



ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se personaron los días 28 y 29 de abril de 2011 en la Central Nuclear de Ascó I (en adelante ANA), la cual cuenta con Autorización de Explotación concedida mediante Orden Ministerial del Ministerio de Economía de fecha uno de octubre de dos mil dos.

Que el objeto de la Inspección fue el de presenciar y realizar diversas comprobaciones relativas a las Pruebas de Vigilancia del Sistema de Rociado de la contención, que dan cumplimiento a los Requisitos de Vigilancia 4.6.2.1 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de la unidad I de ANA, y determinar la coherencia de las mismas con las bases de diseño del sistema, según lo previsto en el programa de inspecciones del Plan Básico de Inspección del CSN.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], del departamento de Licenciamiento, D. [REDACTED], Jefe de Operación, D. [REDACTED], Jefe de Ingeniería en planta, D. [REDACTED] del departamento de Ingeniería en planta y D. [REDACTED], del departamento de Mantenimiento Inspecciones y Pruebas (MIP), así como otro personal técnico de ANA, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

Que la inspección se desarrolló de acuerdo con los puntos previstos en la Agenda enviada previamente por el CSN a ANA, la cual se adjunta como Anexo a este Acta.

Que, previamente al inicio de la Inspección, los representantes de ANA fueron advertidos de 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 de lo discutido durante el transcurso de la Inspección, así como de la información suministrada por los representantes de ANA, resulta lo siguiente:

Que los representantes del CSN realizaron en primer lugar una presentación de los objetivos previstos en la inspección.

Que, en el momento de la inspección, el Grupo I de CN Ascó se encontraba en parada para recarga (modo de operación 6). El titular indicó que se estaban realizando las medidas as-found de gases del sistema de rociado de la contención de ambos trenes del Grupo I de CN Ascó de acuerdo con lo requerido en la GL-2008-01, en función de los resultados del escaneado y del análisis de

Que los criterios de aceptación requieren que, para las tuberías aguas abajo de las bombas, no exista ningún tramo de tubería completamente vacío y, para las tuberías aguas arriba de las bombas, que no se supere el valor de 2% de volumen de aire.

- Que asimismo el titular, durante la inspección, fue informando de los resultados encontrados en los distintos tramos, quedando pendiente el envío de los resultados finales as-found y as-left para ambos trenes del sistema de rociado de la contención (sistema 16). Que según indicó el titular, en el tramo 67 del tren A, no se iban a llevar a cabo medidas de gases (ni as-found ni as-left) debido al difícil acceso a dicha tubería, localizada cercana a la aspiración de la bomba (I/16P01A) en la zona de penetraciones mecánicas.

Que, a continuación se revisaron diversos aspectos documentales relacionados con los procedimientos de prueba que dan cumplimiento al RV 4.6.2.1.b, PV-124A/B, «Operabilidad de la bomba de rociado del recinto de contención "A"/"B"» ambos en

revisión 9, de fecha 28/03/07, correspondientes a la verificación de funcionamiento de las bombas del sistema de rociado 16P01A/B.

- Que dichos procedimientos tienen por objeto determinar la operabilidad de las bombas así como verificar su correcto funcionamiento de acuerdo con la subsección ISTB del código ASME OM. Que de acuerdo con el capítulo 3.3 "Programa de pruebas funcionales de bombas" del Manual de Inspección en Servicio (MISI), las bombas del sistema de rociado de la contención 16P01A y 16P01B requieren la realización de pruebas tipo B trimestralmente y de pruebas completas cada dos años. Que la diferencia entre ambas pruebas reside en que las de tipo B no se requiere la medida de vibraciones ni se establecen rangos de alerta para los parámetros medidos (Diferencia de Presión y Caudal), estableciéndose únicamente rangos de acción. Que además según indica el documento MISI para cada uno de los parámetros medidos (Diferencia de Presión, Caudal y vibraciones) se establecen unos valores de referencia basados en los resultados de pruebas preoperacionales (medidas de caudal presión diferencial en al menos cinco puntos para bombas centrifugas) o de la primera prueba en servicio. Que según indica el documento MISI para pruebas funcionales de bombas centrifugas los valores de referencia deben establecerse en el intervalo del +/- 20% del caudal de diseño de la bomba y si ello no es posible el punto de referencia de caudal se establecerá en el caudal más alto posible.
- Que la inspección preguntó por los valores de referencia numéricos y las curvas asociadas a cada bomba de rociado, que no aparecen en los PV-124A y PV-124B de revisión 9; que según manifestó el titular no se habían incluido los valores de referencia debido a las posibles modificaciones en los valores de vibraciones por mantenimientos en las bombas pero que el departamento de MIP tiene un documento con las tablas que contienen los valores numéricos que se usaban en ambos procedimientos.

