

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO SOBRE LA SOLICITUD DE APROBACIÓN DE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO DE LAS UNIDADES I Y II, PME-1/2-12/003, REV.0: "VÁLVULAS DE SEGURIDAD DEL PRESIONADOR"

1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Solicitante: Central Nuclear de Almaraz (CNA).

1.2 Asunto: Solicitud de aprobación de la propuesta de modificación a las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de las Unidades I y II, PME-1/2-12/003, Rev.0: "Válvulas de seguridad del presionador".

1.3 Documentos aportados por el Solicitante:

Con fecha 27 de julio de 2012, procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, se recibió en el CSN la carta de referencia ATA-MIE-6736 con nº de registro de entrada por vía telemática 42071, con la propuesta presentada por el titular de la central nuclear de Almaraz PME-1/2-12/003, Rev.0 "*Válvulas de seguridad del presionador*", de fecha 20 de julio de 2012".

Con fecha 4 de abril de 2013 (nº de registro 41112), se recibió en el CSN la carta del titular de referencia Z-04-02/ ATA-CSN-009278 "Revisión del procedimiento de prueba de las válvulas de seguridad del presionador".

1.4 Documentos de licencia afectados: Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETFs) de las dos unidades de C. N. Almaraz.

- Especificaciones 3.4.2 y 3.4.3- Válvulas de seguridad del presionador en funcionamiento y en parada respectivamente.

Adicionalmente, se adaptan las Bases asociadas a dichas especificaciones.

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1 Objeto y razones de la solicitud

La propuesta de cambio tiene por objeto adaptar las especificaciones de las válvulas de seguridad del presionador 3.4.2 y 3.4.3 a la especificación genérica 3.4.10 del NUREG-1431 "Standard Technical Specifications for Westinghouse plants", de la US NRC. Con dicha adaptación se introducen aclaraciones en relación con la determinación de la operabilidad/inoperabilidad de las válvulas antes de realizarles la prueba de verificación /ajuste de presión de apertura (punto de tarado) con el primario en caliente, tras haberles realizado la verificación/ajuste del tarado en frío durante la parada de recarga.

En la propuesta, se elimina la especificación 3/4.4.2 “Válvulas de seguridad – parada”, y se modifica la especificación 3/4.4.3 “Válvulas de seguridad - en funcionamiento” y su base. De este modo se adaptan al contenido del NUREG-1431 antes mencionado.

La redacción vigente de la ETF 3/4.4.2. “Válvulas de seguridad – parada”, aplicable en parada caliente (modos 4), cuando la temperatura en cualquier rama fría es $\leq 135^{\circ}\text{C}$, y parada fría (modo 5), en caso de incumplimiento de su Condición Límite de Operación (CLO) establece la siguiente Acción:

“Si ninguna válvula de seguridad del presionador está OPERABLE (tarado de apertura $\geq 1\%$), suspender inmediatamente todas las operaciones que impliquen cambios positivos de reactividad y situar un circuito de evacuación de calor residual OPERABLE en funcionamiento en el modo de refrigeración de parada”.

La redacción vigente de la ETF 3/4.4.3 “Válvulas de seguridad – en funcionamiento” es aplicable en operación a potencia (modo 1), puesta en marcha (modo 2), espera caliente (modo 3), y modo 4 (éste último si la temperatura en todas las ramas frías es superior a 135°C) y establece como acción lo siguiente:

“Con una válvula de seguridad del presionador inoperable (tarado de apertura $\geq 1\%$), bien devolver la válvula inoperable al estado OPERABLE en el plazo de 15 minutos, ó estar en DISPONIBLE CALIENTE en el plazo de 6 horas, y en PARADA CALIENTE con una temperatura de ramas frías $\leq 135^{\circ}\text{C}$ en el plazo de 12 horas.”. En el caso de que fueran dos o más las válvulas inoperables se estaría en parada caliente con una temperatura de ramas frías $\leq 135^{\circ}\text{C}$ en el plazo de 12 horas.

Debido a que la comprobación del punto de tarado de las válvulas se debe realizar a temperatura y presión de operación de las mismas, las válvulas son taradas previamente de manera preliminar en frío (durante la parada de recarga), y posteriormente se comprueba el punto de apertura en caliente, durante modo 3, una vez montada la válvula.

