

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICAN: que se personaron los días 2, 3 y 4 de diciembre de 2013 en la unidad 2 de la central nuclear de Ascó, en adelante CNAS2, emplazada en la provincia de Tarragona, y que cuenta con Permiso de Explotación concedido por Orden Ministerial del Ministerio de Economía con fecha uno de octubre de dos mil once.

Que el objeto de la inspección fue llevar a cabo comprobaciones sobre las actividades relacionadas con el programa general de inspección en servicio desarrollado durante el segundo periodo del tercer intervalo de inspección, el cual incluye las paradas para recarga de combustible números 19 y 20.

Que dicha inspección se ha basado en la sistemática establecida en el procedimiento técnico del CSN PT.IV.207 "Inspección en servicio", revisión 1, del 14/12/2009, y se enmarca en el área estratégica de Seguridad Nuclear, concretamente en los pilares de seguridad de Integridad de Barreras, Sucesos Iniciadores, y Sistemas de Mitigación.

Que la Inspección fue atendida por D. [REDACTED] y D. [REDACTED], de la Sección de Mantenimiento, Inspecciones y Pruebas (MIP), D^a [REDACTED], de la Dirección de Servicios Técnicos y D. [REDACTED], de Licenciamiento, así como por otro personal de CNAS2, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, 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.

Que el titular manifestó que, en principio, toda la información o documentación que se aportase 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.

Que la Inspección mantuvo una reunión previa con los representantes de CNAS2 en la que se explicó el alcance de los diferentes puntos de la agenda de inspección, que previamente había sido enviada a la central y que se incluye como anexo 1 a la presente acta, con el fin de programar las actividades para el cumplimiento de la misma.

Que en el anexo II adjunto se listan los documentos revisados más significativos mostrados durante la presente inspección.

Que de la información suministrada por los representantes de CNAS2 a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones realizadas, resulta lo siguiente en relación con los diferentes puntos de la agenda de inspección:

– Por parte de la Inspección se procedió a revisar los cambios más significativos incluidos en las revisiones 3 y 4 del Manual de Inspección en Servicio de ref. MISI-3-AS2, en las revisiones 2 y 3 del Manual de Vigilancia de Espesores en el Circuito Secundario de ref. MEC-3-AS2 y en la revisión 1 del Manual de Recomendaciones de Vigilancia de ref. MRV-3-AS2, sin resultados reseñables.

Que al respecto los representantes de CNAS2 manifestaron lo siguiente:

- En relación con el control de cambios de estos documentos, se señaló que se creará para el próximo intervalo (10 años, diciembre 2015-2025) un documento que incluya el histórico de los cambios producidos y la descripción de los mismos.

- Se enviará al CSN el documento soporte sobre los cambios que afectan al programa de inspección basado en el riesgo (RI-ISI).
- En relación con el Manual de Recomendaciones de Vigilancia (MRV), se indicó que este documento se desarrolló dentro de un plan de acción como consecuencia de las degradaciones detectadas en las tuberías del sistema de agua de servicios esenciales (EF) de CN Vandellós 2, y posteriormente se han ido incluyendo otros programas de vigilancia no directamente relacionados con programas de inspección en servicio. Con el fin de reorientar la estructura de este documento para dar respuesta a la Instrucción del CSN, IS-23, el titular manifestó que en este documento permanecerán, únicamente, los programas de vigilancia que se establezcan como consecuencia de la aplicación de los requisitos de la Instrucción citada.

ACCIONES DERIVADAS DE INSPECCIONES PREVIAS

Que en los párrafos siguientes se recoge lo tratado en relación con aspectos de la inspección de ref. CSN/AIN/AS1/12/962:

- En relación a la valoración de la inclusión de alarmas en la web ISI tras el cierre de la disconformidad NC10/0797 sobre reinspecciones de soportes no aceptables en el siguiente periodo, los representantes del titular manifestaron que no se consideraba viable la inclusión de dichas alarmas y que actualmente el control se realiza mediante un documento "dossier" que recoge las actividades y resultados de las inspecciones en servicio durante la parada, que permitirá preparar adecuadamente los programas de parada. En relación con los soportes, se incluirán los resultados de las inspecciones de soportes durante la parada y las acciones correctivas derivadas de los mismos, identificándose los soportes que deberán ser reinspeccionados en el siguiente periodo.
- En cuanto a la emisión de planillas actualizadas de soportes revisando los planos "as built" para garantizar su adecuación con la instalación real, los representantes de CNAS2 manifestaron que los planos "as built" habían sido eliminados de la

web-ISI, dado que su uso podría provocar errores ya que esa documentación no era actualizable, y que actualmente es el Departamento de Ingeniería (grupo estructural), a partir del listado de soportes a inspeccionar en cada parada de recarga, el responsable de adjuntar a las Órdenes de Trabajo aplicables las planillas de soportes actualizadas correspondientes.

ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS (ASME XI)

Que la Inspección realizó el seguimiento documental de las siguientes áreas:

- En relación a las indicaciones reportables aceptables detectadas en el área 36035 A/30, categoría CF2 e ítem C5.51, la Inspección comprobó la hoja de trabajo de ensayos no destructivos de ref. HT-AS2-10-0006-C, así como el registro de indicaciones con partículas magnéticas de ref. RIM-AS2-10-0001-C de fecha 12/05/2010, con resultado aceptable.

Áreas correspondientes a los topos soldados de los soportes tipo antilátigo 36052 E84, 36053 E96 y 36053 E97, categoría C-C e ítem C3.20, que fueron reparados en la 18 recarga y presentaron indicaciones superficiales reportables aceptables en la reinspección realizada en la 19R.

- Que se comprobaron las hojas de trabajo correspondientes al examen por partículas magnéticas realizado durante la 19R en las áreas 36052 E84, 36053E/96 y 36053E/97 de ref. HT-AS2-10-0074-C, HT-AS2-10-0075-C y HT-AS2-10-0227-C, respectivamente, así como los registros de indicaciones de dichos ensayos, de ref. RIM-AS2-10-0002-C de fecha 17/05/2010, RIM-AS2-10-0003-C de 17/05/2010 y RIM-AS2-10-0004-C de 24/05/2010 respectivamente.
- Que en la 20R se reinspeccionaron estos soportes, comprobándose que las indicaciones reportadas en la inspección anterior no mostraban evolución, salvo en el área 36053 E97, en la que se detectaron tres nuevas indicaciones que tras su evaluación con los criterios de ASME XI se calificaron como no aceptables. Que según la información proporcionada, como consecuencia de este resultado se

realizó una ampliación de muestra a siete soportes, según las órdenes de trabajo OT-1328885 y OT-1329086.

