

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] y D^a. [REDACTED] Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que los días tres, cuatro y cinco de julio de dos mil dieciocho se personaron en la Central Nuclear Ascó 1, en adelante CNAS1. Esta instalación se encuentra emplazada en el término municipal de Ascó (Tarragona), y dispone de Autorización de Explotación renovada por Orden del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de fecha uno de octubre de dos mil once.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto la comprobación de aspectos relativos al programa general de inspección en servicio desarrollado durante el primer periodo (diciembre de 2014 a diciembre de 2017) del cuarto intervalo de inspección, en la unidad 1 de CN Ascó, el cual incluye las paradas para recarga número 24 (1R24) del año 2015 y la número 25 (1R25) del año 2017, y ciclos de operación correspondientes.

La inspección se basó en la sistemática establecida en el procedimiento técnico del CSN PT.IV.207 "Inspección en Servicio", revisión 1, de 14/12/09, y se enmarca en el área estratégica de Seguridad Nuclear, concretamente en los pilares de seguridad de Sistemas de Mitigación, Sucesos Iniciadores e Integridad de Barreras.

El alcance de la inspección fue recogido en la agenda de inspección remitida previamente al titular y adjunta a la presente acta como ANEXO I.

En la preparación y desarrollo de la inspección se utilizaron como referencias básicas los documentos siguientes:

AS1-18-11: Informe final de resultados correspondiente al primer periodo del cuarto intervalo de inspección.

AS1-15-03: Informe final de resultados correspondiente a la 24^a parada para recarga de combustible. Rev. 1.

AS1-17-03: Informe final de resultados correspondiente a la 25^a parada para recarga de combustible.

La inspección fue atendida por D. [REDACTED] de la Sección de Mantenimiento, Inspecciones y Pruebas (MIP), D^a [REDACTED] de la Sección de Ingeniería Equipos y Materiales (IEM) de la Dirección de Servicios Técnicos, y D^a. [REDACTED] de Licenciamiento, así como por otro personal de CNAS1, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica, lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

El titular manifestó que, en principio, toda la información o documentación que se aporte durante la inspección tiene carácter confidencial o restringido, y solo podrá ser utilizada a los efectos de esta inspección, a menos que expresamente se indique lo contrario.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones documentales realizadas directamente, se obtienen los resultados siguientes en relación con los distintos puntos incluidos en la agenda de inspección:

SEGUIMIENTO DE ACCIONES PENDIENTES DE INSPECCIONES ANTERIORES

En los apartados siguientes se recoge lo tratado en relación con los aspectos pendientes de la anterior inspección documental a CNAS1 (CSN/AIN/AS1/15/1062).

- Acciones derivadas del fallo del amortiguador hidráulico 386-26, línea 44100

La inspección preguntó por el análisis de causa raíz para determinar el motivo de la rotura del vástago del amortiguador y por la evaluación por parte de la ingeniería de ANAV de las tensiones generadas en la línea por haber permanecido en esa configuración, los cuales estaban en curso en la fecha de la anterior inspección documental.

El titular mostró las revisiones 0 y 1 del análisis de causa raíz realizado por el [REDACTED] (Informe DT/ME-35/IE-14) en el que se concluye que la causa más probable de la rotura del vástago del amortiguador fue un golpe de ariete en operación que dió lugar al desplazamiento del amortiguador en dirección axial a la tubería produciendo la rotura del vástago en su zona más débil, de menor sección. Que por la disposición que presentaba el vástago respecto a la otra orejeta a la que está enfrentado se pudo superar el límite de libertad de movimiento en sentido axial, produciendo una fuerza súbita de cizalladura en el vástago.

El titular indicó que en la ampliación de muestra de inspección realizada a los soportes de la línea en la que se encuentra el amortiguador fallado, se encontraron todos los soportes aceptables, excepto el "strut" ubicado en el soporte 386-60, que presentaba la orejeta rota. Adicionalmente se comprobó que el "strut" instalado era de menor tamaño que el solicitado por diseño. El "strut" fue sustituido por otro de tamaño adecuado, según lo requerido por la plantilla de diseño, durante la recarga 23.

Que debido a que el "strut" del soporte 386-60 tenía rota la orejeta, probablemente no restringiera el movimiento de la línea en el sentido del flujo, haciendo que el amortiguador 386-26 no trabajara en su sentido correcto, por lo que ante algún golpe de ariete se generó un esfuerzo en dirección perpendicular a la del movimiento que debía restringir el amortiguador, provocando deformaciones y la rotura del vástago.

La inspección chequeó la acción 02 de la entrada PAC (e-PAC) 14/2711 abierta por el titular por el fallo del amortiguador, por la que se solicitó el análisis de la línea 44100-24-B12 considerando dos configuraciones diferentes: a) sin el amortiguador soporte 386-26 y sin la riostra (strut) 386-60.

En la resolución de la mencionada acción se indica que ambas evaluaciones quedaron documentadas en el cálculo de flexibilidad C-A-EF-5597, Rev. 0, en el que se concluyó que las

líneas de tubería estudiadas y soportes correspondientes habían cumplido en todo momento con los límites admisibles, en condición normal, en ambas configuraciones.

En el hipotético comportamiento en las condiciones “upset” y “faulted”, en la configuración a) las líneas cumplen con los límites admisibles para un ciclo de operación y las desviaciones de carga registradas en los soportes de la tubería son asumibles por estos últimos. Sin embargo, en la configuración b), debido a que los soportes 386-26 y 386-60 son cuasi consecutivos, se altera considerablemente el comportamiento dinámico a nivel local, por lo que en el evento de sismo las cargas en soportes adyacentes hubieran registrado importantes incrementos que imposibilitan su justificación estructural.

En la acción 02 de la ePAC-14/2711 se indica que se genera una nueva acción en la misma ePAC para realizar un cálculo detallado y poder determinar si se puede justificar la línea y los soportes. Sin embargo, la inspección comprobó que esa nueva acción no se había generado y no se había realizado el cálculo detallado.

- Acciones asociadas a la válvula de retención V-16001

La inspección chequeó algunas de las acciones de la ePAC-14/335, la cual se encontraba cerrada en la fecha de la inspección:

- Acción 14/3315/01: modificación del IOP-2.03 contemplando la ausencia de los internos de la válvula V-16001 para las maniobras del tren A del sistema de rociado de la contención.