- Que los representantes de ANA entregaron a la inspección copia de las tablas con los valores de referencia para pruebas tipo B y pruebas completas de las cuatro bombas de rociado de la contención (Grupos I y II) actualizados con fecha 02/10/2004 para la bomba 1/16P01A, 03/05/2006 para la bomba 1/16P01B y con fechas 15/06/2010 y 02/04/2004 para las bombas 2/16P01A y 2/16P01B respectivamente. Que el caudal de descarga de referencia asociado a cada bomba era de 5000 l/min para las bombas 2/16P01A y 2/16P01B, de 5200 l/min para la bomba 1/16P01A y de 5300 l/min para la bomba 2/16P01B.
- Que únicamente se disponía de la curva del fabricante de la bomba 2/16P01A y que durante la recarga pasada se habían realizado las curvas de referencia para ambas bombas de la unidad II, verificándose que para la curva de la bomba 2/16P01A los valores medidos de referencia estaban por encima de la curva del fabricante. Que en la unidad I no se disponía actualmente de curvas de referencia obtenidas por el titular ni del fabricante, pero que se tenía previsto realizarlas, en esta recarga, durante la ejecución de los procedimientos PV-124A y PV-124B.
- Que la inspección preguntó por referencia documental de los criterios de aceptación de dicho procedimiento de prueba, en cuanto a Presión y Caudal de la bomba. Que los representantes de ANA indicaron que el RV 4.6.2.1.b requiere como criterio de aceptación que la presión en la descarga sea mayor o igual de 17 kg/cm² y que este valor se encuentra dentro de los criterios de aceptación de dicho procedimiento.
- Que en relación al caudal de las bombas, éste se ajusta estrangulando la válvula manual 16009 hasta alcanzar el caudal de referencia (5000, 5200 ó 53000 l/min, en función de la bomba que se esté probando). A este valor de caudal le corresponde un valor de presión en la descarga mayor o igual a 17 kg/cm² y se le aplican los márgenes de valores aceptables de ASME.

- Que la inspección manifestó que el valor requerido por la ETFs debería garantizar los valores mínimos de presión y caudal requeridos para el sistema de rociado en accidente. Que estos valores quedan recogidos en el capítulo 6 del Estudio Final de Seguridad en la tabla 6.2-52 donde se establece un caudal mínimo de inyección de 1500 gpm, para una altura de 436 ft, y 1700 gpm en la fase de recirculación, para una altura de 390 ft. Que asimismo los valores de caudal mínimo de inyección y recirculación se encuentran en el borrador del DBD-16 "Sistema de de rociado y aditivos de la contención", no así los de presión.

Que con objeto de justificar el valor de presión en la descarga de las ETFs y caudal de referencia el titular mostró a la inspección el cálculo N° 1516-5-0, "Curva del sistema de la línea de prueba y orificio restrictor" de [REDACTED], fecha 21/06/83. Que dicho cálculo tenía por objeto diseñar un orificio restrictor que permitiese simular un alineamiento de prueba para garantizar el caudal y presión de accidente en la prueba de caudal de la bomba en recirculación. Que, según el cálculo, con el orificio existente en la línea de prueba (160R27) se garantizaría un caudal mínimo en la fase de inyección de 1512 gpm con una presión de descarga de 16,8 kg/cm² ($\Delta P=433$ ft). Que según el titular de dicho valor procede la presión de descarga de 17 kg/cm² que figura en el RV de las ETFs. Que, como se demostró en la prueba del sistema de rociado presenciada por la inspección, este cálculo no refleja la realidad del sistema dado que dicha presión de equilibrio en la descarga de 16,8 kg/cm² no se puede conseguir con la válvula manual 16009 completamente abierta. Que los representantes del titular se comprometieron a reanalizar este cálculo para verificar su corrección y la del valor establecido como criterio de aceptación del RV 4.6.2.1.b.