Dado que la aplicabilidad de la especificación 3/4.4.3 “Válvulas de seguridad - en funcionamiento” actual, es desde modo 4 con $T_{\text{fría}} > 135^{\circ}\text{C}$, cualquier variación en el punto de apertura mayor al $\pm 1\%$, motivada por las condiciones en las que se realizan las pruebas (en frío versus en caliente), obligaría a entrar en la acción de esta especificación y la consiguiente notificación del suceso según el apartado D-2 de la Instrucción IS-10: *“cualquier entrada en una condición de especificaciones de funcionamiento que requiera iniciar la secuencia de parada, cuando no llegue a ser iniciada (24 h)”*.

Lo anterior resultaría asimismo aplicable para la ETF 3/4.4.2 Válvulas de seguridad (en parada) actual, cuya CLO tiene aplicabilidad en los Modos 4 ($T_{\text{fría}} \leq 135^{\circ}\text{C}$) y 5, para aquellas situaciones en que todas las válvulas de seguridad del presionador hayan sido intervenidas durante la parada para recarga y por lo tanto sea necesaria la comprobación de punto de apertura y ajuste en caliente. No obstante, con la solicitud de eliminación de esta especificación desaparecería este requerimiento.

La razón técnica para anular la especificación 3.4.2 es que, de acuerdo con el diseño de la central, en el rango de temperaturas de ramas frías del primario ($\leq 135^{\circ}\text{C}$) en que es aplicable dicha especificación, la función de las válvulas de seguridad del presionador queda cubierta por la actuación del sistema de protección contra sobrepresiones en frío (COMS), que utiliza las

válvulas de alivio del presionador, cuya operabilidad se regula mediante la especificación 3/4.4.9.3 de C. N. Almaraz.

2.2 Descripción de la solicitud

En la propuesta de modificación del titular se anula la especificación 3.4.2 de acuerdo con lo comentado en el apartado anterior, y se introducen en la especificación 3.4.3 las siguientes modificaciones, todo ello para adaptarse al estándar NUREG-1431:

- Se añade la siguiente Nota a los criterios de Aplicabilidad de la Condición Límite de Operación (en adelante CLO) de la especificación 3.4.3 mencionada:

"Con el propósito de permitir realizar el tarado de apertura de las válvulas de seguridad del presurizador bajo condiciones ambientales (en caliente), no se requiere que dicho punto de tarado se encuentre dentro de los límites de la CLO en MODOS 3 y 4. Esta excepción se permite durante un período de 54 horas tras la entrada en MODO 3. Además, a aquellas válvulas que haya sido necesario realizar mantenimiento en banco será necesario realizar un tarado preliminar en frío antes del calentamiento."

- Se modifica la "Acción b)" de la especificación actual, relativa a la inoperabilidad de dos o las tres válvulas de seguridad del presionador, mediante la que se requiere, en este supuesto, ir a Modo 4 con una temperatura en ramas frías < 135°C en un plazo de 12 horas. La modificación propuesta consiste, de acuerdo con el NUREG-1431, en alargar el plazo de entrada en modo 4 de 12 a 24 horas, y además incluir un tiempo intermedio de 6 horas para estar en Modo 3, que en el contenido actual de esta acción no se contempla. Asimismo también se modifica la "Acción a)" de la especificación actual, relativa a la inoperabilidad de una sola válvula, mediante la que se requiere, en este supuesto, ir a Modo 4 con una temperatura en ramas frías < 135°C en un plazo de 12 horas, pasando a 24 horas. Estos cambios tienen como finalidad realizar la parada de la central de manera más ordenada en el supuesto de inoperabilidad antes mencionado y evitando realizar cambios innecesarios en los sistemas de la central.
- Se eliminan los requisitos a las válvulas de seguridad en Modo 4 con una temperatura en ramas frías < 135°C, en base a los requisitos establecidos en el NUREG-1431.
- Por último, se realizan cambios administrativos en la especificación relacionados con el formato, la numeración y la redacción de la misma que no modifican el contenido ni los datos técnicos. Los cambios se efectúan para adaptarse al texto propuesto del NUREG-1431, Rev. 3.1, y no implican ninguna modificación técnica que suponga nuevos requisitos ni variación de los existentes.

