

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

PROPUESTA DE INFORME FAVORABLE SOBRE LAS PROPUESTAS DE CAMBIO PC-280, REVISIÓN 0, DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA CENTRAL NUCLEAR DE ASCÓ I Y DE LA CENTRAL NUCLEAR DE ASCÓ II

1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Solicitud

Solicitante: Asociación Nuclear Ascó-Vandellós II A.I.E. (ANAV)

1.2 Asunto

Propuestas de cambio PC-280, revisión 0 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF) de C.N. Ascó I y PC-280, revisión 0, de las ETF de C.N. Ascó II, al objeto de modificar los Modos de Operación en los que se permite la apertura de las válvulas aislamiento purga contención y enclavamiento de las mismas.

1.3 Documentos aportados por el Solicitante

Propuestas de cambio PC-280, rev. 0, de Ascó I y Ascó II, recibidas en el CSN el día 20 de diciembre de 2011 con nº de registro de entrada CSN 43240 y 43239 respectivamente, procedentes de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, adjuntando los informes técnicos justificativo de las propuestas ITJ-PC-1/280 (Ascó I) e ITJ-PC-2/280 (Ascó II), rev. 0.

Posteriormente, como consecuencia de la evaluación, el titular ha enviado directamente al CSN la carta de ref. ANA/DST-CSN-2841, de 07/03/2013, "CN. Ascó: Páginas a modificar de la Propuestas de Cambio 1/280 y 2/280 a la ETF 3/4.6.1.8 relativa al Sistema de Purga e Igualación de Presiones del Recinto de Contención" adjuntando la revisión de las páginas 3/4.6-15a de sus propuestas.

1.4 Documentos de licencia afectados

Secciones de ETF afectadas:

3/4.6.1 Edificio de Contención. Sistema de purga e igualación de presiones del Recinto de Contención: Condición Límite de Operación 3.6.1.8, su Acción a) y sus Requisitos de Vigilancia

El cambio propuesto afecta al Estudio de Seguridad, capítulo 6.2 Sistemas de Contención, sin que sea necesario autorizar la modificación, ya que ésta no requiere autorización de la DGPEM, al no incurrir en ninguno de los supuestos de la Instrucción del CSN IS-21 sobre modificaciones de diseño en centrales nucleares. La modificación se incorporará a la revisión del Estudio de Seguridad de Ascó I y de Ascó II, que se realiza seis meses después del arranque tras la recarga, de acuerdo con el apartado 3.2 de Anexo a la Autorización de Explotación de la C.N. Ascó I y de Ascó II.

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1 Antecedentes

La Branch Technical Position CSB 6-4 "Containment purging during normal plant operations" de la US. NRC, hace una exposición acerca de que la necesidad de controlar la atmósfera de la contención para facilitar el acceso de personal durante los periodos de recarga, ha llevado a diseñar líneas de purga de grandes dimensiones, aproximadamente 42 pulgadas de diámetro. Al tratarse, habitualmente de las únicas líneas que permiten efectuar esa función, algunas plantas las han utilizado para purgar la contención durante la operación normal de la planta. En estas condiciones, las dosis en el exterior, en caso de accidente, podrían ser significativas. Atendiendo a ello, la BTP establece que el uso de grandes válvulas de purga y venteo, de aproximadamente 42 pulgadas, debería quedar restringido a las condiciones de parada fría y operaciones de recarga, debiendo permanecer enclavadas cerradas en los restantes modos de operación.

Para la realización no rutinaria de purgas durante la operación normal de la planta, debería disponerse de líneas de purga adicionales, cuyo diámetro estaría limitado para que, en caso de ocurrir un accidente de pérdida de refrigerante, suponiendo que las válvulas de purga estuviesen abiertas y debieran cerrar, las consecuencias radiológicas en el exterior, calculadas de acuerdo con la Guía Reguladora 1.4 "Assumptions used for evaluating the potential radiological consequences of coolant accident for pressurized water reactors", revisión 2 de la US. NRC, no excediesen los valores límites del 10 CFR100. Además, el tiempo de cierre de las válvulas de aislamiento no debería exceder de cinco segundos, para asegurar que su cierre se consiguiera antes de que se pudiesen producir fallos en el combustible a continuación de un LOCA.

