

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] y **D.** [REDACTED] Inspectores del Cuerpo Técnico del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se han personado los días 19, 20 y 21 de noviembre de 2012 en la Unidad 1 de la Central Nuclear de Ascó, en adelante CNASC1, emplazada en el término municipal de Ascó (Tarragona), que dispone de Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial del Ministerio de Economía con fecha 1 de octubre de dos mil once.

Que el objeto de la Inspección fue presenciar pruebas y ensayos sobre componentes dentro del alcance del Programa de Inspección en Servicio correspondiente a la 22ª parada para recarga de combustible de la Unidad I de C.N. Ascó.

Que la Inspección fue recibida por **D.** [REDACTED] y **D.** [REDACTED], quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que en la inspección participaron por parte de C.N. Ascó **Dª** [REDACTED] **Dª** [REDACTED] y otros técnicos de la central.

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 por parte de los representantes del Titular se hizo constar que, en principio, toda la información o documentación que se aporte durante la inspección tiene carácter confidencial o restringido, y sólo podrá ser utilizada a los efectos de esta acta, a menos que expresamente se indique lo contrario.

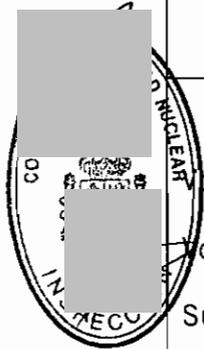


Que de la información suministrada por los representantes de CNASC1 a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones realizadas, resulta lo siguiente en relación con los diferentes puntos de la agenda de inspección:

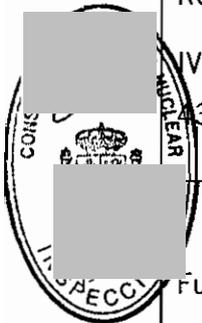
Estado de avance del programa, resultados y desviaciones

Que a preguntas de la Inspección, los representantes de CNASC1 informaron sobre el estado de avance del programa de inspección para la 22 parada de recarga, resultando que a fecha 19 de noviembre de 2012 todos los resultados de los ensayos y pruebas realizados habían sido aceptables. Que no existían desviaciones al programa excepto la inspección de los pernos de la boca de hombre del presionador que será realizada durante la 23ª parada de recarga. Que estaban pendientes de realizar las siguientes actividades:

Actividad	Estado de avance
<u>END -Manuales</u>	
Volumétricos de componentes	94 %
Volumétricos de tuberías	44 %
Superficiales de tuberías	90 %
Soldaduras tobera Safe-end GGW	67 %
UT burbujas (GL-2008-01)	0 %
Espesores en tubería del secundario	92 %
<u>Corrientes inducidas</u>	
Condensador 32E01A (Caja A1)	0 %
Condensador 32E01A (Caja A2)	83 %
Condensador 32E01B (Caja B1)	0 %



Condensador 32E01B (Caja B2)	0 %
<u>END automática (PSCAN)</u>	
GV-B: soldadura cabeza	0%
<u>Soportes y amortiguadores</u>	
IV de soportes (PS-24) + sold. Cl. 3	73 %
PF de amortiguadores (PV-72)	92 %
IV amortiguadores "as-found" Clase N	98 %
Sustitución amortiguadores (PMM-9902)	60 %
Reinspección amortiguadores (PV-72)	0 %
IV amortiguadores Trenes 14, 16, 17, 13, 44 y 45	50 %
<u>Pruebas de válvulas</u>	
Fugas válvulas barrera de presión	71 %
Pruebas tipo C as found	81 %
Pruebas tipo C as left	52 %
Pruebas tipo B as found	82 %
Fugas válvulas no Ap. J	71 %
Cazafugas as left	0 %
Accionamto válvulas automáticas	75 %
Accionamto válvulas de retención	40 %
IV válvulas de retención (GI-89-04)	22 %
Diagnosis de válvulas de retención	88 %



Accionamto de válvulas manuales	93 %
---------------------------------	------

Que la Inspección presenció en todo o en parte la ejecución de los siguientes ensayos y pruebas:

Línea de inyección a rama caliente lazo 2 desde válvula 14054.

- Que la Inspección presenció los ensayos por ultrasonidos realizados sobre el área 14017-V-35 de la línea 140176-H01, así como el proceso de calibración de ultrasonidos con el equipo de número de identificación T77 y con los palpadores con números de identificación K617, K735 y RTD34.