Adicionalmente, el titular generó la evaluación de seguridad asociada a dichas modificaciones, de acuerdo con la Instrucción IS-21 del CSN sobre requisitos aplicables a las modificaciones de diseño de centrales nucleares, en la que concluye que no es necesario realizar ningún análisis de seguridad, y por tanto, no ha sido necesaria la realización de un reanálisis de los accidentes postulados en el estudio de Seguridad afectados por las modificaciones propuestas.

Posteriormente, como consecuencia de la evaluación del CSN y como complemento de la solicitud de modificación, el titular envió directamente al CSN la carta de referencia Z-04-02/

ATA·CSN-(009278, en la que indica que procederá a revisar, mediante la acción del SEA AI-AL-13/114, el procedimiento MMX-PV-02.03 "Prueba de tarado -in situ- de las válvulas de seguridad del presionador" estableciendo como límite superior para realizar el tarado el permisivo P-11 (144 Kg/ cm²) en lugar del 85% (148 Kg/cm²) del valor de tarado que figura actualmente, evitando de esta manera la posibilidad de que cuando se esté tarando la válvula se pueda producir una señal espuria de Inyección de Seguridad que ocasionase la operación inadvertida del sistema de refrigeración de emergencia del núcleo (ECCS).

3. EVALUACIÓN

3.1 Informes de evaluación:

- **CSN/NET/INNU/AL0/1303/907:** Evaluación de la PME-1/2-12/003 Rev.0 Válvulas de seguridad del presionador. Aspectos relacionados con el Área de Ingeniería del Núcleo.
- **CSN/IEV/INSI/AL0/1302/827_1:** Evaluación de las propuestas de modificación PME-1/2-12/03 rev.0 para adaptar las ETFs 3/4.4.3 y 3/4.4.2, asociadas a las válvulas de seguridad del presionador, a la ETF 3.4.10 del NUREG-1431.

3.2 Normativa y criterios de aceptación

Desde el punto de vista de estructura y contenido de los cambios de las ETFs, la normativa utilizada ha sido la siguiente:

- Instrucción del CSN IS-32, de sobre especificaciones técnicas de funcionamiento de centrales nucleares.
- NUREG- 1431 Rev.3 "Standard Technical Specifications. Westinghouse Plants").

Desde el punto de vista del impacto de la modificación en los análisis de accidentes postulados en el Estudio de Seguridad la normativa ha sido la siguiente:

- Instrucción del CSN IS 02, Instrucción sobre documentación de actividades de recarga en Centrales Nucleares de Agua Ligera.
- Instrucción del CSN IS 10, Instrucción sobre criterios de notificación de sucesos en centrales nucleares.
- Instrucción del CSN IS 21, Instrucción sobre requisitos aplicables a las modificaciones de diseño de centrales nucleares.
- Instrucción del CSN IS 32, Instrucción sobre especificaciones técnicas de funcionamiento de centrales nucleares
- -Guía del CSN GS 1.11, Modificaciones de diseño en centrales nucleares.
- Norma ANSI N18.2, "Nuclear safety criteria for the design of stationary pressurized water reactors plants".

3.3 Resumen de la evaluación

El alcance de la evaluación ha comprendido los siguientes aspectos:

- Estructura y contenido de los cambios de las ETFs en relación al NUREG-1431 mencionado en el apartado anterior.
- Impacto de los cambios de ETFs en los análisis de accidentes del Estudio de Seguridad.
- Evaluación de la aplicación de la Instrucción IS-21 del CSN

A continuación se resumen las evaluaciones realizadas el CSN:

❖ *Evaluación de la estructura y contenido de los cambios de las ETFs en relación al NUREG-1431*

- **Modificación de la especificación 3/4.4.3 – Válvulas de seguridad del presionador en operación**
 - Cambios en la Aplicabilidad de la Condición Límite de Operación (CLO)

La nota aclaratoria que se añade a la aplicabilidad de la especificación 3/4.4.3 propuesta por el titular permite la entrada en modo 3 y 4, por la que los requisitos de la CLO (tarado de la válvula dentro de la banda del $\pm 1\%$) no son requeridos, para permitir llevar a cabo las pruebas de tarado y/o ajuste de las válvulas de seguridad en caliente, durante un tiempo determinado (54 horas) a partir de la entrada en modo 3.