- Adicionalmente se realizaron estudios para determinar la causa raíz de las indicaciones encontradas en los tacos de soportes antilátigo.

La Inspección comprobó el informe "Análisis microestructural mediante réplicas metalográficas del soporte antilátigo MSWR5" de ref. AS2-11-46, rev. 0, aprobado en diciembre de 2012, donde se concluía que tanto el material del taco como el de la tubería no mostraban signos de degradación térmica ni mecánica y que los defectos del taco se originaron probablemente durante el procesado del material y no mostraban evidencias de ser iniciadores de ningún tipo de grieta o fisura. Asimismo la Inspección comprobó el informe "Análisis de la causa raíz de las indicaciones encontradas en los soportes soldados de la unidad 2 de C.N. Ascó" de ref. AS2-11-28, rev. 1, aprobado en enero de 2013, donde se concluía como causa más probable de los agrietamientos la fatiga asociada a esfuerzos elevados tras un evento tipo golpe de ariete anterior a la 18 parada de recarga. En este informe también quedaban identificadas las propuestas de acciones de seguimiento.

Por parte de la Inspección se procedió a revisar las acciones 1 a 13 asociadas a la ficha ePAC de código 08/3892, con resultado aceptable. La NC-08/3892, de categoría C, sobre anomalías en soportes integrales tipo antilátigo, se encuentra en estado de evaluación realizada, con 12 de las 13 acciones de prioridad 3 cerradas. La acción correctora abierta, acción 08/3892/13, sobre la colocación de testigos de metal blando en los topes y estructura fija de los soportes antilátigo MSWR-1 y MSWR-5, prevista para la recarga 21, se aplaza a la recarga 22 por carga de trabajo de mantenimiento mecánico.

Los representantes de CNAS2 manifestaron que, por extensión de causa, se había realizado la inspección de los soportes análogos de la unidad 1, no detectándose indicaciones.

- Área 30098 L07, categoría CF2 e ítem C5.52P, en la línea de suministro de vapor a la turbina de alta presión, en la que se detectaron indicaciones reportables aceptables durante la 19 parada de recarga. Que se comprobó la hoja de trabajo de ensayos no destructivos de ref. HT-AS2-10-0164-C, así como los registros de evaluación de indicaciones de ultrasonidos de ref. RIU-AS2-10-0001-C, RIU-AS2-10-0002-C, RIU-AS2-10-0003-C y RIU-AS2-10-0004-C, en donde los defectos subsuperficiales detectados anteriormente se evaluaron con resultado aceptable.
- Área 30099 B14, categoría CF2 e ítem C5.51P, en la línea de suministro de vapor a la turbina de alta presión, en la que se detectaron indicaciones reportables aceptables durante la 20 parada de recarga utilizando por primera vez el procedimiento de ref. PREX-GVL-001, revisión 1. La Inspección comprobó la hoja de trabajo de ref. HT-AS2-11-0158-C, así como los registros de evaluación de indicaciones de ultrasonidos de ref. RIG-AS2-11-0005-C; RIU-AS2-11-0021-C y RIU-AS2-11-0022-C, en los que se evaluaban con resultado aceptable las indicaciones subsuperficiales detectadas.
- Área 30099 A25, categoría CF2 e ítem C5.51P, en la línea de suministro de vapor a la turbina de alta presión, en la que se detectaron indicaciones reportables aceptables durante la 20 parada de recarga utilizando por primera vez el procedimiento de ref. PREX-GVL-001, "procedimiento genérico para la detección y dimensionamiento en longitud de defectos en la inspección manual por ultrasonidos de soldaduras en tuberías ferríticas e injertos de las CC.NN. españolas", revisión 1. La Inspección comprobó la hoja de trabajo de ensayos no destructivos de ref. HT-AS2-11-0160-C, así como los registros de evaluación de indicaciones de ultrasonidos de ref. RIG-AS2-11-0006-C, y RIU-AS2-11-0023-C, en las que se evaluaban con resultado aceptable las indicaciones subsuperficiales detectadas.
- Que en relación con las interferencias observadas durante este periodo, la Inspección comprobó las siguientes áreas:

Área 11065 V05, categoría R-B e ítem R2.12, en la línea de inyección de agua de cierres a la bomba C, en la que una interferencia no evitable por sobre espesor del cordón de soldadura impedía parcialmente la inspección volumétrica del volumen requerido por ASME XI mediante el procedimiento PREX-GVL-002, “procedimiento genérico para la detección y dimensionamiento en longitud de defectos en la inspección manual por ultrasonidos de soldaduras en tuberías austeníticas e injertos de las CC.NN. españolas”, rev. 1. La Inspección revisó la hoja de interferencias de ref. HI-AS2-11-004-C.

Área 11039 V04, categoría CF1 e ítem C5.21, en la línea de descarga de las bombas de carga al cambiador de calor regenerativo, en la que debido a una limitación geométrica calculada sobre el volumen requerido por ASME XI, se sustituyó por el área 11039 B18 de la misma categoría e ítem. La Inspección revisó la hoja de interferencias de ref. HI-AS2-11-001-C.

ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS (alcance por otras normas diferentes a ASME XI)

Que a preguntas de la Inspección, los representantes del titular manifestaron que en el “Informe final de resultados correspondiente al segundo periodo del tercer intervalo de inspección” de ref. AS2-13-21 en el apartado de “Alcance por otras normas diferentes a ASME XI” únicamente se reflejaban los resultados de la inspección de los “thimbles”, debido a que del resto de programas de inspección dentro de este apartado no se habían detectado resultados relevantes durante las paradas de recarga 19 y 20, añadiendo que en sucesivos informes a remitir al CSN sobre resultados de final de periodo, en el apartado “Introducción” se hará referencia a que el informe identifica únicamente posibles desviaciones y resultados reseñables, debiéndose considerar que la información completa sobre los resultados obtenidos se debe completar con los informes finales de las paradas de recarga correspondientes al periodo en cuestión.

Thimbles. IE Bulletin 88-09

- Que la Inspección revisó los informes relativos a la inspección por corrientes inducidas de los thimble tubes durante las 19 y 20 paradas de recarga de ref. AS2-10-05, Ap. 1.3 y AS2-11-14, Ap. 1.5, mediante el procedimiento de ref. PREX-TNT-069, rev.0.

Que de acuerdo con lo manifestado por los representantes del titular, fueron sustituidos cinco thimbles previo al inicio de la inspección en la 19 parada de recarga, inspeccionándose el 100% de los mismos, no siendo taponado ninguno de ellos. Que la Inspección revisó la tabla de resultados, siendo el thimble de ref. D-3 el que tenía la mayor pérdida de espesor del 60%, con una previsión para la 20 parada de recarga de entre el 61 y el 64%.