- Que, además el titular indicó que existía un cálculo anterior a este, N° 1516-4-0 de fecha 20/4/83 "Caudal de equilibrio en el comienzo de la fase de inyección" del cual mostró copia a la inspección. Que en este cálculo se establece el punto de equilibrio del sistema para la el rociado en su alineamiento de inyección dando

como resultado un caudal de 1569 gpm y una presión de descarga de 16,2 kg/cm². Con este cálculo se pretende demostrar la capacidad del sistema de rociado para inyectar a la contención los 1500 gpm requeridos en accidente, que es caudal que figura en los cálculos de los accidentes base de diseño.

- Que la inspección solicitó al titular el envío al CSN de ambos cálculos de diseño relativos a la capacidad del sistema de rociado de la contención.
- Que con respecto a los valores de presión de diseño que figuran en el EFS tabla 6.2-52 figura que la presión de diseño de las bombas de rociado de la contención es de 250 psi. Que los representantes del titular indicaron que iban a aclarar si esta presión de diseño es correcta teniendo en cuenta que la bomba tiene puntos de funcionamiento de mayor presión.

Que posteriormente, se procedió a la revisión documental del procedimiento de vigilancia PV-59A "Comprobación de la operabilidad del sistema de rociado de la contención y aislamiento de la contención fase 2 durante la parada", revisión 5 de fecha 29/09/05. Que dicho procedimiento tiene por objeto, entre otros, cumplir con el RV 4.6.2.1.c aplicable a las válvulas automáticas en la vía de inyección y a las bombas de rociado (VM-1604, VM-1602 y 16P01A por tren A y VM-1608, VM-1605 y 16P01B por tren B).

- Que a preguntas de la inspección sobre las precauciones del procedimiento relativas a la parada del sistema de purga de la contención en caso de que esté en funcionamiento, el titular indicó que el motivo es que sus válvulas de aislamiento eran neumáticas y que se cerrarían durante la prueba debido a la pérdida de aire de instrumentos, por el aislamiento de las válvulas del colector de aire de instrumentos (VN-6001 y VN-6003), al simular la señal de fase 2. Que posteriormente y en función de las necesidades de la contención se volvería a arrancar el sistema de purga.

- Que en el apartado 8.0 "Condiciones iniciales" del procedimiento PV-59A se requiere que el sistema se encuentre alineado de acuerdo con el anexo I de la instrucción I/IOP-2.03 "sistema de aspersion y aditivos de la contención" revisión 9, de fecha 22/03/07 del cual se entregó copia a la inspección. Que la inspección indicó al titular que la comprobación de la posición de las válvulas de aspiración desde los sumideros VM-1611 y VM-1613 no se encontraba en el IOP-2.03 ni en el procedimiento PV-59A. Que la inspección indicó la necesidad de verificar dentro del procedimiento que estas válvulas estaban cerradas para evitar el llenado de los sumideros desde el Tanque de Almacenamiento de Agua de Recarga durante el arranque de la bomba por señal de Rociado de la Contención.

Que el DBD del sistema 16 establece un tiempo de arranque del sistema de 69 segundos tras producirse la señal de muy muy alta presión en contención (Hi-3). Que la inspección preguntó por la comprobación de dicho valor puesto que este no se verificaba dentro del alcance del PV-59A. Que finalmente se entregó copia cumplimentada del apartado 12.8 del anexo VII del procedimiento PV-33 para las unidades I y II con el que se cumplimentan los tiempos de actuación requeridos en la ETF 4.3.2.2, tabla 3.3-5 "Tiempo total de respuesta de actuación de las salvaguardias tecnológicas por muy muy alta presión en contención", para el sistema de rociado. Que los 69 segundos responden al tiempo de arranque del sistema, incluidos la puesta en marcha y los retardos en la secuencia de cargas de los generadores diesel.

