

PROPUESTA DE DICTAMEN TECNICO

PROPUESTA DE INFORME FAVORABLE SOBRE LA REVISIÓN N° 104 DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA CENTRAL NUCLEAR DE ASCO I Y ASCO II

1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Solicitud

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

1.2. Asunto

Propuestas de cambio PC-255, revisión 0 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF) de C.N. Ascó I y PC-275, revisión 0, de las ETF de C.N. Ascó II, al objeto de adecuar el apartado de Acción de la ETF 3/4.6.1.3 "Esclusas de Personal de la Contención" a lo indicado en la Rev. 5 Draft del NUREG 452 "Standard technical Specification for Westinghouse Pressurized Water Reactors".

1.3. Documentos aportados por el Solicitante

Propuestas de cambio PC-255 (Ascó I) y PC-275 (Ascó II), rev. 0, recibidas en el CSN el día 10 de agosto de 2011 con nº de registro de entrada CSN 42159 y 42164 respectivamente, adjuntando los informes técnicos justificativo de las propuestas IT-PC-1/255 (Ascó I) e IT-PC-2/275 (Ascó II), rev. 0.

1.4. Documentos de licencia afectados

Secciones de ETF afectadas:

- 3/4.6.1.3 Esclusas de Personal de la Contención

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1 Antecedentes

La esclusa de personal está constituida por un barril cilíndrico con sus dos extremos planos, disponiéndose una puerta rectangular en cada uno de dichos extremos.

El diseño de la esclusa de emergencia es idéntico a la de personal pero de dimensiones inferiores.

Las esclusas tienen como misión permitir el acceso a la contención durante el funcionamiento de la planta, manteniendo la barrera de integridad y de estanqueidad de la contención. Para ello, las dos puertas de cada esclusa tienen un sistema de bloqueo, de modo que una de ellas no se puede abrir si la otra no está perfectamente cerrada y enclavada.

El modo de apertura es manual, mediante el giro de un volante, con el simple esfuerzo manual de una persona. En la puerta exterior existe un enclavamiento eléctrico comandado desde la sala de control, de modo que quede impedida la apertura de dicha puerta hasta que la sala de control lo permita.

La revisión vigente de la ETF 3/4.6.1.3 de CN. Asco I y CN. Asco II establece en su ACCION que con una esclusa de personal inoperable se devuelva la esclusa al estado operable en un plazo de 24 horas o se esté en espera caliente en las 6 horas siguientes y en parada fría en las 30 horas siguientes.

El redactado de la acción de la misma ETF según el NUREG 452 Rev. 3 "Standard technical Specification for Westinghouse Pressurized Water Reactors" tiene dos apartados: uno en el que se indican las acciones y plazos en caso de que una puerta de la esclusa esté inoperable y otro indicando las acciones y plazos en caso de que la esclusa esté inoperable por motivos diferentes a que una puerta esté inoperable.

En el primer caso se requiere mantener cerrada la puerta operable y, o bien reparar la puerta inoperable, o bien enclavar cerrada la puerta operable. Se permite continuar con la operación de la planta hasta que se realice la prueba global de fugas de la esclusa, verificando que la puerta operable está cerrada y enclavada cada 31 días.

En el segundo caso se requiere que, al menos una puerta esté cerrada, se recupere el estado operable en 24 horas o se esté en espera caliente en las 6 horas siguientes y en parada fría en las 30 horas siguientes.

Este redactado se mantiene en la Rev. 5 Draft del NUREG 452.

En el NUREG 1431 Rev. 3 (MERITS) "Standard Technical Specifications. Westinghouse Plants", se mantiene el mismo concepto de diferenciar las acciones requeridas en función de qué esté inoperable, (una puerta de la esclusa o algún otro elemento).

En el redactado de la Acción de la ETF de CN. Asco I y CN. Asco II se habla de esclusa de personal inoperable sin hacer distinción del motivo.

2.2 Razones de la solicitud

El objeto de la presente Propuesta de Cambio a las ETF es clarificar el apartado de Acción de la ETF 3/4.6.1.3 "Esclusas de Personal de la Contención" para indicar las acciones a realizar en caso de que se declare una puerta de la esclusa inoperable y aquellas en caso de que la esclusa esté inoperable por motivos diferentes a que esté una puerta inoperable.

Esta clarificación se redacta siguiendo lo establecido en el NUREG 452 Rev. 5 Draft.

2.3 Descripción del cambio propuesto

Las propuestas presentadas por el titular modifica la redacción de la ACCIÓN de la ETF 3/4.6.1.3, Unidades 1 y 2, para indicar las acciones a realizar en el caso de que se declare una puerta de la esclusa inoperable o en el caso de que la esclusa esté inoperable por motivos diferentes a que esté una puerta inoperable.