Que por parte de la Inspección se revisó la tabla de resultados correspondiente a la 20 parada de recarga, resultando que el thimble de ref. D-3 no había experimentado evolución alguna en pérdida de espesor, no habiendo otros thimbles con pérdidas de espesor superiores al 60%.

Monitorización periódica de la estratificación térmica en las líneas conectadas al RCS. IE Bulletin 88-08

- Que por parte de la Inspección se procedió a revisar las hojas resumen de resultados de la evaluación de registros de temperatura relacionados con la estratificación térmica y realizados de acuerdo con el "Procedimiento para monitorización periódica de la estratificación térmica en las líneas conectadas al RCS" de ref.PS-42, rev. 7, correspondientes al ciclo de operación 20.

Que el criterio de aceptación 7.1.2.1 del procedimiento de ref. PS-42 no se cumplió a lo largo del ciclo de operación 20 para el RTD TT-1029 de la línea 14016-6"-H1 en la inyección a rama caliente del lazo 1 desde la válvula 14053 del RCS, ya que la delta de temperatura superaba 41,7°C. Que la causa probable de esta no conformidad era la existencia de corrientes de convección asociadas a la penetración de flujo en la línea bajo vigilancia.

Que las acciones derivadas fueron realizar prueba de fugas por el asiento de acuerdo con el IEB 88.08 en la próxima parada de recarga a las válvulas VM-1504A/B, así como efectuar una inspección por ultrasonidos al área 14016-023, también en la próxima parada de recarga.

Que de acuerdo con el documento AS2-11-16 Anexo IV.6 estas válvulas fueron probadas con resultados aceptables.

Que la Inspección comprobó la inclusión del área 14016-023, categoría R-A e ítem R1.11F, en el programa de la 20 parada de recarga así como el informe final de la recarga de ref. AS2-11-14, Ap.1.1, donde en su apartado 6.3 se afirmaba que la citada área había sido inspeccionada mediante ultrasonidos con el procedimiento genérico de tubería de [REDACTED], no detectándose indicaciones de defecto. Que se verificó la hoja de trabajo de ensayos no destructivos de ref. HT-AS2-11-0072-C, con resultado aceptable.

Que estando asociadas las válvulas 14053 y 10001 con la línea afectada, la inspección comprobó el registro de prueba de fugas de ambas válvulas. Que la válvula 14053 probada con el procedimiento PV-127 resultó no aceptable como consecuencia del valor límite por tendencia. Que tras la reparación de la válvula, la prueba de fuga a través del asiento dio resultado aceptable. Que la Inspección comprobó el registro final de prueba de fugas de la válvula 10001, realizada con el procedimiento PS-37, con resultado aceptable.

Volantes de inercia. RG 1.14

- Que de acuerdo con lo manifestado por los representantes del titular se ejecutó el programa previsto para las paradas de recarga 19 y 20 según lo identificado por la ETF 3/4.4.10. Que está requerida la inspección ultrasónica en la mitad interior del radio del volante o alternativamente por métodos de ensayos superficiales de las superficies accesibles, como mínimo cada diez años de acuerdo con la citada ETF y con la interpretación del NUREG-800 capítulo 5.4.1.1, rev. 2, de marzo de 2007.

- Que por parte de la Inspección se comprobó a partir del control de resultados de áreas inspeccionadas por ítem proporcionado por los representantes del titular que los volantes de inercia montados en las bombas de refrigerante del reactor "A", "B" y "C" eran los de ref. 430540-1 W1, 430540-2 W2 y 430670 W6.
- Que los registros asociados a las últimas inspecciones de los citados volantes de inercia eran los de ref. HT-AS2-11-0186-C, HT-AS2-10-0073-C y HT-AS2-07-0317-C y no identificaban indicaciones reportables.

TAPONADO DE GENERADORES DE VAPOR

- Que en relación con las actividades asociadas al generador de vapor, considerando la información aportada en los informes finales de parada y en el informe de cumplimiento del segundo periodo remitidos al CSN, la Inspección propuso orientar la supervisión hacia las actividades realizadas por CNAS2 relativas al proceso de taponado de tubos.

Que según se manifestó por parte de CNAS2, el proceso completo de taponado realizado en las paradas de recarga 19 y 20, desde el marcado de tubos hasta su taponado, se documenta en sendos informes, de ref. AS2-10-06 Ap6 rev. 0 y AS2-11-49 rev. 0, y fue realizado mediante las órdenes de trabajo OT-A1257424 y OT-A1328949, respectivamente.

- Que de acuerdo a los resultados de las inspecciones por corrientes inducidas realizadas durante la 19 y 20 parada, se han taponado dos tubos en el generador de vapor C en la 19R y tres en el generador C en la 20R.
- Que la Inspección revisó el informe AS2-11-49 verificándose todos los datos aportados incluidos relativos al proceso de taponado. Que según dicho documento para el taponado realizado en esta parada fueron utilizados tapones de inconel 690 ASME SB 166 de $\frac{3}{4}$ " de diámetro, mediante el sistema de taponado Rolled Plug de Westinghouse sobre robot Pegasys. Que de la revisión de la documentación incluida en el citado informe, que abarca las actividades de marcado y limpieza, todas las relativas al proceso propio de taponado, planes de entrenamiento,

programa de puntos de inspección, calibración de la herramienta de expansionado, verificación de taponado, y finalmente incluyendo todo tipo de certificación de equipos y personas, no se observó nada reseñable.

PRUEBAS DE ACCIONAMIENTO DE VÁLVULAS AUTOMÁTICAS

- Que respecto al programa de pruebas de accionamiento de válvulas automáticas, la Inspección revisó los registros correspondientes a las pruebas de accionamiento según el procedimiento “Prueba de accionamiento de válvulas categoría A y B (ASME XI)” de ref. PS-12, rev. 26, de las válvulas que se indican a continuación:

VÁLVULA	CICLO Y PARADA DE RECARGA
VCP-3048	19
VCP-3052	19
VCF-0605B	Parte del ciclo 21 incluido en el 2º periodo
VM-1411B	Parte del ciclo 21 incluido en el 2º periodo
VM-3632/3633/3634	Parte del ciclo 21 incluido en el 2º periodo
VM-4405	Parte del ciclo 21 incluido en el 2º periodo
VN-3613	Parte del ciclo 21 incluido en el 2º periodo

Que las válvulas de alivio de vapor principal VCP-3048 y VCP-3052 no cumplieron con los criterios de aceptación en la apertura (<20s) de acuerdo con las hojas de registro de ref. HR-AS2-10-0300-L5 y HR-AS2-090572-L5, por lo que se abrió la condición anómala de ref. CA-A2-10/24. Que la Inspección comprobó que la evaluación de operabilidad anexa a la condición anómala concluía que la superación del límite de tiempo de apertura no tenía influencia en la seguridad.