Que, finalmente, se revisaron diversos aspectos documentales relacionados con el procedimiento de prueba que da cumplimiento al RV 4.6.2.1.d, PV-60, revisión 10 "Operabilidad de las boquillas de rociado de la contención" de fecha 07/05/01, del cual se entregó copia a la inspección. Que dicho procedimiento tiene por objeto la verificación de que todas y cada una de las boquillas, tren A y tren B, de los anillos colectores de rociado de la contención, no están obstruidas. Que se mostró a la inspección el registro de la última prueba cumplimentada verificándose que se

cumplían los criterios de aceptación. Que dicha prueba se llevó a cabo mediante comprobación directa de cada boquilla con pértiga y banderola desde un brazo telescópico verificando el paso de flujo de aire a través de cada boquilla.

Que posteriormente, estando la planta en Modo 6 de operación, y tras la verificación por parte del titular de que se cumplían los criterios de aceptación en cuanto a la acumulación de gases en las tuberías del tren A del sistema de rociado de contención, se procedió a la ejecución del PV-124A en el Grupo I. Que la inspección siguió la prueba localmente y desde Sala de control. Que antes del comienzo de la misma se verificó el alineamiento en recirculación de la bomba de rociado I/16P01A de acuerdo con el anexo II de dicho procedimiento.

Que durante la ejecución de dicho procedimiento se realizó la curva característica de la bomba de rociado I/16P01A, mediante la toma de datos de siete puntos distintos de caudal de descarga (Q_d) y presión diferencial (ΔP) en la bomba. Que la medida de la curva se realizó variando la resistencia del sistema a través del ajuste de la posición de la válvula manual 16009 desde la posición 100% de apertura regulando hasta alcanzar una presión en la descarga en torno a la máxima presión de diseño (aproximadamente 285 psi -- 20 kg/cm²) y un caudal de 2400 l/min. Que el valor del punto obtenido con la válvula totalmente abierta fue en torno a un Q_d de 6150 l/min y ΔP de 12.5 kg/cm². Que en este punto el caudal en la descarga de la bomba I/16P01A era 16,1 kg/cm².

- Que con respecto a este punto (16,1 kg/cm², 6150 l/min) de la línea de prueba a través del orificio restrictor y con la válvula manual totalmente abierta, la inspección manifestó su inconsistencia con el cálculo N° 1516-5-0, "Curva del sistema de la línea de prueba y orificio restrictor" de [REDACTED] fecha 21/06/83. Que asimismo el titular indicó que se aclararía dicha discrepancia.



- Que los valores medidos para la realización de la curva (presión en la aspiración, presión de descarga y caudal de descarga) se tomaron de la instrumentación local del sistema IP-1604, IP-1606 e IF-1602 para la bomba I/16P01A. Que la inspección comprobó las hojas de las últimas calibraciones de dichos instrumentos, verificando que los rangos y precisiones cubrían adecuadamente los valores requeridos por las ETFs, así como la vigencia de las mismas. Que en Sala de Control, se disponía de la indicación de presión de descarga y caudal de descarga mediante los medidores analógicos IP-1605 e IF-1602 respectivamente.

Que durante la realización de la prueba, la inspección verificó el punto requerido en el PV-124A, con el punto de medida de 17,22 kg/cm² y 5200 l/min, comprobando que se cumplía el valor requerido por las ETFs. Que se entregó copia a la inspección de la hoja de datos con todos los parámetros funcionales de la bomba I/16P01A cumplimentados durante el PV-124A, asociados con la realización de la prueba completa de bombas centrifugas.

- Que una vez finalizada la prueba del tren A de la bomba de rociado de la contención se entregó copia a la inspección de los tres últimos registros asociados a la prueba de las 4 bombas de rociado correspondientes a las unidades I y II, mediante una hoja de cumplimiento con los criterios de ASME para cada una de ellas, donde se aprecia que las pruebas tuvieron, en todos los casos, un resultado satisfactorio con relación a los criterios de aceptación establecidas en los mismos.
- Que asimismo se entregó copia a la inspección de las últimas calibraciones realizadas a la instrumentación asociada a la mediada de caudal de descarga y presión diferencial para las bombas de rociado A y B de las unidades I y II.