En el NUREG-1431, la especificación genérica 3.4.10 relativa a válvulas de seguridad del presionador aplicable en modos 1, 2, 3 y 4 con temperatura en el primario (RCS) en ramas frías $> 275^{\circ}\text{F}$ (135°C), incluye una nota o aclaración similar permitiendo un tiempo de 54 horas tras la entrada en modo 3, por la que los requisitos de la CLO asociada no son requeridos para permitir llevar a cabo las pruebas de tarado de sus válvulas en caliente.

La evaluación del CSN concluye que la propuesta presentada por el titular sobre la inclusión de la nota aclaratoria en la especificación 3/4.4.3 "válvulas de seguridad" (en operación), es coherente con la especificación 3.4.10 del NUREG 1431, por lo que se considera aceptable.

Por otro lado, la evaluación del CSN también basa la aceptación de este cambio en que la prueba de tarado de la válvula en frío proporciona una garantía razonable de que los puntos de tarado en caliente no se separan excesivamente del valor de la CLO aplicable, tal y como hasta el momento se ha demostrado en la experiencia operativa de la central.

- Cambios en las Acciones a) y b) de la especificación

Los cambios propuestos incluyen un alargamiento del plazo de 12 a 24 horas para alcanzar el modo 4 con una temperatura en ramas frías $< 135^{\circ}\text{C}$, tras la declaración de inoperabilidad (por tarado incorrecto –fuera de la banda permitida) de una sola válvula (Acción a) y de dos o las tres válvulas seguridad del presionador (Acción b). Adicionalmente, introducen un tiempo de 6 horas para estar

en modo 3, en este último supuesto, que en el contenido actual de esta acción no se contempla. A continuación se exponen los resultados de la evaluación del CSN:

- Respecto del incremento del plazo para entrar en modo 4 en las condiciones indicadas, la evaluación del CSN ha revisado la justificación del titular en la que argumenta que la relajación de tiempo propuesta está basada en la experiencia operativa, para alcanzar las condiciones de la central desde plena potencia, de forma ordenada y sin que presente cambios en los sistemas de la planta, todo ello de acuerdo a lo que establecen las bases del NUREG-1431. Es decir, la central se llevará a las condiciones de temperatura del primario donde cualquier transitorio de sobrepresiones en frío está protegido por las válvulas de seguridad del Sistema de Evacuación de Calor Residual (RHR) y por el sistema de mitigación de sobrepresiones en frío (COMS) como sistema soporte al anterior, no siendo por tanto necesarias las tres válvulas de seguridad del presionador para mitigarlo.
- Respecto de la introducción de las 6 horas para alcanzar el modo 3 en la Acción, indicar que es una limitación adicional respecto del texto actual de la Acción de esta escenificación, y es coincidente con lo establecido al respecto en el NUREG-1431.

La evaluación del CSN concluye que los cambios propuestos son aceptables al verificar que los tiempos requeridos en esta acción de la especificación de C. N. Almaraz para estar en modo 3, disponible caliente, y en parada caliente modo 4, en caso de inoperabilidad de las válvulas de seguridad del presionador, están de acuerdo con lo recogido en el NUREG-1431.

– Contraste de las bases de la especificación

El titular cambia la base asociada a la especificación 3/4.4.3 en correspondencia con los cambios propuesto para la CLO, Acción y Nota de la Aplicabilidad.

Mediante el cambio propuesto se incluye en la base la indicación de que las 54 horas tras la entrada en modo 3 para verificar y/o ajustar el tarado de las válvulas de seguridad del presionador, se basa en un tiempo de 18 horas de fuera de servicio para cada una de las tres válvulas. Asimismo, se indica que el periodo de 18 horas se deriva de la experiencia operativa de que la prueba en caliente puede realizarse en dicho plazo. Este texto es coincidente con el de la base de la especificación genérica del NUREG-1431.