Que mediante las acciones identificadas en el resumen de acciones de cierre de la CA-A2-10/24, especialmente la NCD 2/32298 “Modificación en el ajuste y posicionador de las válvulas de alivio de vapor VCP3043/48/52”, se obtuvieron resultados satisfactorios, obteniéndose tiempos inferiores a 20 segundos para ambas válvulas. Que la Inspección comprobó el cierre de la ePAC de ref. 10/2290 con fecha 17/10/2013.

- Que la válvula VCF-0605B durante su actuación quedó en doble señalización a la apertura, no pudiéndose tomar tiempos y señalizando correctamente el cierre. Que la Inspección comprobó la hoja de registro de prueba de accionamiento de esta válvula con fecha 01/03/2012 y resultado no aceptable, generándose la ST-OPE-69778, así como la hoja de registro de prueba de accionamiento tras intervención de mantenimiento mediante la OT 1348238 de fecha 01/03/2012 y resultado aceptable, tomándose nuevos tiempos de referencia.
- Que la válvula VM-1411-B durante su actuación el 28/05/2012 no cerró a la primera tras pulsar el pulsador en sala de control; posteriormente funcionó correctamente. Por parte de la Inspección se comprobó la hoja de registro de prueba de accionamiento correspondiente a partir de la cual se generó la ST-OPE-70911. Que asimismo se comprobó la ePAC de ref. 12/2712 con fecha de cierre 31/07/2012 y la condición anómala CA-A2-12/16, no detectándose nada reseñable.
- Que en relación a los repetidos fallos de las válvulas de adición química de ref. VM-3632/3633 y 3634, la Inspección comprobó documentalmente la gestión de la condición anómala de ref. CA-A2-12/20 así como de las ePAC de ref. 12/3623/01/02/03 y 11/6427, no detectándose nada reseñable.
- Que la Inspección comprobó la hoja de registro de prueba de accionamiento de la válvula VM-4405 de fecha 27/01/2012, que inicialmente fue declarada no aceptable al comparar los resultados con unos tiempos de referencia erróneos, declarándose operativa el mismo día 27/01/2012.
- Que como consecuencia de la pérdida de gas en los acumuladores de la válvula VN-3613 el día 20/01/2012 se abrió la condición anómala CA-A2-12/01. Que la Inspección comprobó documentalmente la gestión de la citada condición anómala así como la acción 4 de la ePAC de ref. 12/0394, cerrada con fecha 30/01/2012, por la que se efectuó revisión del acumulador, eliminando la fuga de nitrógeno mediante la OT-1342117.

- Que sobre este muestreo la Inspección verificó el cumplimiento de la frecuencia de pruebas definido para estas válvulas en el capítulo 3.4 del MISI-3-AS2, así como las acciones derivadas por los resultados de las pruebas.

PRUEBAS DE ACCIONAMIENTO DE VÁLVULAS DE RETENCIÓN

- Que respecto al programa de pruebas de accionamiento de válvulas de retención, la Inspección revisó los registros correspondientes a las pruebas de accionamiento según el "Procedimiento de prueba de accionamiento de válvulas de retención (ASME XI)" de ref. PS-13, rev. 28, de la válvula 2/17003.
- Que en relación con esta válvula de retención situada en el sistema de refrigeración y purificación del foso de combustible gastado, a preguntas de la Inspección los representantes del Titular manifestaron que el 18/12/2011 se detectó una fuga por la misma, originándose la OT-1334892 (revisión de la válvula) y la OT-1334911 (inspección visual antes y después de la intervención).

Que el resultado de la inspección visual previa a la intervención fue no aceptable, observándose holgura en el eje de la clapeta y el pin posicionador roto. Que durante la revisión de la válvula se comprobó que el dispositivo anti-rotación se había desprendido, sustituyéndose los internos y emitiéndose la ePAC de ref. 12/0925 en donde, entre otras, se identificaba como acción inmediata la emisión de las ST, s-MEC-30393 y 30394 para verificar el estado de las válvulas análogas a la afectada.

Que la inspección visual realizada tras la intervención de la válvula fue aceptable, verificándose el buen funcionamiento de la clapeta y que no existían holguras, partes sueltas o deformaciones. Que como consecuencia de la ampliación de muestra se detectó que la válvula 2/17005 así como otras de la unidad 1 de CNASC tenían el pin anti-rotación roto.

Que en la actualidad la ePAC de ref. 12/0925 se encuentra en estado "EV-En evaluación" estando propuesta como acción correctiva corregir el diseño de los repuestos unificando para todas las válvulas  un pin anti-rotación de 14mm de

diámetro frente a un agujero de 16 mm en el portaclapetas, disminuyéndose la longitud del pitón para eliminar la operación de ajuste al montaje.

PRUEBAS DE VERIFICACIÓN DE TARADO DE VÁLVULAS DE SEGURIDAD

- Que durante la inspección se realizó un chequeo documental de las pruebas de válvulas de seguridad que resultaron no aceptables en la 19 parada, eligiéndose para ello la prueba realizada a la válvula 30463. Que los representantes de CNAS2 mostraron el registro de la prueba "as-found" de la válvula 30463 realizada en la 19R (OT-1220850) mediante el procedimiento PMM 5202 "Tarado de válvulas de seguridad en banco de pruebas", rev. 11, con resultado no aceptable. Como consecuencia del resultado se realizó una ampliación de muestra a dos válvulas del mismo grupo de prueba que la fallada (GDP24), válvulas 30462 y 30464, con resultado no aceptable en ambas (OT-A1252902 y OT-A1252905). Finalmente se amplió la muestra a todas las válvulas del grupo de prueba 24, 2 válvulas más, 30456 y 30458 (OT-A1257249), con resultado no aceptable de la válvula 30456 (OT-A1257246).

Que la Inspección preguntó si se había realizado algún tipo de análisis de causa del fallo de 4 de las 6 válvulas existentes en el GDP24. Que los representantes de CNAS2 indicaron que habían abierto una entrada al PAC de ref. 10/1892, que fue cerrada con fecha 28/05/2010, concluyendo que tras la inspección visual realizada a las válvulas falladas, no se había podido determinar ninguna causa clara de fallo. Que todas las válvulas fueron probadas tras mantenimiento con resultado aceptable.

- Que como continuación de lo tratado en el acta de referencia CSN/AIN/AS1/12/962, en relación con las acciones realizadas por el titular en respuesta a la carta CSN/C/DSN/AS0/12/12 relativa a la revisión de los parámetros de las válvulas de seguridad de los sistemas de seguridad y relacionados con el riesgo, la Inspección solicitó información sobre el alcance de la revisión realizada en respuesta a dicha carta y realizó una comprobación general.