La inspección verificó que el titular emitió la revisión 12 de la IOP-2.03 para tener en cuenta el cambio temporal CT-140606-01 (eliminación de los internos de V16001). En la fecha de la inspección se encontraba vigente la revisión 14 de la mencionada IOP en la que, al haberse cerrado el CT-140606-01 por haberse sustituido ya la válvula, se habían eliminado las maniobras necesarias durante la vigencia del CT para evitar el giro inverso de la bomba del sistema de rociado de contención ante la ausencia de internos en la V16001.

- Acción 14/3315/02: sustitución de la válvula.

El titular informó que durante la 1R24 se realizó el cambio de la válvula con la OT-1554180

- Documentación de interferencias durante las pruebas de presión

En relación con este punto, tras la inspección del año 2015, el titular abrió la acción 01 de la ePAC-15/3864 para estudiar la conveniencia de identificar y documentar más sistemáticamente las interferencias encontradas durante las pruebas de presión.

El titular explicó que, dado que el 100% de las pruebas de presión se cubre en dos recargas, se requerirá ese tiempo para poder identificar y documentar todas las interferencias. En el caso de CNAS1, los trabajos se iniciaron en la 1R24 y se concluyeron en la 1R25, por lo que antes de la próxima recarga 26 (1R26), en octubre 2018), deberán estar ya documentadas las interferencias. En el caso de la unidad 2, la recopilación de datos se ha realizado durante las recargas 23 y 24, con lo que el trabajo estará concluido para la recarga 25 (abril 2019).

En la fecha de la inspección estaba pendiente decidir por parte del titular en qué documento se van a documentar las mencionadas interferencias.

Durante la inspección el titular presentó algunos ejemplos de cómo se estaban recogiendo las interferencias encontradas, aplicando el formato del anexo III del procedimiento PS-38C de realización de pruebas de presión. Cada interferencia es identificada con un código, de forma similar a lo que se hace con las interferencias en END.

A continuación, se comentaron algunos de los **cambios incorporados en la revisión 2 del Manual de Inspección en Servicio (MISI)** aplicable al cuarto intervalo de CNAS1 (MISI-4-AS1).

- **Capítulo 3.2:** inclusión de los soportes antisísmicos de los CRDM al programa de inspección visual de soportes.

El titular explicó que esta inclusión ha sido motivada por una experiencia operativa en USA/NRC. Al tratarse de soportes de componentes clase de seguridad 1 (CS-1), se realizarán inspecciones "as found" y "as left" verificando la distancia "pin to pin", y las primeras se harán durante la próxima 1R26. Las sucesivas inspecciones se realizarán de acuerdo al programa de soportes definido en el MISI.

- **Capítulo 3.4:** inclusión de las válvulas de aislamiento de la recirculación de las bombas de evacuación de calor residual VCF-0602A/B.

El titular explicó que, según consideraciones del panel de expertos, se decidió la inclusión de estas válvulas en el programa de pruebas de válvulas ya que su fallo activo provoca el fallo del tren del RHR asociado. Anteriormente no habían sido incluidas en el MISI, incorrectamente, por considerarlas únicamente como válvulas de control sin función de seguridad, pero sí que se encontraban dentro del alcance de la GL-96-05.

La inspección verificó que se han incluido dichas válvulas dentro del alcance del procedimiento PS-12 "Prueba de accionamiento de válvulas categoría A y B (ASME OM)", Rev. 10.

PROGRAMA DE ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS

- **Alcance y valoración de cumplimiento del programa de ASME XI**

La Inspección comentó el cumplimiento de los porcentajes de END por ítem, según la tabla del Anexo I del informe AS1-18-11, verificando la realización del porcentaje de inspecciones entre el 16% y el 50% requerido para el programa del primer periodo.

- **Interferencias. Documentación interferencias nuevas. Resolución**

La inspección chequeó las hojas de trabajo (HT) de dos de las cuatro inspecciones con interferencias inevitables que no pudieron resolverse con ensayos alternativos o evitando la causa y que fueron consideradas como exención al Código, durante las inspecciones de la 1R24:

- HT-AS1-15-0001-P (7/11/2015): inspección del área GV-BN 04B/001 del generador de vapor B. La inspección por ultrasonidos presenta una interferencia del 12% a causa de los soportes laterales inferiores del generador, que estaba documentada en la HI-AS1-00-002-C (27/03/00).
- HT-AS1-15-0198-C1 (25/11/2015): inspección del área GV-BN 04E/014/N01 del generador de vapor B. La inspección superficial por PM presenta una interferencia del 100% a causa

del soporte de los tirantes del anillo del generador de vapor. Esta interferencia se documentó en la hoja HI-AS1-15-002-C1 (9/12/2015).

- **Valoración de resultados. Revisión de resultados más relevantes**

La inspección revisó la documentación asociada a la indicación no aceptable detectada en el área 30099 B04 (en la línea del colector de vapor a la turbina de alta presión) durante la inspección superficial realizada durante la 1R24:

- HT-AS1-15-0090-C1 (14/11/2015): la HT recoge que el examen por ultrasonidos realizado fue aceptable, pero el examen superficial mediante partículas magnéticas (PM) fue no aceptable.
- HT-AS1-15-0206-C1 (25/11/2015): en esta HT se recoge el resultado aceptable del examen por PM tras eliminar la indicación mediante amolado.

El titular presentó también la HT de la anterior inspección realizada en el área 30099 B04:

- HT-AS1-06-0296-C (18/04/2006): con resultados aceptables, tanto para el examen ultrasónico como para el superficial por PM.

Por la indicación no aceptable anterior, el titular realizó una ampliación de muestra siguiendo los criterios de ampliación de clase 2, al ser una línea de alta energía, lo que supuso la inspección de 17 áreas adicionales, todas ellas con resultados aceptables, como se recoge en el informe AS1-18-11. Por muestreo, la inspección revisó la HT correspondiente a una de esas inspecciones:

- HT-AS1-15-0212-C1 (25/11/2015): inspección por PM del área 30098 B/18, también en la línea del colector de vapor a la turbina de alta presión, con resultado aceptable.

Durante las inspecciones realizadas durante las 1R24 y 1R25 no hubo ninguna otra indicación no aceptable. Tampoco se registraron indicaciones reportables nuevas.

Alcance de programas de inspección requeridos por otras normativas o experiencias operativas

- Inspección de las juntas embridadas del circuito primario (Generic Letter 88-05).