Que seguidamente, la inspección presenció, desde sala de control, la ejecución parcial (solo tren A) del procedimiento I/PV-59A "Comprobación de la operabilidad del sistema de rociado de la contención y aislamiento de la contención fase 2 durante la parada" donde se comprueba la correcta actuación del sistema 16 ante la señal de

Hi-3 junto con señal SIS, así como la comprobación de las válvulas de aislamiento ante la señal de fase 2.

Que, previamente a la ejecución de esta prueba, la inspección revisó junto con los responsables de la misma las condiciones iniciales en las que se iba a realizar, los pasos a ejecutar y los criterios de aceptación aplicables.

- Que, para el tren A, el procedimiento se ejecuta en varias fases, comenzando por el arranque de la bomba, para ello realiza un puente que permita el arranque de la 16P01A por señal de inyección de seguridad junto con fase 2. Que asimismo y con objeto de evitar la entrada de agua a contención, el procedimiento requiere cerrar la válvula manual de impulsión hacia los anillos 16079 y desenergizar cerrada la válvula de impulsión VM-1604.

Que posteriormente, una vez que se ha verificado el arranque de la bomba y el aislamiento de las válvulas de aire de instrumentos por señal Hi-3 junto con fase 2, se procede a parar la bomba y bloquearla para posteriormente comprobar por separado la apertura ante señal de rociado de la válvulas de aspiración VM-1602 y luego de la válvula de descarga VM-1604.

- Que la prueba del tren A para la unidad I se ejecutó sin ninguna incidencia, cumpliéndose los criterios de aceptación. Que el titular entregó copia a la inspección del registro parcial de la prueba, pues quedaba pendiente de realizar el tren B, de cuyo registro cumplimentado se ha enviado copia a la inspección cumpliéndose los criterios de aceptación (la prueba del tren B se realizó el día 30/04/11). Que asimismo se entregó copia a la inspección del procedimiento II/PV-59A de la unidad II de fecha 16/16/10, verificando que se cumplieron los criterios de aceptación.

Que, finalmente, se mantuvo la reunión de salida de la Inspección, en la que se abordaron los siguientes temas pendientes:

- Que los representantes de ANA informaron de los resultados hasta el momento en las medidas de gases as-found realizadas en los trenes A y B del sistema 16, quedando pendiente el envío al CSN de los resultados finales de las pruebas de comprobación de burbujas de aire en ambos trenes, junto con la verificación del cumplimiento de los criterios de aceptación, tanto para el *as-found* como para el *as-left*.
- Que en relación a los procedimientos PV-124A y PV-124B quedó pendiente el envío de:
 - El registro completo de las pruebas de los trenes A y B del procedimiento PV-124A/B, incluyendo las curvas de presión-caudal de las bombas de ambos trenes medidas durante las pruebas y la verificación de que el punto de referencia medido es envolvente de los análisis de accidentes.
 - Los cálculos de diseño relativos a la capacidad del sistema de rociado de contención tanto el 1516-5-0, de, 21/6/1983 "Curva del sistema de la línea de prueba y orificio restrictor" como del 1516-4-0, de 15/12/1983, "Caudal de equilibrio en el comienzo de la fase de inyección".
 - El titular se comprometió a analizar el valor de presión indicado en el RV (17 kg/cm²) y la validez de los cálculos de diseño, tanto para la fase de inyección como de recirculación, que lo soportan para elaborar un informe que podría servir de base a una modificación de ETF y de las condiciones en que se hace la prueba del PV-124A/B. Que según indicó el titular dicho informe estaría finalizado en el mes de mayo de 2011 para su envío al CSN.
 - Asimismo quedó pendiente la modificación de los PV-124A y PV-124B, lo antes posible, para incluir los valores de referencia y las curvas de las bombas así como realizar una revisión de los mismos de acuerdo a lo requerido en el capítulo 3.3 del MISI para verificar su adecuación.