Que los representantes de CNAS2 indicaron que el departamento de Ingeniería de Diseño había revisado toda la documentación, fichas técnicas, catálogos de elementos, procedimientos de mantenimiento y vigilancias, de todas las válvulas de seguridad de clase de seguridad 1, 2 y 3, que son las incluidas en el alcance del procedimiento PS-14, y las incluidas en el alcance de la regla de mantenimiento (RM), que se tratan mediante el procedimiento PMM-5202. Que dicha revisión quedó documentada en el informe de ingeniería de ref. I-VAR-001 rev. 1 "Revisión de fichas técnicas de válvulas de seguridad de AS1 y AS2". Que como resultado de la revisión se editó la rev. 20 del PS-14 y la rev. 15 del PMM-5202.

Que la Inspección chequeó esta información comparando el informe preparado por ANAV en respuesta a la solicitud realizada por la Dirección Técnica del CSN mediante carta CNASC/AS0/10/34 sobre válvulas con ajuste de "blowdown" que también incluía válvulas dentro del alcance de la RM, con las fichas resumen realizadas en el informe de ingeniería. Que se eligió la válvula 2/V35145 que se encuentra en el tanque acumulador de agua de cierres de las bombas de agua de alimentación principal, el cual está presurizado con N₂ del sistema de Nitrógeno (62). Que en el informe de ingeniería se documentaba que existía una deficiencia con el fluido de prueba con el que se realizaban las pruebas de tarado hasta ahora, indicándose como acción que debería tararse con aire y modificar la hoja de tarado. Que la Inspección solicitó la hoja de prueba de tarado de dicha válvula incluida en la nueva revisión del procedimiento, no observándose nada reseñable.

PRUEBAS DEL RECINTO DE CONTENCIÓN

- Que en relación a las pruebas del recinto de contención, el "Procedimiento de prueba del ritmo de fugas de componentes", de ref. PV-127, rev. 24, era el aplicable en las inspecciones realizadas durante la 19 y la 20 parada de recarga.
- Que en relación a la prueba de fugas por asiento de la válvula VS-5101, los representantes del titular manifestaron que el resultado fue no aceptable en la 19ª parada de recarga. Que como consecuencia de lo anterior y de la elevada tasa de

fallos en algunas de las bobinas de las válvulas solenoides, se procedió a la sustitución de la válvula por una de nuevo diseño.

Que la Inspección comprobó la documentación asociada a la modificación de diseño aplicable de ref. PCD 2-30703 en la que además de su descripción, se incluía la orden de trabajo A1220984 y su cierre, así como el registro de prueba de la válvula tras la intervención de mantenimiento de fecha 06/06/2010, con resultado aceptable.

Que la Inspección comprobó el dossier de calificación sísmico-ambiental "Válvulas solenoides de proceso [REDACTED]" nº 301.03.99, rev. 0, de fecha 14/05/2012 aplicable al modelo V526-5688-23 de la válvula VS5101, no detectándose nada reseñable.

Que con respecto a la prueba de fugas por asiento de la válvula VM-1501-A, a preguntas de la Inspección los representantes del titular mostraron el registro de prueba del ritmo de fugas de la citada válvula, con OT A1300409 y resultado aceptable.

INSPECCIÓN VISUAL DE SOPORTES

- Que en relación con el cumplimiento con el programa la Inspección comprobó que el porcentaje de inspección acumulado al final del segundo periodo del tercer intervalo era del 63,18%, dentro del requisito mínimo (50%) y del máximo (75%) establecido por el código ASME.
- Que de acuerdo con lo manifestado por los representantes del Titular, en la 19ª parada de recarga se realizaron las reinspecciones de los soportes no aceptables inspeccionados en el primer periodo del tercer intervalo, siendo los resultados aceptables.
- Que la Inspección comprobó la documentación asociada a las inspecciones de los soportes limit stop de ref. 232-59S E2, 232-55S E1, 232-52S E2, 232-52S E3 y

233-19S E2 realizadas en la 19 parada de recarga de acuerdo con el procedimiento "Inspección visual de soportes" de ref. PS-24, rev. 17.

Que las hojas de inspección visual de soportes de los citados limit stop eran las de ref. HIV-AS2-10-0300-S, HIV-AS2-10-0327-S, HIV-AS2-10-0309-S, HIV-AS2-10-0310-S y HIV-AS2-10-0305-S, en las que se reflejaba que los criterios de aceptación se cumplieron en todos los casos.

Que en relación a criterios de aceptación, la Inspección solicitó a los representantes del Titular la nota interna "Criterios de inspección en servicio de los limit stop", de ref. 068-09-ING-MIP, en la que en base a los criterios establecidos por el fabricante se proponía eliminar el requisito de inspección asociado a la medida de la posición del pistón y sustituirlo por una medida de la correcta posición de los topes, verificándose la no existencia de ningún elemento que pudiera impedir el libre desplazamiento del pistón. Estos criterios están incluidos en la rev. 17 del citado procedimiento.

Que en la muestra inicial de inspección visual de soportes realizada en la parada 19 se detectó que las líneas 43122-10"-B8, 43135-10"-B8 no apoyaban en el soporte 559.2-01 declarándose inicialmente no aceptable. Para facilitar la evaluación por ingeniería se amplió la muestra de inspección a la totalidad de los soportes del sistema 43 del mismo tipo y función que el detectado como inoperable inicialmente. Que de dicha inspección resultó que 7 soportes se encontraban fuera de tolerancia.

Que como consecuencia de estos resultados CNAS2 analizó la inexistencia de holguras en soportes de las líneas 43102-10"-B8, 43134-10"-B8, 43122-10"-B8 y 43135-10"-B8; la Inspección solicitó a los representantes del Titular la nota interna de ref. 1741/10/ID-ICE/DCA-MIP, en la que se refería que era debido al fenómeno de levantamiento del terreno. Que en esta nota interior se añadía que tras la liberación de tensiones cortando los tramos inferiores de los soportes 559.1-37 y 559.2-37, mediante las propuestas de cambio temporal (PCT) de ref. CT-MIP-

1006061501 (15/06/2010) y CT-MIP-10061502 (15/06/2010), se observó una disminución de la carga cercana al 20% en el soporte más tensionado de ref. 559.1-01. Que por último se recomendaba que en la próxima parada de recarga se procediese a realizar una liberación completa de tensiones de las líneas mediante los métodos habituales para permitir restablecer los márgenes originales. Que los representantes de CNAS2 indicaron que el proceso de liberación completa de tensiones se realizó durante la 20 parada.