En relación con las inspecciones realizadas durante la 1R24, el titular presentó el informe AS1-15-04, Ap. 1.3 en el que se recogen los resultados de las inspecciones visuales realizadas durante esa recarga. Las hojas de registro se incluyen en el anexo I del documento (HIV-AS1-15-001/2/3/4- E y HEV-AS1-15-001/2-E).

El titular informó que las inspecciones se realizan durante la parada de la central, de acuerdo con el procedimiento VT-20.04, Rev. 2 "*Procedimiento de inspección visual de las juntas embridadas y componentes nucleares para la detección de fugas de ácido bórico*", el cuál fue consultado por la inspección.

En las inspecciones se detectaron restos de boro que no afectaban a ningún componente ferrítico. Se identificaron restos de boro en dos elementos, en la válvula VN-1110 por fuga por la empaquetadura y en la válvula V-11036 por fuga de boro por tapa.

Se intervino en esos componentes para subsanar las anomalías y, posteriormente, durante el proceso de arranque, se realizó una inspección visual utilizando el procedimiento PS-32 de prueba de fugas del circuito primario, verificando que las fugas habían sido corregidas.

De acuerdo con AS1-17-03, durante las inspecciones realizadas durante la 1R25 todas las áreas inspeccionadas fueron aceptables.

- Inspección de las tuberías de instrumentación "Thimbles" (Technical Bulletin 88-09).

El titular presentó el informe AS1-15-04, Ap. 4.2, en el que se recogen las inspecciones realizadas en los thimbles, mediante corrientes inducidas, durante la 1R24. Se inspeccionaron en toda su longitud todos los thimbles que se encontraban en servicio (47) en su posición insertados en la vasija. Los 3 restantes se encontraban taponados antes del comienzo de la inspección.

Ningún thimble superó el criterio de rechazo de la recarga y el titular estimó que ninguno superaría el criterio de rechazo en las siguientes recargas 1R25 y 1R26, en base al cálculo de previsión para los dos siguientes ciclos.

Durante la recarga fueron sustituidos los thimbles J-5, B-5, F-13, H-1, D-3, H-13 y L-14, por los motivos siguientes:

- ✓ H-1, B-5 y F-13 porque se encontraban taponados.
- ✓ J-5 y D-3 de forma preventiva por haberse detectado en ellos pérdida de espesor o previsión de pérdida de espesor superior al 70%.
- ✓ H-13 y L-14 porque el detector no pudo llegar al extremo del thimble durante la inspección.

Los 7 thimbles sustituidos fueron inspeccionados una vez instalados con resultados favorables.

Durante la 1R24, el titular también realizó inspección superficial mediante líquidos penetrantes y, adicionalmente, mediante inspección visual, del 100% de los tubos guía, entre la mesa de sellado y el sello de alta presión, con resultados aceptables, como indica el titular en su informe AS1-15-03.

- Inspecciones aumentadas requeridas por el 10CFR50.55a y que han de cumplir los requisitos establecidos en los Code Case N-722-1, N-729-1 y N-770-1.

Code Case N-722-1: inspección de soldaduras de inconel 600/182/82 clase 1.

Durante la 1R24, el titular realizó la inspección visual remota a metal descubierto de las 50 penetraciones de los tubos guía de la instrumentación intranuclear en el fondo de la vasija (Categoría 722-1, ítem B15.80).

El titular mostró el informe AS1-15-04. Ap. 5 donde se recogen las inspecciones realizadas y se muestran fotos de cada una de las penetraciones.

La inspección chequeó la hoja de registro HTV-15-001-R, incluida como anexo II del informe anterior, en la que el titular recogió los resultados de las inspecciones realizadas, todas ellas con resultados aceptables, sin evidencias de fuga del circuito primario a través de los

intersticios formados por las penetraciones de los tubos guía y la superficie exterior del fondo de la vasija del reactor

Code Case N-729-1: inspección de la tapa de la vasija del reactor.

Durante la 1R25, el titular realizó la inspección visual remota de la superficie exterior de la tapa de la vasija, la inspección volumétrica mediante ultrasonidos y, con carácter adicional, mediante corrientes inducidas (CI), del 100% de las penetraciones CRDMH y la soldadura J-Groove, así como la inspección superficial, mediante CI, de la superficie interior y la superficie de la soldadura J del tubo de venteo.

La inspección hizo comprobaciones en el informe AS1-17-04 Ap.5.1, rev.0 en el que se recogen los resultados de las inspecciones anteriores, todas ellas con resultados aceptables.

Code Case N-770-1: inspección de soldaduras a tope de Inconel 82/182.

De acuerdo con el informe AS1-15-03, durante la 1R24, el titular realizó la inspección visual de las soldaduras tobera-safe end de las tres toberas de la vasija del reactor de ramas calientes (áreas VR-02B 024/028/032) y de las soldaduras tobera-safe end de las tres toberas de los generadores de vapor de ramas calientes (áreas GV-AN/BN/CN 04B 004), sin detectar evidencias de fugas ni zonas afectadas por ácido bórico de carácter reportable en las superficies de las soldaduras.

La inspección chequeó la hoja de registro HIV-AS1-15-002-C1 de la inspección visual de las áreas VR-02B 024/028/032.

De acuerdo con el informe AS1-17-03, durante la 1R25, el titular realizó la inspección visual de las soldaduras tobera-safe end de las tres toberas de la vasija del reactor de ramas calientes (áreas VR-02B 024/028/032) y la de la tobera de rama intermedia del lazo 1 del GV-A (área GV-AN-04B 007). También examinó visualmente la soldadura tobera-safe end de la tobera de la rama fría del lazo 1 de la vasija del reactor y, con carácter adicional, las soldaduras de las toberas de las ramas frías de los lazos 2 y 3 de la vasija del reactor (áreas VR-02B 026/030/034).

La inspección chequeó las hojas de registro siguientes:

- ✓ HIV-AS1-17-005-C1: inspección visual de las áreas VR-02B 024/028/032 y VR 02B/034.
- ✓ HIV-AS1-17-008-C1: inspección visual de las áreas VR-02B 026 y VR 02B/030.

Además, realizó inspección volumétrica de las soldaduras tobera-safe end de las toberas de las ramas calientes de los tres generadores de vapor (áreas GV-AN/BN/CN 04B 004).

- Inspección aumentada en las líneas de salida y by-pass de los cambiados de calor residual, y en las conexiones de las líneas de mínimo caudal a las líneas de aspiración de las bombas de evacuación de calor residual (MRP-192, Rev.2).

