

**ÍNDICE**

	<u>Página</u>
<b>1. IDENTIFICACIÓN</b>	<b>3</b>
1.1. Solicitante	3
1.2. Asunto	3
1.3. Documentos aportados por el solicitante	3
1.4. Documentos oficiales	3
<b>2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROUESTA</b>	<b>3</b>
2.1. Antecedentes	3
2.2. Motivo de la solicitud	4
2.3. Descripción de la solicitud	4
<b>3. EVALUACIÓN</b>	<b>5</b>
3.1. Informes de evaluación	5
3.2. Normativa y documentación de referencia	5
3.3. Resumen de la evaluación	5
3.4. Deficiencias de evaluación: No	6
3.5. Discrepancias frente a lo solicitado: No	6
<b>4. CONCLUSIONES Y ACCIONES</b>	<b>7</b>
4.1. Aceptación de lo solicitado: Sí	7
4.2. Requerimientos del CSN: No	7
4.3. Compromisos del titular: No	7
4.4. Recomendaciones: No	7

Anexo: Carta al Ministerio de Ref.: CSN/C/P/MITERD/AL0/20/09

## PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

### INFORME SOBRE LA SOLICITUD DE APROBACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE CAMBIO PME-1/2-19/004, REVISIÓN 1, A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA CN ALMARAZ, UNIDADES I Y II

#### 1. IDENTIFICACIÓN

##### 1.1. Solicitante

Centrales Nucleares Almaraz-Trillo AIE (CNAT).

##### 1.2. Asunto

Solicitud de aprobación de las propuestas de cambio PME-1/2-19/004, revisión 1, "Margen de parada" a las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de la Central Nuclear Almaraz, Unidades I y II.

##### 1.3. Documentos aportados por el solicitante

Con fecha 7 de enero de 2020, número de registro 40021, procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica, se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) la petición de informe sobre la propuesta de cambio PME-1/2-19/004, revisión 1, "Margen de parada" a las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF) de la Central Nuclear Almaraz, Unidades I y II.

Con la solicitud se adjuntan los siguientes documentos:

- PME-1/2-19/004, revisión 1, "Margen de parada".
- Evaluación de seguridad de la PME-1/2-19/004, revisión 1.

##### 1.4. Documentos oficiales

Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de CN Almaraz, unidad I y II.

#### 2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROUESTA

##### 2.1. Antecedentes

Con fecha 10 de julio de 2019, número de registro 43352, procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica, se recibió en el

Consejo de Seguridad Nuclear la petición de informe sobre la propuesta de cambio PME-1/2-19/004, revisión 0, "Margen de parada" a las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF) de la Central Nuclear Almaraz, Unidades I y II.

Como consecuencia de la evaluación realizada por el área INNU, el 14 de noviembre de 2019 se trasladó a CN Almaraz, mediante correo electrónico, una sugerencia de cambio en la propuesta para hacer más claro el texto de cambio propuesto.

Finalmente, con fecha 7 de enero de 2020, número de registro 40021, procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio para la Transición Ecológica, se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear la petición de informe sobre la propuesta de cambio PME-1/2-19/004, revisión 1, "Margen de parada" a las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF) de la Central Nuclear Almaraz, Unidades I y II, que sustituye y anula a la presentada mediante escrito de 10 de julio de 2019 como consecuencia de comentarios recibidos del CSN.

Con anterioridad, mediante carta de referencia ATA-CSN-015022 de fecha 20 de diciembre de 2019, número de registro 45974, el titular remitió directamente al CSN la documentación anterior e indicaba que dicha PME no afectaba a la propuesta de Especificaciones Técnicas Mejoradas (ETFM) rev.2 enviada al CSN.

## 2.2. Motivo de la solicitud

La propuesta PME-1/2-19/004, revisión 1, de cambio de las ETF de la unidad I y II de CN Almaraz, "Margen de parada" tiene como objetivo corregir la redacción actual de la Exigencia de Vigilancia (EV) 4.1.1.1.1d, relativa a la determinación del margen de parada en el arranque tras recarga, ya que podría dar a entender que la vigilancia debe realizarse por encima del 5% de la POTENCIA TERMICA NOMINAL cuando es conocido que debe realizarse antes de alcanzar dicha potencia, de acuerdo al correspondiente procedimiento de vigilancia OPX-PV-01.01 y al estándar de ETF NUREG-0452.

Esta solicitud se presenta de acuerdo con lo establecido en la condición 3.1 del anexo a la Orden Ministerial de fecha 7 de junio de 2010, por la que se concede al titular de la central la autorización de explotación en vigor.

## 2.3. Descripción de la solicitud

**ETF 3/4.7.1:** se modifica en la EV 4.1.1.1.1d la frase relativa a la determinación del margen de parada en el arranque tras recarga de "Antes de la operación inicial, por encima del 5% de la POTENCIA TERMICA NOMINAL..." por "Antes de la operación inicial, por debajo del 5% de la POTENCIA TERMICA NOMINAL...".