- Que la Inspección comprobó la hoja de inspección visual de ref. HIV-AS2-11-0262-S del soporte 322-09 en la que se reflejaba que la línea 2/14018 no apoyaba en el soporte, calificándose como no aceptable, implicando una ampliación de la inspección inicial a los soportes adyacentes a él, así como ampliar las inspecciones al mismo número de soportes programados en el periodo actual en el sistema 14, del mismo tipo o función. Que de acuerdo con lo manifestado por los representantes del Titular, los resultados de las inspecciones tanto de los soportes adyacentes (2) como de la ampliación (4) registrada en el informe de Tecnatom de ref. AS2-11-14 ap.2.1 fueron aceptables.

INSPECCIÓN VISUAL DE AMORTIGUADORES

- Que la frecuencia de inspección visual de amortiguadores durante el periodo objeto de la inspección fue de cada dos recargas, realizándose la inspección visual de todos los amortiguadores existentes en CNASC2 en la 19 parada de recarga mediante el procedimiento "Operabilidad de amortiguadores" de ref. PV-72, rev. 6, con resultados aceptables, excepto los de ref. 1342.1-03 y 251-21 con el depósito de reserva vacío.
- Que en relación al amortiguador con nº de serie 19160 instalado en el soporte 1342.1-03 de la línea de agua de alimentación auxiliar al generador de vapor A, la Inspección comprobó la hoja de inspección visual de amortiguadores hidráulicos de ref. HIV-AS2-10-0010-S en la que se identificaba como acción final su sustitución por el de nº de serie 507-125.2. Que se realizó prueba funcional del amortiguador

de nº de serie 19160 con resultado aceptable, calificándose como operable. Que el resultado de la prueba funcional del amortiguador 507-125.2 fue aceptable, de acuerdo con el registro de ref. HR-AS0-10-049-A, así como la inspección visual de su montaje, de acuerdo con el registro HIV-AS2-10-0494-S.

- Que con respecto al amortiguador con nº de serie 20927 instalado en el soporte 251-21 de la línea de retorno desde la unidad de refrigeración 80B01D, la Inspección comprobó la hoja de inspección visual de amortiguadores hidráulicos de ref. HIV-AS2-10-0061-S en la que se identificaba como acción final su sustitución por el de nº de serie 507-167. Que se realizó prueba funcional del amortiguador de nº de serie 20927 con resultado aceptable, calificándose como operable. Que el resultado de la prueba funcional del amortiguador 507-167 fue aceptable, de acuerdo con el registro de ref. HR-AS0-10-008-A.

PRUEBAS FUNCIONALES DE BOMBAS

- Que en relación con las pruebas funcionales de bombas realizadas durante la 19 y 20 paradas de recarga, así como en parte del ciclo 22 incluido en el 2º periodo, la Inspección realizó verificaciones documentales sobre la bomba 2/36PO2B del sistema de agua de alimentación auxiliar y la 2/43PO3A del sistema de agua de servicios de salvaguardias tecnológicas.
- Que la Inspección solicitó a los representantes del titular la documentación asociada a la entrada en rango de alerta por altas vibraciones en el cojinete 8 de la bomba 2/36PO2B el día 24/03/2009 durante la prueba realizada de acuerdo con el procedimiento PV-65B, rev 13 "Operabilidad de la motobomba "B" de agua de alimentación auxiliar". Que como consecuencia de ello se emitió la Condición Anómala nº CA-A2-09/04 en la que como medida compensatoria se identificaba el aumento de frecuencia de ejecución del procedimiento PV-65B pasando a cuarenta y cinco días.

Que la Inspección comprobó la ePAC de ref. 09/1289 asociada a las altas vibraciones de la bomba 2/36PO2B, verificando que su fecha de cierre era el

02/06/2009, tras la intervención de Mantenimiento Mecánico con resultado aceptable de la prueba mediante PV-65B y la sustitución del conjunto del cuerpo de impulsores mediante la OT-1196266.

Que en la prueba realizada el día 30/04/2009 se tomaron nuevos valores de referencia tras el cambio de internos de la bomba y calibración de la instrumentación de prueba. Que como consecuencia de la prueba realizada con fecha 16/06/2009 se emitió una propuesta de modificación del procedimiento de ref. PV-65B sobre la existencia de medidas redundantes del caudal de la bomba, así como aspectos relacionados con el rango y precisión de los instrumentos. Que para la medida de los diferentes parámetros de prueba se utiliza instrumentación específica, estando adecuadamente identificada en el registro de la prueba, salvo el parámetro de la presión de aspiración para el que se utiliza el transmisor IP-3609A instalado en la línea. Que la Inspección solicitó información de la gama de calibración y precisión de dicho equipo, mostrándose la orden de trabajo OT-A1142753 que corresponde con la calibración vigente para estas pruebas.

Que la nueva revisión 14 del procedimiento de ref. PV-65B se utilizó en la prueba de fecha 06/09/2012, no detectándose en los registros de la misma desviaciones reseñables.

- Que la Inspección solicitó a los representantes del titular la documentación asociada a la entrada en rango de alerta por baja presión diferencial de la bomba 2/43PO3A el día 23/05/2010 durante la prueba realizada de acuerdo con el procedimiento PV-105A, rev 0 "Operabilidad de la bomba de agua de servicios de salvaguardias tecnológicas "A"". Que como consecuencia de ello se emitió la Condición Anómala nº CA-A2-10/08 en la que como medida compensatoria se identificaba el aumento de frecuencia de ejecución del procedimiento PV-105A pasando a cuarenta y cinco días.

Que la Inspección comprobó la ePAC de ref. 10/1787 asociada a baja presión diferencial de la bomba 2/36PO2B, verificando que su fecha de cierre era el

08/02/2013, tras la intervención de Mantenimiento Mecánico con resultado aceptable de la prueba TIM de fecha 09/07/2010 y revisión de la bomba mediante las OT,s-1258163 y 1196022.

Que en la prueba realizada el día 09/07/2010 se tomaron nuevos valores de referencia tras la revisión general de la bomba. Que la Inspección revisó los registros de la prueba realizada con fecha 13/12/2010, no detectándose desviaciones reseñables.