Por su parte, la Generic Letter 82-16 "NUREG-0737, Technical Specifications", en su apartado 7, requiere que las válvulas de purga de contención se mantengan enclavadas cerradas, excepto para actividades relacionadas con la seguridad. En línea con lo anterior, el NUREG-0452 "Standard Technical Specifications for Westinghouse Pressurized Water Reactors", revisión 3, documento de referencia de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de CN. Ascó 1 y 2, requiere que las válvulas estén enclavadas cerradas en los Modos de operación 1, 2, 3 y 4.

La actual Condición Límite de Operación 3.6.1.8 de C.N Ascó I y II, establece que las válvulas de 48 pulgadas del sistema de extracción y purga de la contención se mantengan cerradas en Modos de operación 1 y 2, y se puedan abrir hasta un máximo de 90 horas anuales en Modos 3 y 4. Esta Condición está vigente desde el año 2002, en que se introdujo en la revisión 64 de las ETF de CN. Ascó I y la revisión 63 de CN. Ascó II.

Dentro del alcance de Normativa de Aplicación Condicionada, enmarcada en el ámbito de la renovación de la Autorización de Explotación de CN. Ascó I y II, el CSN requirió al titular el análisis de cumplimiento con la Branch Technical Position CSB 6-4, relativo a las válvulas del sistema de purga de la contención. El resultado del mismo dio lugar a la emisión de la instrucción Técnica Complementaria 14.i (CSN/C/SG/AS0/11/06 de fecha 14.10.11), asociada a la Condición 7 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación de CN Ascó I y CN Ascó II.

La ITC 14i requiere, *respecto a la GL 79-046 y GL 79-54 "Containment Purging and Venting During Normal Operation – Guidelines for Valve Operability", que CN Ascó deberá, en relación con las válvulas de*

purga de la contención de 48", modificar las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento para eliminar toda posibilidad de apertura en los Modos de Operación 1, 2, 3 y 4. La correspondiente propuesta de modificación de ETF deberá ser coherente con los estándares de ETF aplicables y será presentada para su aprobación antes del 31 de diciembre de 2011. Adicionalmente, desde la concesión de la Autorización de Explotación hasta la aprobación de dichas ETF, las válvulas de purga de la contención de 48" permanecerán cerradas en los modos 1, 2, 3 y 4.

El cumplimiento de esta Instrucción Técnica Complementaria , origina la presente propuesta de modificación de ETF.

2.2 Razones de la solicitud

La propuesta tiene como objeto limitar los modos de operación en los que se permite la apertura de las válvulas de 48 pulgadas, de aislamiento de las líneas de purga de la contención, y el mantenimiento de las mismas en posición de enclavadas cerradas durante los periodos en los que no está permitida su apertura, de acuerdo con lo requerido en la Instrucción Técnica Complementaria ITC 14i a la Autorización de Explotación CNASC-ASO-SG-11-06.

2.3 Descripción del cambio propuesto

El cambio propuesto consiste en:

- Modificar la CONDICIÓN ÍMITE DE OPERACIÓN 3.6.1.8.a), para establecer el enclavamiento en posición cerradas de las válvulas de 48 pulgadas, de aislamiento de la purga de la contención.
- Matizar el texto de la CONDICIÓN LÍMITE DE OPERACIÓN 3.6.1.8.b), para indicar que las válvulas de 8 pulgadas, de aislamiento de la línea de igualación de presiones, son válvulas de 12 pulgadas de diámetro nominal.
- Modificar el apartado de APLICABILIDAD de la CONDICIÓN LÍMITE DE OPERACIÓN 4.6.1.8.a), para reflejar las nuevas condiciones de apertura de las válvulas de aislamiento de 48 pulgadas, suprimiendo la posibilidad de su apertura temporal en Modos de operación 3 y 4.
- Modificar la ACCIÓN a) de la Condición Límite de Operación anterior, para adaptarla a los nuevos contenidos de ésta y del apartado de APLICABILIDAD.
- Modificar el REQUISITO DE VIGILANCIA 4.6.1.8.1, para establecer la vigilancia del estado de dichas válvulas en los nuevos Modos de operación definidos en el apartado de APLICABILIDAD, y adecuar la periodicidad de esta vigilancia al hecho de que las válvulas pasan al estado de enclavadas cerradas.
- Suprimir el REQUISITO DE VIGILANCIA 4.6.1.8.2, que deja de ser aplicable.
- Renumerar el REQUISITO DE VIGILANCIA 4.6.1.8.3, por desaparición del requisito anterior.