La inspección chequeó las HT de las inspecciones volumétricas por ultrasonidos realizadas durante la 1R25, todas ellas con resultados aceptables:

- ✓ HT-AS1-17-0056-C1: área 14026 J/31 (banda 1 de 1”).

- ✓ HT-AS1-17-0057-C1: área 14026 J/32 (banda 2 de 1").
 - ✓ HT-AS1-17-0058-C1: área 14027 J/31 (banda 1 de 1").
 - ✓ HT-AS1-17-0059-C1: área 14027 J/32 (banda 2 de 1").
 - ✓ HT-AS1-17-0091-C1: área 14005 A/11 (soldadura).
 - ✓ HT-AS1-17-0092-C1: área 14005 B/38 (soldadura).
 - ✓ HT-AS1-17-0093-C1: área 14006 A/11 (soldadura).
 - ✓ HT-AS1-17-0094-C1: área 14006 B/36 (soldadura).
- Inspección visual a metal descubierto de las soldaduras correspondientes al tubing de los medidores de caudal de los lazos del primario (R.G 1.53, Rev.2).

De acuerdo con los informes de recarga AS1-15-03 y AS1-17-03, durante la 1R24 se inspeccionaron las soldaduras de los tubing del lazo 3 del circuito primario y durante la 1R25 los del lazo 1.

La inspección chequeó la hoja de registro HIV-AS1-17-007-C1 correspondiente a las inspecciones realizadas durante la 1R25, con resultados aceptables.

- Inspección de los manguitos térmicos de las penetraciones de la tapa de la vasija (TB-07-02).

El titular mostró el informe AS1-17-04. Ap. 5.2, donde se recogen las inspecciones realizadas durante la 1R25.

- ✓ Inspección visual remota del 100% de los manguitos térmicos.
- ✓ Inspección mediante perfilometría láser del 100% de los manguitos.
- ✓ Inspección volumétrica mediante ultrasonidos del espesor de los 16 manguitos pertenecientes a las familias de la periferia de la tapa.
- ✓ Inspección volumétrica mediante ultrasonidos del espesor de los 4 manguitos pertenecientes a las penetraciones centrales.

El titular informó que el alcance inicial previsto, de acuerdo con lo requerido en el MISI, era solo la inspección visual remota de las dos filas concéntricas más externas de los manguitos térmicos. Que el alcance adicional responde a las recomendaciones recogidas en la rev. 3 del TB-07-02.

No se detectaron desgastes en ninguna de las exploraciones realizadas.

En relación con las medidas por perfilometría láser, el titular explicó que lo que se medía era la distancia vertical H entre el borde inferior del CRDMH y el borde del cono del manguito térmico en los 360º, entregando la media de las medidas adquiridas. Esa medida es comparada con la medida teórica esperada, obteniendo así la variación de la posición vertical de cada manguito.

El titular mostró el documento TR-PEST-MEC-16-002, Rev. 1: "Análisis de aplicabilidad del TB-07-2 Revisión 3 a las CCNN operadas por ANAV (Ascá 1 y 2 – Vandellós II)", en el que se establecen unos rangos de medida admisibles para la distancia H.

La conclusión del titular, basándose en los criterios del documento anterior, fue que todos los manguitos térmicos se encontraban dentro del rango de medida admisible, excepto el de la penetración 38, que excede en menos de 1 mm de la tolerancia aplicable.

El titular indicó que los resultados obtenidos no tienen definido un criterio de aceptación o rechazo, por lo que serán utilizados como referencia para futuras inspecciones con objeto de evaluar la posible evolución de los valores de la dimensión "H" obtenidos en la presente inspección.

El titular comentó que la inspección mediante perfilometría laser de los manguitos térmicos de los CRDMH de la tapa de la vasija de la unidad 2 de CN Ascó está programada para su realización durante la parada para recarga de 2019.

- Volantes de inercia de las bombas de refrigeración del reactor (ETF 3/4.4.10).

La inspección revisó la HT-AS1-15-0194-C1 correspondiente a la revisión por ultrasonidos del volante de inercia nº de serie 2S83P768, con resultado aceptable.

PROGRAMA DE SOPORTES Y AMORTIGUADORES

- Inspección visual de soportes

Durante la 1R24 las inspecciones de los soportes 223-07 y 219-19 fueron declaradas no aceptables por holguras inapropiadas. La inspección realizó las siguientes comprobaciones documentales en relación con las actuaciones del titular:

Soporte 223-07

- ✓ HIV-AS1-15-0153-S (11/11/2015): hoja de inspección visual del soporte 223-07, el cual se considera NO ACEPTABLE, por no cumplir holguras de diseño. La holgura C se encontraba fuera del criterio de aceptación.
- ✓ OT-A1551949: intervención del 21/11/2015 sobre el soporte 223-07 para restituir holguras de acuerdo con la planilla de diseño.
- ✓ HIV-AS1-15-0339-S (24/11/2015): hoja de inspección visual del soporte 223-07, el cual se considera OPERABLE. El soporte presenta una holgura C fuera de criterio de aceptación. Sin embargo, se califica como ACEPTABLE porque el Plan de Inspección de Soportes (PIS) realizado durante la 1R24 validó las holguras existentes en el soporte.

El titular explicó que el PIS tenía por objetivo verificar que todos los soportes de clase de seguridad 1, 2 y 3 se adaptaban a las planillas de diseño y, en caso de encontrarse discrepancias, solventarlas.

Las inspecciones realizadas por ampliación de muestra fueron las siguientes:

- ✓ HIV-AS1-15-0485-S (18/11/2015): hoja de inspección visual del soporte 223-06, el cual a pesar de presentar la holgura C fuera del criterio de aceptación y no corresponder con la planilla de diseño, fue calificado como ACEPTABLE porque el PIS validó las holguras existentes en el soporte.

- ✓ HIV-AS1-15-0497-S (18/11/2015): hoja de inspección visual del soporte 223-08, el cual cumple los criterios de aceptación y se considera OPERABLE.
- ✓ HIV-AS1-15-0498-S (17/11/2015): hoja de inspección visual del soporte 238-12, el cual no cumple los criterios de aceptación, pero es calificado como ACEPTABLE según WIN/15/1/1336, en la que se indica que el soporte es aceptable, si bien es necesario corregir la holgura A+B para dejarla entre 2 y 4 mm, y adecuarlo a diseño.