EROSIÓN/CORROSIÓN

- Que las revisiones del manual de vigilancia de espesores en el circuito secundario de ref. MEC-3-AS2 aplicables a las paradas de recarga 19 y 20 eran la 0 y la 1, respectivamente.
- Que a preguntas de la Inspección sobre posibles cambios en las condiciones de operación en el segundo periodo del tercer intervalo que pudiesen afectar a la evolución de las degradaciones por erosión-corrosión, los representantes del titular manifestaron que en noviembre de 2010 se elevó la dosificación de NH₃ en el secundario cambiando el valor de pH de 9,8 a 10,2 aproximadamente, por lo que se esperaba apreciar tasas más bajas de pérdida de espesores y menor transporte de hierro en el futuro.
- Que a preguntas de la Inspección, los representantes del titular manifestaron que en el año 2011 se había producido una fuga en la llamada área 2 de la línea 30749 no clase del sistema de vapor principal. Que mediante la OT de ref. A1310371 se colocó una teja soldada para eliminar la fuga, generándose la ST-MEC-28827 para reparación definitiva en la siguiente parada de recarga. Que la citada área no se encontraba incluida en el alcance del programa de erosión/corrosión debido a que su diámetro era menor de 2". Que en el Anexo II.6 del documento de ref. MEC-3-AS2, rev. 4 de 11/12 aparece dada de alta la referida área, tras la ejecución de la RTI nº 9452 sustituyendo el tramo de tubería

afectada y tras la base de referencia correspondiente, con hoja de registro de ref. HTE-AS2-11-30749/002.

Que los representantes de CNASC manifestaron que en general durante los ciclos 19 y 20 las zonas más afectadas por erosión-corrosión se encontraban en los sistemas 30, 31, 34 y 35.

Que en relación a la cantidad de lodos extraída de los Generadores de Vapor mediante las técnicas de Sludge Lancing convencional e IBL, los representantes del titular manifestaron que los valores totales aproximados fueron de setenta y ocho kilogramos en la 19 parada de recarga y de 210 kilogramos en la 20 parada de recarga.

Que por parte de la Inspección se realizó el seguimiento documental de las inspecciones a las áreas 30108 área 002, 31098 área 06A y 31093 área 8, resultando:

- De acuerdo con la hoja de registro de ref. HTE-AS2-10-30108/002, el resultado de la inspección del área 30108-2 fue de conclusión 3 reevaluada, no apreciándose pérdida significativa de espesor.
- En relación al área 31098-6A, por parte de la Inspección se comprobaron los registros de las inspecciones realizadas en la 19 y 20 parada de recarga de ref. HTE-AS2-10-31098/06A y HTE-AS2-11-31098/06A, resultando que como consecuencia de los valores obtenidos en la 20 parada de recarga, se reevaluó de conclusión 3 a conclusión 4, con fecha de inspección antes de 25/05/2018.
- Con respecto al área 31093-8, por parte de la Inspección se comprobó el registro de ref. HTE-AS2-10-31093/008 en el que se reflejaba que debido al poco margen entre el espesor nominal y el mínimo medido, tras la correspondiente reevaluación se concluía que esta área se programará en la 22 parada de recarga.

- Que los representantes del Titular manifestaron que al objeto de disminuir los efectos de erosión-corrosión en casos necesarios se podría sustituir el material existente por P22, mediante las correspondientes Propuestas de Cambio de Diseño.

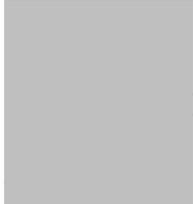
PRUEBAS DE PRESIÓN

- Que la Inspección solicitó información sobre cómo se realiza la prueba de presión con alcance completo en clase 1 con el fin de cumplir los requisitos aplicables a final de intervalo. Que los representantes de CNAS2 indicaron que el procedimiento de prueba aplicable a los sistemas de clase 1 es el de ref. PS-32 rev. 10 "Prueba de identificación visual de fugas en el sistema de refrigeración del reactor" y el PS-38B rev. 8 "Procedimiento general de pruebas de presión, funcionales y en servicio (Clase de código 1 de ASME XI)". Que en el PS-32 se describe cómo actuar para probar los tramos de tubería entre válvulas de clase 1, cuyo alineamiento para prueba en operación normal no es posible. Que este aspecto se documentará en el informe de cumplimiento de intervalo, dado que estas pruebas se realizan al final del mismo.
- Que asimismo se comprobó por parte de la Inspección el informe de ref. AS2-13-21, rev. 0, que resume los resultados finales de las pruebas de presión realizadas durante el segundo periodo del tercer intervalo.
- Que la Inspección realizó el seguimiento documental de la prueba de presión realizada a las líneas asociadas a la bomba 36PO2A según el procedimiento de ref. PS38C/PF-36-03 rev. 2. Que la prueba corresponde a la OT-A-1242378, comprobándose las condiciones de prueba, el alcance de la misma y que los resultados eran aceptables.

Que se mantuvo la reunión de cierre de la inspección en la que se concluyó que no se habían detectado ni desviaciones ni hallazgos.

Que por parte de los representantes de C.N. Ascó se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

Que con fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señala la Ley 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 de 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 el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta, por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 20 de diciembre de dos mil trece.



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. Ascó para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

ANEXO I

AGENDA DE INSPECCIÓN C.N. ASCO 2

Asunto: Inspección en Servicio, mediante la aplicación del procedimiento PT.IV.207.

Alcance: Verificar el cumplimiento del programa de inspección correspondiente al segundo periodo del tercer intervalo de inspección en la unidad 2.

Asistentes: 

Día/s: 2, 3 y 4 de diciembre de 2013

A) CAMBIOS REALIZADOS EN EL MISI Y OTROS DOCUMENTOS RELACIONADOS CON EL CUMPLIMIENTO CON LA IS-23

- Revisión de los cambios efectuados en las revisiones presentadas antes de las paradas 19ª y 20ª.

B) PROGRAMA DE ENDs

- Alcance y valoración de cumplimiento del programa de ASME XI, para el 2º periodo del tercer intervalo de inspección (Unidad 2). 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. Ej. Estratificación térmica, inconel, thimbles, juntas embridadas, etc.
- Resumen del programa de inspección de tubos de los generadores de vapor. Revisión del proceso de taponado.

C) PROGRAMA DE SOPORTES

- Alcance y valoración de cumplimiento del programa.

- Chequeo de la documentación correspondiente a los resultados de la inspección de soportes. Ampliación de muestra. Evaluaciones de ingeniería.
- Reinspección de soportes con resultado no aceptable del 1er. Periodo.

D) PROGRAMA DE AMORTIGUADORES

- Inspección visual. Alcance y resultados.
- Prueba funcional. Alcance y resultados.

E) PROGRAMA DE VÁLVULAS, 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 seguridad. Cumplimiento del programa. Revisión de procedimientos.

F) PRUEBAS DE PRESIÓN

- Revisión de la documentación de una muestra de las pruebas realizadas para cumplimiento del programa establecido en el MISI vigente.

G) EROSIÓN-CORROSIÓN

- Revisión del programa y resultados obtenidos.
- Experiencia del uso de los programas de predicción (Relacionado con el punto A).

H) INSPECCIÓN RECINTO DE LA CONTENCIÓN

- Revisión del programa y resultados obtenidos.
- Áreas en categoría E-C.