3. EVALUACIÓN

3.1 Referencia y título de los informes de evaluación:

- CSN/NET/INSI/AS0/1212/491: "Evaluación de la propuesta de modificación de ETF de CN. Ascó, PC-280, Rev.0."
- CSN/NET/INSI/AS0/1302/497: "Evaluación de la propuesta de modificación de ETF de CN. Ascó, PC-280, Rev.0. Consideraciones adicionales."
- CSN/NET/INSI/AS0/1304/510: "Evaluación de las páginas modificadas (3/4.6-15.a y B.3/4.6-3) de la propuesta de modificación de ETF de CN. Ascó PC-280 revisión 0".

3.2 Resumen de la evaluación

Para la evaluación se ha tenido en cuenta el cumplimiento con el contenido de la siguiente normativa:

- Instrucción del CSN IS-32, sobre Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de centrales nucleares.
- US. NRC. Generic Letter 1979-046 Containment Purging and Venting During Normal Operation-Guidelines for Va/ve Operability.
- US. NRC. Branch Technical Position (BTP) CSB 6-4 Containment Purging during Normal Plant Operations (Rev.3 de marzo 2007), puntos B1F, B3 y B5A.

Asimismo, se han tenido en cuenta los estándares de la NRC sobre ETF:

- US. NRC. NUREG-0452, Rev.5, Draft, Standard Technica/ Specifications for Westinghouse Pressurized Water Reactors.
- US. NRC. NUREG-1431, Rev.4 Abril 2012 Standard Technical Specifications for Westinghouse Plants.

La evaluación del CSN considera aceptables las propuestas PC-280, rev.0, de modificación de ETFs de CN. Ascó I y II presentadas por el titular de CN. Ascó, en lo relativo a la prohibición de apertura y enclavamiento en posición de cierre de las válvulas de 48" del sistema 80 en los modos 1 a 4 de operación y la vigilancia de esta condición cada 31 días, ya que satisface lo requerido en la ITC 14i asociada a la Autorización de Explotación en vigor y es coherente con el estándar NUREG-1431.

No obstante, por coherencia con el estándar NUREG-1431, la evaluación del CSN consideró que la redacción del RV 4.6.1.8.2, debía incluir: 1) todas las causas justificadas de apertura de las válvulas de 8", incluyendo de forma explícita el criterio ALARA para adecuar las condiciones ambientales a la posible entrada de personal en la contención y 2) la vigilancia de la posición cerrada de las válvulas de 8" cada 31 días.

Como consecuencia de esta conclusión transmitida a la central, el titular ha enviado directamente al CSN mediante carta de referencia: ANA/DST-CSN-2841, de 07/03/2013, "CN. Ascó: Páginas a modificar de la Propuestas de Cambio 1/280 y 2/280 a la ETF 3/4.6.1.8 relativa al Sistema de Purga e Igualación de Presiones del Recinto de Contención" la revisión de las páginas las páginas 3/4.6-15a y B.3/4.6-3 de su propuesta.

En las páginas modificadas, el titular ha incluido los cambios requeridos por la evaluación del CSN, por lo que se consideran aceptables. Por ello, las propuestas PC-280 revisión 0 de cambio de ETFs de CN. Ascó I y II, con las páginas 3/4.6-15a y B.3/4.6-3 modificadas, se consideran aceptables.

Deficiencias de evaluación: NO

Discrepancias respecto de lo solicitado: NO

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Los cambios incluidos en las propuestas PC-280 Rev. 0, a las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de Ascó I y Ascó II se consideran aceptables, con las hojas modificadas que se incluyen en el Anexo.

Aceptación de lo solicitado: SI

Requerimientos del CSN: NO

Compromisos del Titular: NO

Recomendaciones: NO