La inspección verificó que mediante la OT-1701870, ejecutada el 31/1/18, se corrigieron las holguras del soporte 238-12.

- ✓ HIV-AS1-15-0499-S (17/11/2015): hoja de inspección visual del soporte 218-51, el cual no cumple los criterios de aceptación, pero es calificado como ACEPTABLE según WIN/15/1/1336, en la que se indica que el soporte es aceptable porque las holguras medidas no alteran el desempeño de su función.
- ✓ HIV-AS1-15-0500-S (17/11/2015): hoja de inspección visual del soporte 219-45, el cual no cumple los criterios de aceptación, pero es calificado como ACEPTABLE según WIN/15/1/1336, en la que se indica que el soporte es aceptable, si bien es necesario corregir la holgura A+B para dejarla entre 2 y 4 mm, y adecuarlo a diseño.

- ✓ HIV-AS1-15-0541-S (17/11/2015): hoja de inspección visual del soporte 219-17, el cual no cumple los criterios de aceptación y requiere reparación. El soporte presenta unas holguras que no coinciden con las indicadas en la plantilla y fuera del criterio de aceptación. El titular estimó que estas holguras eran debidas a un error de montaje del soporte y no ocasionadas por un mal funcionamiento del sistema.

Las holguras se adecuaron mediante la ejecución de la PCD 1/39917 durante la misma 1R24, la cual fue consultada por la inspección.

- ✓ HIV-AS1-15-0542-S (2/12/2015): hoja de inspección visual del soporte 219-17 tras la ejecución de la PCD 1/39917, en la que el soporte es considerado OPERABLE.
- ✓ HIV-AS1-15-0502-S (17/11/2015): hoja de inspección visual del soporte 239-20, en la que el soporte es considerado OPERABLE.

Soporte 223-07

- ✓ HIV-AS1-15-0336-S (10/11/2015): hoja de inspección visual del soporte 219-19, el cual se considera NO ACEPTABLE, por no apoyar y no cumplir holguras de diseño. Se requiere reparación.

El soporte fue reparado con la OT-1549661.

- ✓ HIV-AS1-15-0326-S (24/11/2015): hoja de inspección visual del soporte 219-19, tras la reparación, en la que se considera ACEPTABLE.

- Inspección visual de amortiguadores

La inspección realizó las siguientes comprobaciones documentales relacionadas con las actuaciones del titular ante el fallo detectado en el amortiguador con nº de serie IT 504-150 situado en el soporte 1342.5-02/1 de la línea 36010-6-G12, durante la 1R24:

- ✓ HIV-AS1-15-0264-S (21/11/2015): hoja de inspección visual del amortiguador hidráulico 1342.5-02/1, considerado NO ACEPTABLE. Se encontró el depósito de compensación sin fluido hidráulico y una rotura parcial en el visor que era la causa de la ausencia de fluido.

El amortiguador fue desmontado.

- ✓ HR-AS1-15-027-A (25/11/2015): prueba funcional "as found" del amortiguador 1342.5-02/1, con resultado ACEPTABLE.

El amortiguador fue reparado y se reinstaló.

- ✓ HIV-AS1-15-0410-S (26/11/2015): hoja de inspección del montaje del amortiguador hidráulico 1342.5-02/1, con resultado OPERABLE.

- ✓ HIV-AS1-15-0480-S (27/11/2015): hoja de inspección visual del amortiguador 1342.5-02/1, considerado ACEPTABLE.

- Seguimiento de la vida de servicio de los amortiguadores

El titular presentó el procedimiento PMIP-24 "*Programa de mantenimiento preventivo de amortiguadores hidráulicos*". Rev. 7. De acuerdo con este procedimiento la frecuencia con que se realiza el mantenimiento de los amortiguadores hidráulicos es la siguiente:

- ✓ Amortiguadores [REDACTED] cada 8 o 10 años.
- ✓ Amortiguadores suministro [REDACTED] cada 20 años.
- ✓ Amortiguadores suministro [REDACTED] cada 10 años.

El titular indicó que estas frecuencias se basan, principalmente, en las recomendaciones de los fabricantes.

En el caso de los amortiguadores [REDACTED] el titular presentó un estudio realizado por la empresa [REDACTED] en el año 1989 (CA-000-LF-01), en base al cual se estimaron las frecuencias de mantenimiento, dependiendo de las condiciones ambientales de las salas en las que se encuentren los amortiguadores. Por ese motivo, la frecuencia de mantenimiento es 8 ó 10 años.

En los anexos del procedimiento PMIP-24 se recogen, para todos los amortiguadores de las dos unidades de CN Ascó, la frecuencia de mantenimiento, las fechas en que se han sustituido por otro amortiguador con el mantenimiento realizado y la fecha prevista para la siguiente sustitución.

Con respecto al seguimiento de la vida en servicio de los amortiguadores provenientes de planta, el titular explicó que, recientemente, en la especificación de los servicios de la empresa Tecnatom para el servicio de mantenimiento de los amortiguadores (EPO IP-315. Rev. 4), se ha incluido un apartado con objeto de dar cumplimiento a ASME OMa CODE-2005 en su apartado ISTD-6000 "Service Life Monitoring", que requiere realizar una evaluación de los componentes sustituidos de los amortiguadores que han estado instalados en planta. Para ello, se verificará el estado de las juntas y se hará un análisis dimensional, se tomarán muestras del fluido hidráulico, etc. Atendiendo a lo indicado en el apéndice no mandatorio F de ASME-OM, se reevaluará la vida de servicio de los amortiguadores en función de los resultados de los análisis realizados.

PROGRAMA DE VÁLVULAS Y BOMBAS

- Programa de bombas

En primer lugar, la inspección se interesó por los motivos por los cuales las bombas del sistema de transferencia de combustible (74), de acuerdo con el MISI-4-AS1, no tenían asociada una prueba específica. El MISI indica que carecen de pruebas por estar integradas en el motogenerador diésel o por no disponer de instrumentación de presión o caudalímetros.

Los representantes de CNAS1 indicaron que este tema ya fue tratado en la inspección con acta de referencia CSN/AIN/AS1/95/449 y que como consecuencia de la misma, CN Ascó solicitó una exención de pruebas funcionales de bombas, mediante la carta de referencia 352/96/ANA/DT/CSN. Los motivos para las exenciones fueron los siguientes:

- ✓ Bombas de transferencia de combustible del tanque de almacenamiento a los tanques de los generadores diésel, 74P02A/B y 74P03A/B: no se pueden probar por no disponer de caudalímetros ni indicadores de presión.

