

ÍNDICE

1. IDENTIFICACIÓN.....	3
1.1. Solicitante	3
1.2. Asunto.....	3
1.3. Documentos aportados por el solicitante.....	3
1.4. Documentos oficiales.....	3
2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA SOLICITUD	3
2.1. Antecedentes	3
2.2. Motivo de la solicitud	4
2.3. Descripción de la solicitud	4
3. EVALUACIÓN	5
3.1. Referencia y título de los informes de evaluación:	5
3.2. Normativa y documentación de referencia.....	5
3.3. Resumen de la evaluación.....	5
3.4. Deficiencias de evaluación:	6
3.5. Discrepancias frente a lo solicitado:	6
4. CONCLUSIONES Y ACCIONES	6
4.1. Aceptación de lo solicitado:	6
4.2. Requerimientos del CSN:	6
4.3. Otras actuaciones adicionales:.....	6
4.4. Compromisos del titular:.....	6
4.5. Recomendaciones:	6
ANEXO I: Escrito al Ministerio CSN/C/P/MITERD/ALO/23/01	7
ANEXO II: Escrito al titular CSN/C/DSN/ALO/23/16	9

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

INFORME SOBRE LA SOLICITUD DE APROBACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE CAMBIO PME-1/2-22/003, A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA CENTRAL NUCLEAR 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-1/2-22/003 “Adaptación ITC sobre fugas en el Refrigerante del Reactor” a las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento Mejoradas (ETFM) de la central nuclear Almaraz (CN Almaraz), unidades I y II.

1.3. Documentos aportados por el solicitante

Con fecha 3 de noviembre de 2022, número de registro [55174](#) , procedente de la Secretaría de Estado de Energía del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Miterd), se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) la petición de informe sobre la solicitud de aprobación de las propuestas de cambio PME-1/2-22/003, “Adaptación ITC sobre fugas en el Refrigerante del Reactor” a las ETFM de la central nuclear Almaraz, unidades I y II, respectivamente.

Con la solicitud se adjuntan los siguientes documentos:

- PME-1/2-22/003 “Adaptación ITC sobre fugas en el Refrigerante del Reactor”.
- Evaluación de seguridad de la PME-1/2-22/003.
- Tabla justificativa de cambios PME-1/2-22/003.

1.4. Documentos oficiales

Especificaciones Técnicas de Funcionamiento Mejoradas de las unidades I y II.

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA SOLICITUD

2.1. Antecedentes

El Pleno del CSN, en su reunión de fecha 27/04/2022, en base a la Propuesta de Dictamen Técnico de referencia CSN/PDT/CCN1/GENER/2110/42, acordó la emisión a las centrales nucleares españolas de las Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) *sobre fugas en el*

refrigerante del reactor y seguimiento de aumento de fugas no identificadas, entre ellas la correspondiente a CN Almaraz (CSN/ITC/SG/ALO/21/02), que se envió al titular el 29 de abril de 2022 (registro de salida n.º [2350](#)).

En el apartado primero de la ITC (CSN/ITC/SG/ALO/21/02) se requiere a los titulares:

1. Verificar la definición existente en las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF) y presentar, si es preciso, una propuesta de modificación de la mismas que incorpore la siguiente definición para la FUGA DE LA BARRERA DE PRESIÓN:

FUGA DE LA BARRERA DE PRESIÓN es aquella fuga que proviene del sistema del refrigerante del reactor y que se produce a través de un fallo no aislable en el cuerpo de un componente, o en la pared de una tubería o de la propia vasija del reactor, y siempre dentro de los límites físicos de la barrera de presión. No es FUGA DE LA BARRERA DE PRESIÓN aquella que ocurre a través de componentes de estanqueidad como bridas, empaquetaduras, juntas y, otros elementos no metálicos. Se excluye además la fuga de los tubos de los generadores de vapor.

Mediante el escrito ATA-MIE-013474, CNAT ha procedido a solicitar al Miterd la aprobación de las propuestas de cambio PME-1/2-22/03 “Adaptación ITC sobre fugas en el Refrigerante del Reactor” con objeto de dar cumplimiento al apartado primero de la CSN/ITC/SG/ALO/21/02, las cuales son el objeto del presente informe.

2.2. Motivo de la solicitud

Las propuestas PME-1/2-22/003 “Adaptación ITC sobre fugas en el Refrigerante del Reactor”, de cambio a las ETFM de CN Almaraz, unidades I y II, tienen por objeto adaptar la definición de fuga de barrera de presión en las ETFM vigentes de las unidades I y II a la nueva definición requerida en el apartado primero de la CSN/ITC/SG/ALO/21/02, sobre *fugas en el refrigerante del reactor y seguimiento de aumento de fugas no identificadas*.