ANEXO II

LISTADO DE DOCUMENTOS CONSULTADOS MÁS SIGNIFICATIVOS

- [1]** AS2-13-21, "Informe final de resultados correspondiente al segundo periodo del tercer intervalo de inspección", revisión 0.
- [2]** MISI-3-AS2, Manual de Inspección en Servicio, revisiones 3 y 4.
- [3]** MEC-3-AS2, Manual de Vigilancia de Espesores en el Circuito Secundario, revisiones 2 y 3.
- [4]** Hojas de trabajo, registros de indicaciones y condiciones anómalas mencionados en el acta.
- [5]** AS2-11-46, "Análisis microestructural mediante réplicas metalográficas del soporte antilátigo MSWR5", revisión 0.
- [6]** AS2-11-28, "Análisis de la causa raíz de las indicaciones encontradas en los soportes soldados de la unidad 2 de C.N. Ascó", revisión 1.
- [7]** PREX-GVL-001, procedimiento genérico para la detección y dimensionamiento en longitud de defectos en la inspección manual por ultrasonidos de soldaduras en tuberías ferríticas e injertos de las CC.NN. Españolas, revisión 1.
- [8]** PREX-GVL-002, procedimiento genérico para la detección y dimensionamiento en longitud de defectos en la inspección manual por ultrasonidos de soldaduras en tuberías austeníticas e injertos de las CC.NN. Españolas, revisión 1.
- [9]** AS2-11-14, "Informe final de la 20ª parada para recarga", revisión 0.
- [10]** AS2-10-05, "Inspección final de la 19ª parada para recarga", revisión 0.
- [11]** PS-42, "Procedimiento para monitorización periódica de la estratificación térmica en las líneas conectadas al RCS", revisión 7.

[12] PS-12, "Prueba de accionamiento de válvulas categoría A y B (ASME XI)" ,
revisión 26.

[13] PS-13, "Prueba de accionamiento de válvulas de retención (ASME XI)", revisión
28.

[14] PV-127, "Procedimiento de prueba del ritmo de fugas de componentes",
revisión 24.

[15] Dossier de calificación sísmico-ambiental "Válvulas solenoides de proceso
Valcor", nº 301.03.99, revisión 0.

[16] 068-09-ING-MIP, "Criterios de inspección en servicio de los limit stop".

[17] PS-24, revisión 17.



Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS2/13/1016 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 13 de enero de dos mil catorce.



Director General ANAV, A.I.E.

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

- **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 3, primer párrafo. Comentario:**

Se remitirá al CSN el citado documento una vez finalizado. Observaciones incluidas en PAC 09/3582/01 cuyo objeto es la revisión de la aplicación RI-ISI de tuberías clase 1 de CN Ascó 2.

- **Página 4, primer párrafo. Comentario / Información adicional:**

Donde dice "...los planos "as built" habían sido eliminados de la web-ISI, dado que su uso podría provocar errores ya que esa documentación no era actualizable, y que actualmente es el Departamento de Ingeniería (grupo estructural), a partir del listado de soportes a inspeccionar en cada parada de recarga, el responsable de adjuntar a las Órdenes de Trabajo aplicables las planillas de soportes actualizadas correspondientes."

*Debería decir "...los planos "as built" habían sido eliminados de la web-ISI, **así como de la intranet (sistema de gestión documental de ANAV)** dado que su uso podría provocar errores ya que esa documentación no era actualizable, y que actualmente es el Departamento de Ingeniería (grupo estructural), a partir del listado de soportes a inspeccionar en cada parada de recarga, el responsable de **recopilar adjuntar a las Órdenes de Trabajo aplicables** las planillas de soportes actualizadas correspondientes."*

- **Página 5, penúltimo párrafo. Comentario:**

En relación a la acción 08/3892/13 citada en este párrafo y cambiada de plazo de la Recarga 21 a la R22, cabe indicar que la misma se creó en Mayo 2013 no pudiéndose realizarse por tanto en la R21 iniciada en Abril 2013 y reprogramándose consecuentemente a la R22 a iniciar en octubre 2014.

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

En relación a incluir en el apartado "Introducción" de los informes de resultados de final de periodo, que en los mismos únicamente se identifican posibles desviaciones y resultados reseñables (la información completa se incluye en los informes finales de recarga), se ha creado la acción PAC 14/0063/01.

- **Página 15, primer párrafo. Comentario:**

Donde dice *"Que los representantes de CNAS2 indicaron que el departamento de Ingeniería de Diseño había revisado toda la documentación, fichas técnicas, catálogos de elementos, procedimientos de mantenimiento y vigilancias, de todas..."*

Donde dice *"Que los representantes de CNAS2 indicaron que el departamento de Ingeniería de Diseño había revisado ~~toda la documentación~~, las fichas técnicas y catálogos de elementos, y que las Unidades Organizativas de Dirección de Central Ascó habían revisado los procedimientos de mantenimiento y vigilancias, de todas..."*

- **Página 21, tercer párrafo. Comentario:**

Donde dice *"Que las revisiones del manual de vigilancia de espesores en el circuito secundario de ref. MEC-3-AS2 aplicables a las paradas de recarga 19 y 20 eran la 0 y la 1, respectivamente."*

Debería decir *"Que las revisiones del manual de vigilancia de espesores en el circuito secundario de ref. MEC-3-AS2 aplicables a las paradas de recarga 19 y 20 eran la 2 y la 3, respectivamente."*

- **Página 23, primer párrafo. Comentario:**

Donde dice *"...en casos necesarios se podría sustituir el material existente por P22, mediante las correspondientes Propuestas de Cambio de Diseño."*

Debería decir *"en casos necesarios se podría sustituir el material existente por P22, ~~mediante las correspondientes Propuestas de Cambio de Diseño"~~*

Al ser P22 no se requiere PCD.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el “**Trámite**” del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/AS2/13/1016**, correspondiente a la inspección realizada en la unidad 2 de la central nuclear de Ascó, los días 2, 3, y 4 de diciembre de dos mil trece, los inspectores que la suscriben declaran:

- **Hoja 1, último párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Hoja 3, primer párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Hoja 4, primer párrafo:** Se acepta el comentario, modificando el contenido el acta.
- **Hoja 5, penúltimo párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Hoja 7, último párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Hoja 15, primer párrafo:** Se acepta el comentario, modificando el contenido el acta.
- **Hoja 21, tercer párrafo:** Se acepta el comentario, modificando el contenido el acta.
- **Hoja 23, primer párrafo:** Se acepta el comentario, modificando el contenido el acta.

Madrid, 20 de enero de 2014



Fdo. 
Inspector CSN



Fdo.: 
Inspector CSN



Inspectora CSN