Adicionalmente, el titular indicó durante la inspección que no se disponía de una línea de recirculación para poder hacer la prueba.

Se prueban mensualmente, siguiendo el procedimiento I/PV-75-A/B-I, arrancándolas y comprobando que sube el nivel del tanque. Estas bombas están en ETF y el requisito de vigilancia 4.8.1.1.2 b) requiere su prueba al menos una vez cada 92 días, comprobando que puede ponerse en marcha y transferir combustible desde el sistema de almacenamiento hasta el tanque diario.

- ✓ Bombas de combustible accionadas por eje motor (74P12A/B y P74P13A/B): forman parte del propio motor diesel. No se dispone de instrumentación de parámetros hidráulicos. El titular consideró que se probaban durante la ejecución de los PV-75A/B.
- ✓ Bombas de reserva de combustible (74P05A/B y 74P06A/B): son bombas que actúan por fallo de las 74P12A/B o 74P13A/B. No se pueden probar por no disponer de indicación de presión ni de caudal. El titular indicó que se arrancaban mensualmente antes de la realización de los PV-75A/B.

Las justificaciones anteriores presentadas por CN Ascó, fueron consideradas aceptables por el CSN a través de la carta CSN-C-DT-99-306, si bien se requirió al titular redactar un procedimiento para la prueba trimestral de las bombas 74P05A/B y 74P06A/B, por no estar incluidas en los procedimientos PV-75A/B I.

El titular presentó a la inspección el procedimiento PME-2509A/B "*Comprobación operabilidad bombas 74P05A/B y 74P06A/B del generador diesel A/B*", Rev. 6, de frecuencia trimestral, por la que se miden consumos eléctricos de las bombas tras realizar un arranque manual de las mismas desde sala de control. Este procedimiento fue redactado para dar cumplimiento a lo requerido por el CSN al aprobar la exención.

Adicionalmente, el titular indicó que, mediante el procedimiento PME-27.01A/B, cada seis recargas, se realizan medidas eléctricas en los motores de las bombas 74P05A/B y 74P06A/B y con el procedimiento PMI-8705 "*Inspección y calibración de los interruptores de presión tipo*

fuelle de los generadores diésel de emergencia", cada 3 recargas, se comprueba también el arranque de las citadas bombas.

A continuación la inspección realizó verificaciones en relación con las pruebas funcionales de bombas realizadas durante el periodo objeto de la inspección:

✓ Pruebas de las bombas de rociado del recinto de contención (16P01A/B)

La inspección chequeo el procedimiento de prueba PV-124A/B "Operabilidad de la bomba de rociado del recinto de contención A/B", Rev. 13.

El titular, a petición de la inspección, presentó los registros de las dos últimas pruebas completas realizadas en las bombas A y B del sistema de rociado de contención, ejecutadas los días 9/6/2017, ambas con resultados aceptables.

La inspección verificó, en las fichas de calibración, que la instrumentación de presión utilizada durante la ejecución de las citadas pruebas se encontraba dentro de su periodo válido de calibración y que tenía la precisión requerida en ASME-OM, de $\leq \pm 0,5\%$.

✓ Pruebas de la bomba de refrigeración del pozo de combustible gastado, 17P01B

La inspección preguntó por la situación en que se encontraba la bomba 17P01B, la cual, durante el ciclo 22 entró en rango de alerta por vibración y generó la condición anómala CA-A1-11/32.

El titular informó que la bomba se mantuvo con frecuencia doblada a 45 días, en vez de los tres meses requeridos, hasta el 25/10/2016, fecha en que se cerró la CA debido al buen comportamiento de la bomba en un largo periodo de tiempo, sin superarse los criterios de alerta por vibración.

En la CA se verifica que desde mediados de 2014 las vibraciones de la bomba se mantuvieron en niveles aceptables por debajo del valor de alerta. La bomba se intervino para revisión general en marzo de 2015 y desde entonces en todas las pruebas de vigilancia, según 1/PS-07B, las vibraciones presentaron valores entre 5 y 7 mm/s, aproximadamente.

La inspección chequeó los registros de las pruebas realizadas en los meses de agosto, septiembre y octubre de 2016 de la prueba PS-07B, todos ellos con resultados aceptables.

El titular informó que, a pesar de lo anterior, se mantiene prevista para el ciclo 26 la implantación de la PCD 1/35730 para sustituir la actual bomba marca [REDACTED] por otra nueva marca Sulzer, dado que las vibraciones, que se deben principalmente a motivos hidráulicos, se mantienen en valores relativamente elevados.

- **Programa de válvulas**

✓ Accionamiento de válvulas automáticas

La inspección chequeó documentalmente, a través de la aplicación informática "web-ISI" del titular, las incidencias ocurridas en la válvula VN-3681, del sistema de los generadores de vapor, de aislamiento entrada agua balsa turbobomba AAA:

- HR-AS1-14-1006-L5 (11/12/2014): la válvula no cierra durante la realización de la prueba de actuación PS-12.

Interviene mantenimiento mecánico y de instrumentación, reparando la válvula.

- HR-AS1-14-1007-L5 (11/12/2014): la válvula abre y cierra correctamente. Se toman nuevos valores de referencia.
- HR-AS1-15-0127-L5 (10/03/2015): se produce el mismo fallo, la válvula no cierra. Se limpia la válvula y se monta en línea.
- HR-AS1-15-0288-L5 (11/03/2015): la válvula abre y cierra correctamente. Se toman nuevos valores de referencia.
- HR-AS1-15-0298-L5 (9/06/2015): la válvula abre y cierra correctamente.
- HR-AS1-15-0482-L5 (8/09/2015): se produce el mismo fallo, la válvula no cierra. Tras mantener pulsado el botón pulsador, la válvula cierra.
- HR-AS1-15-0585-L5 (26/10/2015): se produce el mismo fallo, la válvula no cierra.

En esta ocasión, al encontrarse la central en parada de recarga, se pudo realizar la gama completa de revisión de la válvula.

- HR-AS1-15-0763-L5 (6/11/2015): la válvula abre y cierra correctamente. Se toman nuevos valores de referencia.

A partir de esa fecha, no se vuelven a repetir fallos al cierre de la válvula.

- HR-AS1-17-0241-L5 (21/05/2017): la válvula abre y cierra correctamente. Se toman nuevos valores de referencia, tras una intervención de mantenimiento.