En la evaluación del CSN se ha identificado que la distribución de las 54 horas de la CLO que incluye el texto propuesto de la base propuesta de la especificación 3/4.4.3, difiere formalmente de la distribución de horas que el titular considera para la realización en la práctica de la prueba de verificación/ajuste de tarado (comunicado mediante correo electrónico al CSN), que está basada en una estimación del tiempo entre 18 y 40 horas para alcanzar las condiciones nominales de la prueba del tarado tras la entrada en modo 3, y 10 horas para realizar el tarado en caliente a las tres válvulas de seguridad en caso necesario. Sin embargo, es coherente con el tiempo de las 54 horas propuesto para la CLO y su “Aplicabilidad” por lo que resulta aceptable.

• Eliminación de la especificación 3/4.4.2 – Válvulas de seguridad del presionador en parada

El cambio propuesto en el caso de la ETF 3/4.4.2 es eliminar dicha especificación tal y como recoge la redacción del NUREG-1431.

En esta evaluación del CSN se ha verificado que la especificación 3.4.10 del NUREG-1431 sólo requiere la operabilidad de las válvulas de seguridad hasta Modo 4 cuando la temperatura es $< 135^{\circ}\text{C}$; estableciéndose en las bases asociadas, que en Modos 5 y 4 a partir de la temperatura de activación del sistema COMS (temperatura de las ramas frías primario es $< 135^{\circ}\text{C}$), la protección contra sobrepresiones en el primario queda cubierta por el sistema COMS.

En el caso de CN Almaraz, en Modo 4 con temperatura $< 135^{\circ}\text{C}$ en cualquier rama fría del primario y en Modos 5 y 6, excepto cuando la cabeza de vasija está retirada, la función de seguridad para proteger la vasija y el primario de sobrepresiones en frío la hacen las válvulas de seguridad del RHR, y si estas no estuviesen operables, la central cuenta con el COMS a través de las válvulas de alivio del presionador mediante su programa de puntos de tarado de apertura en función de la presión-temperatura del primario.

Ambos sistemas se encuentran recogidos por la especificación técnica 3/4.4.9.3 "Sistemas contra sobrepresiones" y hacen frente a los accidentes de sobrepresiones más limitantes en estos modos operativos, tanto por aportación de masa como de energía.

Por lo tanto, y de acuerdo con el artículo 4.2 de la IS-32 donde se establecen los criterios para inclusión de requisitos en las ETFs, la evaluación del CSN considera que la especificación 3/4.4.2 "válvulas de seguridad" (en parada) no es necesaria para proteger a la vasija en los Modos de operación 4 (con temperatura $< 135^{\circ}\text{C}$) y 5. Como se ha indicado anteriormente, la función de protección de sobrepresiones en frío se establece en la ETF 3/4.4.9.3 "Sistemas contra Sobrepresiones" y, por tanto, la propuesta es aceptable.

❖ *Evaluación del impacto en los análisis de accidentes del Estudio de Seguridad*

Evaluación del impacto de la modificación de la especificación 3.4.3 "Válvulas de seguridad – funcionamiento" en los análisis de accidentes del Estudio de Seguridad.

La evaluación del CSN ha revisado los análisis de accidentes que requieren la actuación de las válvulas de seguridad del presionador, postulados en el Estudio de Seguridad de C.N. Almaraz, y ha identificado que los transitorios de sobrepresurización del primario más críticos son aquellos en los que se puede producir una degradación de la planta, y, en particular, aquellos en los que el accidente pudiera evolucionar a otro de categoría superior, como podría ser el caso de la operación inadvertida del sistema de refrigeración de emergencia del núcleo (ECCS), que puede llevar al llenado del presionador y a la descarga de refrigerante en fase líquida a través de las válvulas de seguridad del presionador, que sólo están cualificadas para un número limitado de aperturas (tres) y que si éstas prosiguen pudiera derivar en un accidente de categoría superior a la correspondiente al suceso iniciador; en concreto un transitorio operacional previsto de categoría II según el ANSI.ANS 18.2 derivaría en un accidente base de diseño (pequeño LOCA) de categoría III lo que está explícitamente excluido según la citada norma.

Como consecuencia de lo anterior, la evaluación del CSN solicitó al titular que la calibración del tarado de válvulas de seguridad del presionador se realizara en unas condiciones en que se minimizara la probabilidad de actuación inadvertida del ECCS por la aparición de señal de inyección de seguridad, con los riesgos que esta situación conllevaría para el personal que estuviera realizando dicha calibración. En la evaluación del CSN se identifican las condiciones en que convendría realizar la calibración mencionada; éstas serían las correspondientes a una presión

del primario $<144\text{Kg}/\text{cm}^2$, debido a que por debajo del valor indicado queda bloqueada, por diseño, la señal de inyección de seguridad, y por tanto la actuación del ECCS por este motivo.

