Tal situación de cese definitivo es por tanto irreversible y, a juicio del titular, comporta una reducción del riesgo de daño nuclear.

2.3 Antecedentes

De acuerdo con las consideraciones realizadas por la Subdirección de Asesoría Jurídica mediante correo de 12 de septiembre de 2017 a la Subdirección de Instalaciones Nucleares, la intervención del CSN debe circunscribirse a informar sobre la circunstancia de que exista o no un menor riesgo y, en caso afirmativo, los criterios para su valoración, teniendo en cuenta la variación del mismo en el tiempo atendiendo a las circunstancias cambiantes de la instalación.

Así, el artículo 57 de la citada Ley 25/1964 establece que *“En el caso de instalaciones nucleares, la cobertura exigible, de acuerdo con el artículo 55 de la presente Ley, será de 700 millones de euros. No obstante, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio podrá imponer otro límite, no inferior a 30 millones de euros, cuando se trate de transportes de sustancias nucleares o de cualquier otra actividad, cuyo riesgo, a juicio del Consejo de Seguridad Nuclear, no requiera una cobertura superior ...”*.

3. EVALUACIÓN

El alcance de la evaluación del CSN, de manera similar a la evaluación realizada para CN José Cabrera (CSN/PDT/CNJCA/JCA/0709/591), se refiere a los aspectos cuantitativos o probabilistas de riesgos presentados por el titular.

3.1 Informes de evaluación:

- CSN/IEV/AAPS/SMG/1712/981 “Evaluación de la solicitud de reducción de la cobertura exigible por riesgos nucleares a la central nuclear de Santa María de Garoña en lo que se refiere a la valoración de los análisis de riesgos”.

3.2 Normativa y documentación de referencia

- Instrucción del Consejo IS-25, de nueve de junio de 2010, sobre criterios y requisitos sobre la realización de los análisis probabilistas de seguridad y sus aplicaciones.

3.3 Resumen de la evaluación

El modelo de APS de la piscina de combustible gastado utilizado por Nuclenor para avalar la reducción del riesgo corresponde al modelo en la situación de cese definitivo actualizado al calor residual de la piscina tras un año de la parada definitiva; este modelo fue evaluado por el área AAPS en el marco de la Revisión Periódica de la Seguridad y se consideró adecuado.

Desde el punto de vista cuantitativo, Nuclenor analiza la situación actual de la central, utilizando como medida de riesgo el valor de frecuencia de daño al combustible nuclear resultante de los modelos del Análisis Probabilista de Seguridad (APS) para la piscina de combustible gastado (PCG). El titular compara este valor con el valor de frecuencia de daño al núcleo (FDN) resultante del último modelo realizado en condiciones de operación a potencia para sucesos internos. Esta comparación se considera coherente por realizarse entre valores equivalentes.

Adicionalmente, el titular realiza una comparación del valor de la FDN en situación de operación a potencia derivada de incendios con el valor estimado en el NUREG-1738 “Technical Study of Spent Fuel Pool Accident Risk at Decommissioning Nuclear Power Plants”, e implica una reducción del riesgo.

Por último, la solicitud presentada analiza el posible daño en el exterior de la instalación causado por posibles emisiones radiactivas como consecuencia del daño en el combustible almacenado en la piscina. En este caso cualquier escape que se pudiera producir sería en un tiempo muy superior a 24 horas desde el inicio del accidente.

La evaluación realizada considera que la justificación presentada por el titular respecto a la reducción del riesgo nuclear debido a sucesos internos a la instalación, en la situación de cese definitivo tras más de cuatro años con el combustible en la piscina de combustible gastado, y en lo que se refiere al riesgo derivado del daño al combustible nuclear y sus consecuencias en las posibles grandes liberaciones, ha sido analizada y cuantificada de manera adecuada, en la medida de lo posible y mediante las herramientas de análisis probabilista actualmente disponibles.

3.4 Desviaciones: No.

3.5 Discrepancias respecto de lo solicitado: No.

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Como resultado de la evaluación realizada, se concluye que la justificación presentada por el titular respecto a la reducción del riesgo nuclear debido a sucesos internos a la instalación, en la situación de cese definitivo tras más de cuatro años con el combustible en la piscina de combustible gastado, y en lo que se refiere al riesgo derivado del daño al combustible nuclear y sus consecuencias en las posibles grandes liberaciones, ha sido analizada y cuantificada de manera adecuada, en la medida de lo posible y mediante las herramientas de análisis probabilista actualmente disponibles.

4.1 Aceptación de lo solicitado: Sí.

4.2 Requerimientos del CSN: No.

4.3 Compromisos del Titular: No.

4.4 Recomendaciones del CSN: No.