Pruebas de válvulas de retención

La inspección realizó comprobaciones documentales en relación con las intervenciones de revisión de internos y pruebas realizadas por el titular en la válvula V14032, de aspiración de las bombas de carga desde 14T01, considerada en el MISI como de "alta importancia para la seguridad" e incluida en el grupo de válvulas 02A. Sus funciones de seguridad son abrir (en inyección) y cerrar (para evitar la derivación de caudal al tanque 14T01):

- 16/11/2015: durante la 1R24, mediante la OT-A1474134 se desmonta la válvula y se inspeccionan internos. Se observaron marcas en asiento y en la clapeta. Se lapearon las marcas y se volvió a montar la válvula sustituyendo la junta. La intervención fue debida a que durante varias pruebas de accionamiento anteriores de la válvula según PS-13, si bien la prueba fue aceptable se detectan fugas.
- HR-AS1-15-0219-L6 (16/11/2015): con la OT-A1541329 se realiza una inspección visual de internos antes y después de la intervención de mantenimiento mecánico y se verifica el buen funcionamiento de la clapeta y que no hay holguras ni partes sueltas o deformaciones. Prueba según PS-13 aceptable.
- 25/05/2017: nueva intervención en la válvula para reparar fugas durante la 1R25, ya que durante las pruebas realizadas durante el ciclo 25 se siguieron detectando fugas de la retención. Con la OT-A1567768 se desmonta la tapa y portaclapeta y se revisa la válvula.

- HR-AS1-17-0136-L6 (25/05/2017): con la OT-A1634621 se realiza una inspección visual de internos y se verifica el buen funcionamiento de la clapeta y que no hay holguras ni partes sueltas o deformaciones. Prueba según PS-13 aceptable.
- ✓ Comprobación de tarado en válvulas de seguridad

En relación con la pruebas de verificación de tarado, la inspección realizó comprobaciones de la pruebas realizadas a las válvulas del sistema de calor residual (RHR), en particular se seleccionó la V14012 cuya prueba fue realizada en la 1R25, mediante la OT-A1631129.

La válvula es del fabricante [REDACTED] y está incluida en el grupo de prueba 17, según ASME OM, que incluye también la instalada en el otro tren del RHR. La presión de tarado es de 31,6 Kg/cm², siendo los criterios de aceptación de acuerdo a ASME OM y a las ETF los siguientes:

- As found: $\geq 31,0 \text{ Kg/cm}^2$ y $\leq 32,5 \text{ Kg/cm}^2$ ($\pm 3\% \text{ Pt}$).
- As left: $\geq 31,6 \text{ Kg/cm}^2$ y $\leq 32,0 \text{ Kg/cm}^2$ ($\pm 1\% \text{ Pt}$).

En los valores indicados se incluye el factor de corrección por temperatura, como consecuencia de las diferencias entre la temperatura de funcionamiento de la válvula y la de prueba en banco (temperatura ambiente y con fluido agua).

La prueba de verificación de tarado fue realizada mediante el procedimiento PV-254, con resultado aceptable la prueba as found (31,5 Kg/cm²). La válvula fue revisada mediante el procedimiento 5201 y 5202, en su revisión vigente, tras lo cual se ajustó de nuevo en banco a una presión de 31,8 Kg/cm² (valor de presión obtenido en los dos disparos consecutivos realizados). La inspección solicitó aclaración sobre el proceso seguido para el ajuste del anillo de regulación del blowdown, dado que no parecía claro en la hoja de registro de la prueba. Los representantes de la central indicaron que el valor reflejado en los parámetros de ajuste de as found y as left correspondía al número de muescas a contar desde una posición de referencia, mientras que el valor definido en el criterio indicaba de manera separada dos valores (nivel y posición). La inspección comentó que la descripción del ajuste de los anillos de regulación del blowdown, así como los criterios de ajuste de los mismos deben estar recogidos en los procedimientos aplicables de forma clara que garantice el correcto ajuste de los mismos.

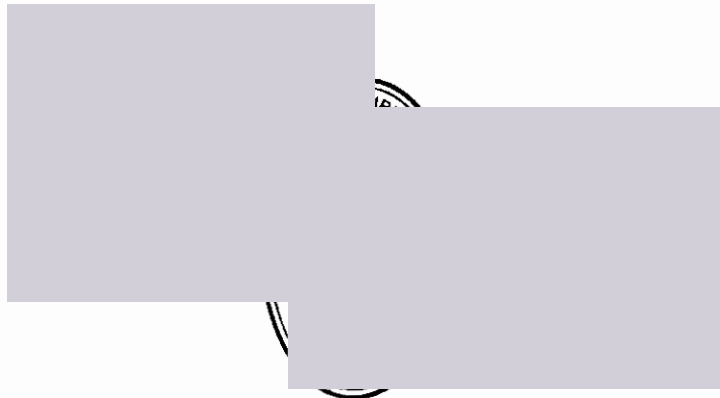
REUNIÓN DE CIERRE

Antes de abandonar la instalación, los inspectores del CSN mantuvieron una reunión de cierre con la asistencia de D. [REDACTED] D^a [REDACTED] D. [REDACTED] D^a [REDACTED] D. [REDACTED] y D^a [REDACTED] en representación del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección, y en la que se concluyó que preliminarmente no se habían detectado desviaciones que pudieran suponer potenciales hallazgos de inspección.

No obstante, la inspección destacó el elevado tiempo transcurrido para la realización del análisis dinámico detallado de la línea como consecuencia del fallo de los soportes 386-26 y 386-60, para justificar su comportamiento estructural en caso de sismo y que no se había abierto la acción ePAC para la realización de dicho cálculo.

Por parte de los representantes de CN Ascó, se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

Con fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan las Leyes 15/1980 de 22 de abril de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear y 33/2007 de 7 de noviembre de Reforma de la Ley 15/1980 Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y la Autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 24 de julio de dos mil dieciocho.



TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el Artículo 45 del reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas antes citado, se invita a un representante autorizado de la C. N. de Ascó 1 para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



ANEXO I

AGENDA DE INSPECCIÓN

Instalación: C.N. Ascó Ud. 1

Lugar de la inspección: C.N. Ascó

Fecha propuesta: 3 a 5 de julio de 2018

Equipo de Inspección: [REDACTED] y [REDACTED] (Área GEMA)

Alcance de la inspección: Inspección documental de las actividades de inspección en servicio correspondiente al primer periodo del cuarto intervalo de la Ud. 1.