Al respecto el titular, ha remitido la carta de referencia Z-04-02/ ATA·CSN-009278 mencionada al principio de este informe, confirmando que, si bien el tarado de las válvulas de seguridad de las válvulas del presionador, tanto en la bajada como en la subida de carga, se realiza normalmente por debajo de los $144\text{ Kg}/\text{cm}^2$, procederá a revisar el procedimiento aplicable "Prueba de tarado -in situ- de las válvulas de seguridad del presionador", estableciendo dicho valor de presión como límite superior para realizar la calibración del tarado de estas válvulas.

Evaluación de la eliminación de la especificación 3.4.2 “Válvulas de seguridad – parada” en los análisis de accidentes del Estudio de Seguridad

La evaluación del CSN ha verificado que la eliminación de la especificación 3/4.4.2, no tiene impacto en el análisis de accidentes contemplado en el Estudio de Seguridad ya que los escenarios de sobrepresurización en las condiciones en que aplica esta especificación quedan cubiertos, según diseño, por el sistema de protección contra sobrepresiones en frío, no siendo necesaria, por tanto para estas condiciones, la actuación de las válvulas de seguridad.

Contraste de la base de la especificación 3.4.3 de C. N. Almaraz con la base correspondiente del NUREG 1431.

En esta evaluación del CSN se ha observado que la base de la especificación 3/4.4.3 en su apartado “Análisis de seguridad aplicables” enumera una lista de accidentes de sobrepresurización. En dicha lista que se corresponde con la traducción de la existente en el documento NUREG-1431 no se incluye el accidente de actuación inadvertida del ECCS y que de hecho es el limitante fuera del modo 1 (operación a potencia).

Al respecto, hay que indicar que el análisis de actuación inadvertida del ECCS sólo está analizado en el Estudio de Seguridad a potencia (modo 1), observándose que los resultados son admisibles al no superarse el límite de las tres aperturas permitidas de válvulas de seguridad antes de finalizar el transitorio. Al objeto de asegurar que el transitorio descrito en el Estudio de Seguridad cubre sus consecuencias cuando se produce desde modo 3, se solicitó al titular una justificación en este sentido.

El titular realizó un cálculo mediante el que determinó el tiempo de aumento del nivel del presionador en caso de operación inadvertida del ECCS en modo 3, concluyendo que tarda más tiempo en producirse el llenado que el que resulta del análisis de este transitorio en modo 1, postulado en el Estudio de Seguridad, por lo que el análisis del transitorio en este modo de operación es envolvente del análisis realizado para modo 3, como consecuencia de que queda asegurado, con más margen, el cumplimiento del límite fijado para el número de apertura de las válvulas de seguridad con más margen.

En base a lo anterior, la evaluación del CSN considera aceptable las modificaciones propuestas desde el punto de vista de su impacto en los análisis de accidentes.

❖ ***Evaluación de la aplicación de la Instrucción IS-21 del CSN***

Adicionalmente, el alcance de la evaluación del CSN ha abarcado la aplicación llevada a cabo por el titular de la Instrucción IS-21 “Requisitos aplicables a las modificaciones de diseño” del CSN, para analizar la necesidad de realización de análisis de seguridad. En dicha evaluación se ha revisado la evaluación de seguridad del titular, y se ha concluido que ha sido elaborada siguiendo las directrices de la Instrucción IS-21 del CSN, por lo que se considera que las conclusiones alcanzadas en la misma, en el sentido de no necesitar ninguna revisión de los análisis de accidentes del Estudio de Seguridad afectados, son correctas.

3.4 Deficiencias de evaluación: No.

3.5 Discrepancias respecto de lo solicitado: No

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

La propuesta de revisión PME-1/2-12/003, una vez aprobada constituirá la revisión nº 111 y 104 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de las unidades I y II respectivamente.

4.1 Aceptación de lo solicitado: Sí

4.2 Requerimientos del CSN: No

4.3 Recomendaciones del CSN: No

4.4 Compromisos del Titular: No