Redacción actual de la Exigencia de Vigilancia EV 4.1.1.1.1d:

- d) *Antes de la operación inicial, por encima del 5% de la POTENCIA TERMICA NOMINAL, después de cada carga de combustible, considerando los factores del punto siguiente (e), con los grupos de barras de control en el límite de inserción máximo de la Especificación 3.1.3.6.*

Redacción propuesta de la Exigencia de Vigilancia EV 4.1.1.1.d:

- d) *Antes de la operación inicial, por debajo del 5% de la POTENCIA TERMICA NOMINAL, después de cada carga de combustible, considerando los factores del punto siguiente (e), con los grupos de barras de control en el límite de inserción máximo de la Especificación 3.1.3.6.*

### **3. EVALUACIÓN**

#### **3.1. Informes de evaluación**

- CSN/IEV/INNU/ALO/2005/1232: “Evaluación Técnica del área INNU sobre la solicitud de aprobación de las propuestas de cambio PME-1/2-19/004, revisión 1, de las ETF 3/4.1.1 de la CN Almaraz, unidades I y II”.

#### **3.2. Normativa y documentación de referencia**

En la evaluación del CSN se ha considerado la normativa y documentos de referencia siguientes, de la que se derivan los criterios de aceptación aplicables:

- Instrucción del Consejo IS-32 de 16 de noviembre de 2011, sobre Especificaciones Técnicas de Funcionamiento en Centrales Nucleares.
- Instrucción del Consejo IS-21 de 28 de enero de 2009, sobre requisitos aplicables a las modificaciones en las Centrales Nucleares.
- NUREG-0452, Standard Technical Specifications for Westinghouse Pressurized Water Reactors.

#### **3.3. Resumen de la evaluación**

A continuación se describe la evaluación realizada por el área INNU de la propuesta de cambio PME-1/2-19/004, revisión 1. Asimismo se explican las valoraciones llevadas a cabo por el área evaluadora sobre la PME-1/2-19/004, revisión 0 a las ETF de la Central Nuclear de Almaraz, unidades I y II, que fueron transmitidas al titular y que dieron lugar a la presentación de la PME-1/2-19/004, revisión 1.

El titular en su propuesta inicial PME-1/2-19/004, revisión 0, establecía lo siguiente respecto de la EV 4.1.1.1.d vigente:

**DESCRIPCIÓN DE LA MODIFICACIÓN:**

En la ETF 3/4.1.1, se elimina la primera coma del EV 4.1.1.1.d, ya que puede cambiar el sentido de la frase.

La evaluación considera que la redacción propuesta en la PME-1/2-19/004, revisión 0 seguía siendo equívoca, al igual que la redacción de la ETF vigente, pudiéndose entender en ambas que la EV se debía llevar a cabo una vez que se hubiese superado el 5% de la POTENCIA TERMICA NOMINAL, cuando lo que se pretende es realizar la vigilancia antes de que se alcance el 5%, como se contempla en el procedimiento OPX-PV-01.01, en el que se establece que el cálculo del margen de parada en modos 1 y 2 tras una recarga de combustible se realiza con potencia <5%.

Asimismo, el área evaluadora indica que la redacción del NUREG-452 Rev. 5 (Draft), en la cual debe estar basada la propuesta del titular, es igualmente equívoca, pudiendo dar lugar a interpretaciones que podrían dar lugar a la realización de la EV una vez que se haya superado el 5%, por lo que considera justificado que CN Almaraz se desvíe en este caso del documento de referencia.

Para evitar posibles malinterpretaciones, INNU sugirió a CNA que modificase la redacción de la PME de la revisión 0 para que ésta indicara con claridad que la EV debe realizarse antes de que se alcance el 5% de la POTENCIA TERMICA NOMINAL. Los ejemplos de redacción que se sugirieron al titular fueron:

“d) Durante el arranque inicial, después de cada carga de combustible, y antes de alcanzar el 5% de la POTENCIA TERMICA NOMINAL, considerando los factores ...”.

“d) Antes de la operación inicial, por debajo del 5% de la POTENCIA TÉRMICA NOMINAL, después de cada carga de combustible, considerando los factores ...”.

El titular adoptó la segunda sugerencia planteada por el área INNU y ha realizado una revisión de la PME que es el objeto de esta propuesta de dictamen técnico de acuerdo con lo indicado por el CSN mediante correo electrónico, de 14 de noviembre de 2019.

Por ello, en base a todo lo anteriormente expuesto, la evaluación concluye que se consideran aceptables las nuevas redacciones de las ETF 3/4 .1.1 para la unidad I y II de CN Almaraz establecida en la propuesta PME-1/2-19/004, revisión 1.

**3.4. Deficiencias de evaluación: No****3.5. Discrepancias frente a lo solicitado: No**

#### **4. CONCLUSIONES Y ACCIONES**

De acuerdo con las conclusiones de evaluación realizada, se propone informar favorablemente la solicitud de aprobación de las propuestas de cambio PME-1/2-19/004, revisión 1, "Margen de parada" a las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de la Central Nuclear Almaraz, Unidades I y II.

**4.1. Aceptación de lo solicitado: Sí**

**4.2. Requerimientos del CSN: No**

**4.3. Compromisos del titular: No**

**4.4. Recomendaciones: No**