Tipo de inspección: Plan Básico de Inspección del CSN

Procedimiento aplicable: PT.IV.207 Rev. 1

Reunión de apertura:

- Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- Aspectos pendientes de la última inspección.
- ✓ Planificación de la inspección (horarios, comprobaciones en campo, etc.).

Seguimiento de acciones pendientes de inspecciones anteriores:

- ✓ CSN/AIN/AS1/15/1062.

3. Desarrollo de la inspección:

3.1. Programa de ENDs:

- Alcance y valoración de cumplimiento del programa de ASME XI, para el primer periodo del cuarto intervalo de inspección. Estado de cumplimiento de porcentajes por ítem.
- Interferencias. Documentación interferencias nuevas. Resolución.
- Valoración de resultados. Revisión de resultados más relevantes.
- Alcance de programas de inspección requeridos por otras normativas o experiencias operativas: GL-88.05, Thimbles, inspecciones aumentadas siguiendo los Code Case N-722-1, N-729-1 y N-770-1, MRP-192, RG1.53, TB-07-02, etc.
- Alcance y resultados del programa de inspección de tubos de los generadores de vapor.

3.2. Programa de soportes y amortiguadores:

- Alcance y valoración de cumplimiento del programa de soportes.
- Chequeo de la documentación correspondiente a los resultados de la inspección de soportes. Ampliación de muestra. Evaluaciones de ingeniería.
- Inspección visual y prueba funcional de amortiguadores. Alcance y resultados.
- Mantenimiento de amortiguadores: seguimiento de la vida de servicio de los amortiguadores.

3.3. Programa de válvulas y bombas:

- Revisar por muestreo la documentación correspondiente a las pruebas funcionales de válvulas y bombas. Procedimientos aplicables y verificación de registros. Verificar la adecuación del procedimiento de prueba, proceso, criterios y frecuencia de la misma, pruebas después de mantenimiento, acciones correctoras, etc.
- Válvulas de retención. Mantenimiento, inspección y pruebas durante el periodo.
- Válvulas de seguridad. Cumplimiento del programa. Revisión de procedimientos.

4. Programa de pruebas a presión:

- Alcance y cumplimiento del programa.

5. Manual de recomendaciones de vigilancia

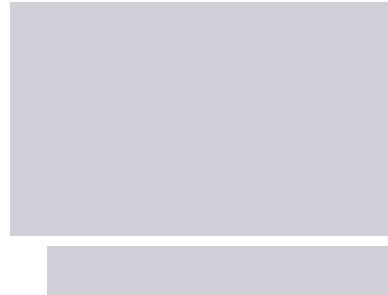
- Actividades y vigilancia de internos de GVs.

6. Reunión de cierre:

- ✓ Breve resumen del desarrollo de la inspección.
- ✓ Identificación preliminar de posibles desviaciones, hallazgos o incumplimientos.

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS1/18/1159 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 9 de agosto de dos mil dieciocho.



Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el Acta de Inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Página 1, penúltimo párrafo.** Comentario:

Donde dice "...sección de mantenimiento, inspecciones y pruebas (MIP)..."
Debería decir "**unidad organizativa de mantenimiento, inspecciones y pruebas (MIP)**..."

Donde dice "...sección de Ingeniería, Equipos y Materiales (IEM)...",
Debería decir "**unidad organizativa de programas proyectos y materiales (PPM)**..."

Donde dice ".....otro personal de CNAS1..."
Debería decir "...otro personal de **CNA**..."

- **Página 1, último párrafo.** Comentario:

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

- **Página 7, penúltimo párrafo. Comentario:**

Donde dice "...de los *cambiados de calor residual*..."

Debería decir "...de los ***cambiadores de calor residual***..."

- **Página 7, último párrafo. Comentario:**

Donde dice "...*TB-07-2*..."

Debería decir "...***TB-0702***..."

- **Página 9, primer párrafo. Comentario:**

Se propone añadir el texto siguiente con el objeto de completar lo expuesto por parte del titular durante la inspección:

"El titular comentó que tras la notificación del Part 21 del 10CFR el criterio de aceptación que se considera es de 1, superior al considerado en Ascó 1. Con los nuevos criterios de aceptación todos los manguitos térmicos incluida la penetración 38 se encuentran dentro del rango de medida admisible."

- **Página 10, apartado 223-07. Comentario:**

Se debería cambiar el título del párrafo, ya que el contenido del mismo versa sobre el soporte **219-19**.

- **Página 15, apartado "Comprobación de tarado en válvulas de seguridad". Comentario:**

Donde dice "*As found*" y "*As left*",

Debería decir: "***As-found***" y "***As-left***"

- **Página 16, primer párrafo. Información adicional:**

Se ha procedido a la apertura de la acción **14/2711/05**, con plazo 30.11.2018, para realizar el cálculo dinámico detallado de la línea como consecuencia del fallo de los soportes 386-26 y 386-60.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el “Trámite” del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/AS1/18/1159**, correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Ascó 1, los días tres, cuatro y cinco de julio de dos mil dieciocho, los inspectores que la suscriben declaran:

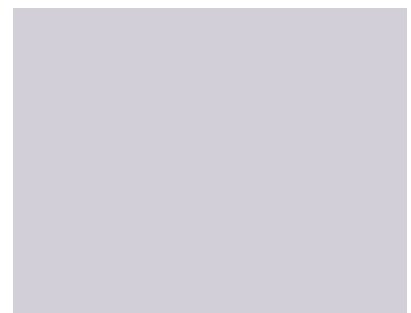
- **Página 1, penúltimo párrafo**: se acepta el comentario.
- **Página 1, último párrafo**: se acepta el comentario, aunque se hace constar que tanto la publicación del Acta como el contenido de la información aparecida en dicha publicación no es competencia de los inspectores firmantes.
- **Página 7, penúltimo párrafo**: se acepta el comentario.
- **Página 8, último párrafo**: No se acepta el comentario.
- **Página 9, primer párrafo**: se acepta el comentario.
- **Página 10, apartado 223-07**: se acepta el comentario.
- **Página 15, apartado “comprobación de tarado en válvulas de seguridad”**: se aceptan las correcciones.
- **Página 16, primer párrafo**: el comentario no modifica el contenido del acta. Se considera información adicional.

Madrid, 05 de septiembre de 2018




Fdo.:

Inspector del CSN



Fdo.:

Inspectora del CSN