La solicitud de aprobación de dichas propuestas está de acuerdo con lo establecido en la condición 3.1 del anexo a la Orden Ministerial de fecha 23 de julio de 2020, por la que se concede al titular de la central la autorización de explotación en vigor.

2.3. Descripción de la solicitud

Se modifica el capítulo 1.1 “Definiciones”, en la página 1.1-4, de las ETFM de las unidades I y II de CN Almaraz.

En concreto, el cambio consiste en la sustitución de la actual definición:

- c. *FUGA de la Barrera de Presión: FUGA producida por un fallo no aislable en el cuerpo de un componente del RCS, en la pared de una tubería o de la vasija.*

por la nueva definición:

- c. *FUGA de la Barrera de Presión:*

Es aquella fuga que proviene del sistema del refrigerante del reactor y que se produce a través de un fallo no aislable en el cuerpo de un componente, o en la pared de una tubería o de la propia vasija del reactor, y siempre dentro de los límites físicos de la barrera de presión.

No es FUGA DE LA BARRERA DE PRESIÓN aquélla que ocurre a través de componentes de estanqueidad como bridas, empaquetaduras, juntas y, otros elementos no metálicos. Se excluye además la fuga de los tubos de los generadores de vapor.

3. EVALUACIÓN

3.1. Referencia y título de los informes de evaluación

- [CSN/IEV/INSI/ALO/2304/1338](#): “CN Almaraz I y II. Solicitud de aprobación de la propuesta de cambio PME-1/2-22/003, “Adaptación ITC sobre fugas en el Refrigerante del Reactor” a las ETFM”.

3.2. Normativa y documentación de referencia

En la evaluación del CSN se ha considerado la siguiente normativa y requisitos de obligado cumplimiento:

- Instrucción del Consejo IS-21, sobre requisitos aplicables a las modificaciones en las centrales nucleares, de 28 de enero de 2009.
- Instrucción del Consejo IS-32, sobre especificaciones técnicas de funcionamiento en centrales nucleares, de 16 de noviembre de 2011.
- CSN/ITC/SG/ALO/21/02, “CN Almaraz. Instrucción Técnica Complementaria sobre fugas en el refrigerante del reactor y seguimiento de aumento de fugas no identificadas”.

3.3. Resumen de la evaluación

La evaluación de las propuestas de modificación PME-1/2-22/003 de las ETFM de CN Almaraz, unidades I y II, ha sido realizada por el área especialista del CSN de ingeniería de sistemas (INSI).

El cambio propuesto es el mismo para las ETFM de ambas unidades y contempla lo requerido en la Instrucción Técnica Complementaria CSN/ITC/SG/ALO/21/02, en su punto 1, que requiere modificar la definición de “Fuga de la Barrera de Presión” en las ETFM, tal y como se ha expuesto anteriormente.

La evaluación considera que, aunque el punto 1 de la ITC no incluye las BASES de las ETFM, es oportuno recordar al titular que, dentro del alcance de su Programa de Control de Bases requerido en la ETFM 5.5.13, debe revisar la coherencia del apartado 3.4.13 “FUGA Operacional del RCS” con la nueva definición de “Fuga de la Barrera de Presión” propuesta en las PME-1/2-22/03.

La evaluación realizada por el área INSI de la solicitud presentada por el titular concluye lo siguiente:

1. Las propuestas de modificación de las ETFM de las unidades I y II de la central nuclear Almaraz, PME-1/2-22/03 “Adaptación ITC sobre fugas en el Refrigerante del Reactor” se consideran aceptables ya que dan respuesta a lo requerido en el punto 1 de la ITC CSN/ITC/SG/AL0/21/02.
2. El titular debe mantener la coherencia de las BASES de la ETFM 3.4.13 “Fuga Operacional del RCS” con la nueva definición de fuga de la barrera de presión. Los cambios que pudieran resultar de esta revisión se harían conforme al Programa de Control de Bases requerido en la ETFM 5.5.13, según el cual no requerirían aprobación, pero sí informar al CSN, en el periodo previsto, de los cambios identificados.

3.4. Deficiencias de evaluación:

No

3.5. Discrepancias frente a lo solicitado:

No

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Se propone informar favorablemente la solicitud de aprobación de las propuestas de cambio PME-1/2-22/03 “Adaptación ITC sobre fugas en el Refrigerante del Reactor” a las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de la central nuclear Almaraz, unidades I y II, respectivamente.

4.1. Aceptación de lo solicitado:

Sí

4.2. Requerimientos del CSN:

No

4.3. Otras actuaciones adicionales:

Sí. Carta de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear al objeto de recordar al titular que debe mantener la coherencia de las BASES de la ETFM 3.4.13 “Fuga Operacional del RCS” con la nueva definición de fuga de la barrera de presión.

4.4. Compromisos del titular:

No

4.5. Recomendaciones:

No

ANEXO I: Escrito al Ministerio CSN/C/P/MITERD/AL0/23/01