- Que los representantes del titular indicaron que iban a aclarar si el valor indicado en el EFS para la presión de diseño de las bombas es correcto.

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

Que, con el 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 Radiaciones Ionizantes y el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado, en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a 11 de mayo de 2011.



TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 55 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de Central Nuclear de Ascó, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

ANEXO
AGENDA DE INSPECCIÓN

Fecha de inspección: 28 y 29 de abril de 2011.

Lugar: CN Ascó I

Asistentes: [REDACTED]

Objeto: Inspección sobre RRVV dentro del Plan Básico de Inspección del CSN.

Procedimiento de inspección: PT.IV.219 Requisitos de vigilancia

La inspección versará sobre los siguientes Requisitos de Vigilancia (RV's):

- RV 4.6.2.1 b) asistencia a pruebas + documental (incluyendo la de medida de gases según GL-2008-01).
- RV 4.6.2.1 c) asistencia a pruebas (posible según fecha de realización) + documental.
- RV 4.6.2.1 d) documental (pruebas realizadas en 2007).

Puntos de la agenda

1. Reunión inicial

- Revisión de los PV's asociados a los RV's objeto de inspección.
- Justificación de los Criterios de Aceptación. Coherencia con lo establecido en las ETFs y en las Bases de Diseño. Consideración de las incertidumbres asociadas.



- Instrumentación prevista para las pruebas y calibraciones asociadas.
- Revisión de resultados obtenidos en las pruebas similares realizadas en la última parada de recarga de las unidades I y II. Acciones correctoras asociadas.
- Seguimiento de puntos abiertos en las inspecciones de RV con actas de referencia CSN/AIN/AS1/07/773 y CSN/AIN/AS2/08/817.

2. Asistencia a la realización de las pruebas asociadas a los RV anteriormente señalados, de acuerdo con las instrucciones de los procedimientos.

- Configuración de la planta para la prueba: equipos de medida, alineamientos para la prueba, descargos realizados, requisitos previos y condiciones iniciales establecidos por el procedimiento, etc.

Posibles alteraciones en el procedimiento a seguir respecto a los enviados al CSN.

Responsabilidades.

- Seguimiento del desarrollo de las pruebas. Ejecución de las instrucciones del procedimiento
- Normalización de equipos tras la prueba, retirada de instrumentación provisional, cierre de descargos, retirada de etiquetas, etc
- Comprobaciones posteriores a la ejecución de la prueba:
 - Revisión de resultados obtenidos (cumplimentación de los PV's), y cumplimiento de los criterios de aceptación.
 - Posibles deficiencias identificadas durante las pruebas y acciones correctoras adoptadas en su caso.

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS1/11/912 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 22 de junio de dos mil once.


Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Página 1 sexto párrafo. Comentario:**

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión 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 (en particular los que constan como anexos al Acta de 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 2 de 14, párrafo quinto – información adicional**

Los resultados aludidos por la Inspección como pendientes de envío fueron transmitidos mediante correo electrónico de 10 de mayo.

- **Página 4 de 14, párrafo cuarto – información adicional**

La numeración de la válvula reflejada en el Acta corresponde al tren A; la equivalente del tren B es la V16010.

- **Página 5 de 14, párrafo segundo (y página 8 párrafo cuarto y página 11 párrafo quinto) – acción derivada**

En relación con la deficiencia detectada por la Inspección sobre el orificio 160R27 de la línea de prueba se ha generado la acción correspondiente en la entrada PAC 113816 para analizar el valor de presión indicado en el RV 4.6.2.1.b y la validez de los cálculos de diseño asociados.

- **Página 6 de 14, párrafo segundo – información adicional**

Los cálculos aludidos por la Inspección como pendientes de envío fueron transmitidos mediante correo electrónico de 10 de mayo.

- **Página 6 de 14, párrafo tercero y página 12 párrafo primero – acción derivada**

En relación con la observación de la Inspección sobre el la presión de diseño de las bombas del Sistema 16 se ha generado la acción correspondiente en la entrada PAC mencionada para verificar si la presión de 250 psi que figura en la tabla 6.2-52 del Estudio de Seguridad es correcta.