La redacción propuesta para la ACCIÓN es la siguiente:

a) Con una puerta de la esclusa de contención inoperable:

- 1. Mantener cerrada al menos la puerta OPERABLE de la esclusa y, o bien restablecer la puerta inoperable de la esclusa al estado OPERABLE en el plazo de 24 horas o enclavar cerrada la puerta OPERABLE de la esclusa.*
- 2. La operación de la planta puede entonces continuar hasta que se lleve a cabo la siguiente prueba global de fugas de la esclusa exigida con la condición de que se verifique al menos cada 31 días que la puerta operable de la esclusa está cerrada y bloqueada.*
- 3. En otro caso, situarse por lo menos en ESPERA CALIENTE en las 6 horas siguientes y en PARADA FRÍA dentro de las siguientes 30 horas.*
- 4. Los requisitos de la ETF 3.0.4 no son aplicables.*

b) En caso de que la esclusa de contención esté inoperable, excepto si es como resultado de una puerta inoperable, mantener por lo menos una puerta de la esclusa cerrada; restablecer la esclusa inoperable al estado OPERABLE en el plazo de 24 horas o estar por lo menos en espera caliente dentro de las 6 horas siguientes y en PARADA FRÍA dentro de las 30 horas siguientes.

La CLO indica que la esclusa está operable con:

a) Ambas puertas cerradas, excepto cuando la esclusa se está utilizando para la entrada y salida normal a la contención, entonces una puerta como mínimo de la esclusa estará cerrada y

b) Una tasa global de fugas de la esclusa $\leq 0.05 L_u a P_a 3.3 \text{ kg/cm}^2$

Las vigilancias previstas para la determinación de la operabilidad de la esclusa, RV 4.6.1.3, exige la comprobación de tres apartados. De forma resumida el primero de ellos comprueba con la periodicidad requerida que no se detecta ninguna fuga a través del sello, cuando el volumen contenido entre las juntas de cierre se comprime a la presión de accidente P. En el segundo se requiere la comprobación de que la tasa global de fugas a la P, está dentro del límite al menos una vez cada 30 meses. El último requiere la comprobación una vez por lo menos cada 6 meses que solo puede abrirse una puerta de una vez en cada esclusa.

El titular desarrolla en el apartado 4 de su informe, el diseño y los criterios que deben cumplir las esclusas de personal como penetración del edificio de contención. Indica que las esclusas de personal forman parte de la barrera de presión del recinto de contención por lo que su función de seguridad está relacionada con el control de fugas de contención que se producen tras el accidente base de diseño. Cada esclusa y cada puerta se prueban para asegurar que el límite de fugas establecido no se supera, de este modo se asegura que se mantiene la tasa de fugas de contención dentro de los límites para el accidente base de diseño. El Titular concluye que, la

inoperabilidad de una puerta de la esclusa no implica la inoperabilidad directa de la esclusa ya que se mantiene la integridad de la contención con la otra puerta operable cerrada.

3. EVALUACIÓN

3.1. Referencia y título de los informes de evaluación:

- CSN/IEV/INSI/AS0/1201/642: “Evaluación de las propuestas de modificación de Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de CN. Ascó I y II (PC-255 y PC-275, rev.0) ETF 3/4.6.1.3 Esclusas de Personal de la Contención”

3.2. Resumen de la evaluación

La evaluación del CSN considera aceptable las propuestas de modificación que afecta a la ETF 3/4.6.1.3 de CN Ascó, Unidades 1 y II, por lo siguientes motivos:

- El texto propuesto por el titular para las ACCIÓN de la ETF 3/4.6.1.3 de las Unidades 1 y 2 es coherente con lo indicado en el NUREG- 452 Rev. 5 Draft.
- La redacción del NUREG 1431 mantiene el mismo concepto de diferenciar las ACCIONES requeridas en función de la inoperabilidad detectada.
- De acuerdo con el diseño de la esclusa, ambas puertas son idénticas por lo que la inoperabilidad de una puerta de la esclusa no implica la pérdida de la función de seguridad de mantenimiento de la integridad de la contención ya que esta función se puede mantener con la otra puerta operable cerrada.

3.3. Deficiencias de evaluación: NO

3.4. Discrepancias respecto de lo solicitado: NO

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Los cambios incluidos en las propuestas PC-255 y PC-275, Rev. 0, a las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de Ascó I y Ascó II respectivamente se consideran aceptables.

Una vez aprobados los cambios incluidos en dichas propuestas, formarán parte de la revisión n° 104 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de CN. Ascó I y CN. Ascó II.

4.1. Aceptación de lo solicitado: SI

4.2. Requerimientos del CSN: NO

4.3. Compromisos del Titular: NO

4.4. Recomendaciones: NO