- **Página 7 de 14, párrafo primero – comentario**

En relación con la observación de la Inspección para verificar en procedimientos la posición de las VM-1611/13 indicar que en la Instrucción de Operación Particular IOP-2.03 ya se recoge que estas válvulas deben estar cerradas (apartados 6.1/2/3/4) pues de otra forma no se podría realizar el llenado del circuito ni, en consecuencia, los propios Procedimientos de Vigilancia; adicionalmente, y dado que el incidente provocado por la no identificación de la 1/VM-1614 en su posición correcta de "cerrada" se está tratando como ISN-AS1-11-005 (entrada PAC 11/2742), las acciones derivadas en este sentido, correctoras, correctivas o de mejora, se recogerán, en su caso, en el Plan de Acción que se establezca al efecto, por lo que no se consideran acciones adicionales en el ámbito de la Inspección que nos ocupa.

- **Página 8 de 14, párrafo tercero – comentario**

Donde dice: "Que en este punto el caudal en la descarga..."

Debe decir: "Que en este punto la presión en la descarga..."

- **Página 11 de 14, párrafos primero y tercero – información adicional**

Los resultados y cálculos aludidos por la Inspección como pendientes de envío fueron transmitidos mediante correo electrónico de 10 de mayo.

- **Página 11 de 14, párrafo tercero – acción derivada**

En relación con el pendiente mencionado por la Inspección sobre los resultados del PV-124 indicar que se elaborará el dossier correspondiente para transmitirlo a la mayor brevedad posible, según acción al efecto de la entrada PAC mencionada.

- **Página 11 de 14, párrafo sexto – acción derivada**

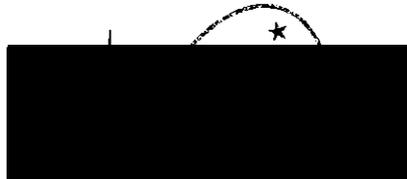
En relación con el pendiente mencionado por la Inspección para revisar el PV-124 al objeto de incluir los valores de referencia y las curvas de las bombas así como para tener en cuenta lo requerido en el Capítulo 3.3 del MISI para verificar su adecuación indicar que se ha planificado la revisión de dicho procedimiento para antes de la próxima recarga de Ascó 2 (RAS2.20/20111112), según acción al efecto de la entrada PAC mencionada.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el “**Trámite**” del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/AS1/11/912**, correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Ascó I los días 28 y 29 de abril de dos mil once, los inspectores que la suscriben declaran:

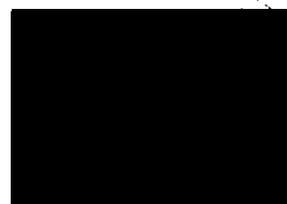
- **Comentario general:** El comentario no afecta al contenido del acta.
- **Página 2 de 14, párrafo quinto:** Se acepta el comentario.
- **Página 4 de 14, párrafo cuarto:** Se acepta el comentario.
- **Página 5 de 14, párrafo segundo, página 8 párrafo cuarto y página 11 párrafo quinto:** Se acepta el comentario pero no modifica el contenido del acta.
- **Página 6 de 14, segundo párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Página 6 de 14, párrafo tercero y página 12 párrafo primero:** Se acepta el comentario pero no modifica el contenido del acta.
- **Página 7 de 14, párrafo primero:** Se acepta el comentario en cuanto a que indica que las VM-1611 y VM-1613 sí están recogidas en la Instrucción de Operación Particular IOP-2.03 (apartados de llenado y venteo y de venteo de la columna para los dos lazos). El resto de comentarios no modifican el contenido del acta.
- **Página 8 de 14, párrafo tercero:** Se acepta el comentario.
- **Página 11 de 14 párrafos primero y tercero:** Se acepta el comentario.
- **Página 11 de 14 párrafo tercero:** Se acepta el comentario.
- **Página 11 de 14 párrafo sexto:** Se acepta el comentario.

Madrid, 24 de agosto de 2011



Fdo.:

Inspector CSN



Fdo.:

Inspectora CSN