Que la Inspección comprobó que el procedimiento aplicable a la inspección por ultrasonidos, de ref. PREX-GVL-002, rev. 2 y título "Procedimiento genérico para la detección y dimensionamiento en longitud de defectos en la inspección manual por ultrasonidos de soldaduras en tuberías austeníticas e injertos en las CC.NN. españolas" se encontraba disponible durante la realización de la prueba. Que dicho procedimiento se encontraba validado de acuerdo a la metodología de validación de ensayos no destructivos UNESA- CEX-120 aprobada por el CSN.

- Que se comprobó en los certificados correspondientes que el personal que participaba en la realización del ensayo se encontraba cualificado de acuerdo con los requisitos que se identificaban en el procedimiento aplicable.
- Que el examen por ultrasonidos del área señalada se realizó mediante exploraciones axiales con palpadores de ángulos de exploración 45°, 60° y 70° y circunferencial de 45°.
- Que en la exploración axial a 60° el ensayo detectó un geométrico de raíz no registrable, mientras que en la exploración axial a 45° se detectó el "counterbore" sin llegar a nivel de registro, concluyendo el ensayo con resultado aceptable. Que los

representantes de CNASC1 mostraron a la Inspección la hoja de trabajo de ref. AS1-12-0246-C.

Pruebas de tarado de válvulas de seguridad.

- Que la Inspección presencié la prueba de tarado en banco de la válvula de seguridad V44276 instalada en el sistema 44. Que la válvula corresponde al fabricante [REDACTED], modelo [REDACTED], con número de serie 99519.
- Que el programa de pruebas de tarado de válvulas de seguridad se recoge en el procedimiento de referencia PS-14, rev. 19, "Comprobación y ajuste de las válvulas de seguridad de categoría C según ASME XI".
- Que la citada válvula está incluida en el grupo de prueba 4 de válvulas de seguridad y alivio de clase 2 y 3. Que su valor teórico de tarado (Pt) es de 2,10 kg/cm², siendo el margen aceptable de 2,05 a 2,17 kg/cm². Que se comprobó que en el lugar de la prueba se disponía de una copia del procedimiento aplicable.
- Que se mostró a la Inspección la Orden de trabajo correspondiente, con referencia [REDACTED] 346068. Que el fluido empleado en la prueba fue aire. Que el manómetro empleado en la prueba tenía número de serie 7649135, con calibración vigente hasta el mes de agosto de 2013. Que se mostró a la Inspección el registro de dicha calibración.
- Que se procedió a realizar la prueba siguiendo el procedimiento de referencia PMM-5202 rev. 14. Que tras verificar la ausencia de fugas, se procedió a medir la presión de apertura de la válvula.
- Que el valor tanto del primer disparo "as found" como del segundo "as left" fue de 2,11 kg/cm², dentro de los valores de aceptación ($\pm 3\%$ Pt) . Que seguidamente se procedió a realizar la prueba de fugas "as left", a 90% de la presión de tarado, no observándose ninguna evidencia de fugas, por lo que la prueba se consideró aceptable.

- Que de las comprobaciones de la Inspección se observó que la última prueba de esta válvula, de fecha 10/06/2009, había sido realizada utilizándose como fluido agua, dando como resultado 2,1 kg/cm².

Pruebas funcionales de bombas

- Que la Inspección presencié la prueba funcional de la motobomba de agua de alimentación auxiliar 36P02A, con número de serie 0177115 y enmarcada en el Grupo A definido en el MISI.
- Que de acuerdo con las ETFs y con el Código ASME/OM, está requerida la medición de los siguientes parámetros: presión de descarga, presión diferencial, caudal y velocidad de vibración.
- Que la prueba se realizó conforme con el procedimiento PV-65A, rev. 14 "Operabilidad de la motobomba de agua de alimentación auxiliar 36P02A". Que dicho procedimiento se encontraba disponible en el momento de la prueba. Que se mostró a la Inspección una copia de la orden de trabajo asociada, de referencia A1351457.
- Que tras la cumplimentación de las fichas de puntos de supervisión generales y de los específicos numerados del 1 al 11 comenzó la toma de medidas requeridas por el procedimiento.
- Que el valor obtenido para la presión de descarga fue de 104,5 kg/cm². Que con relación a la presión diferencial, el criterio de aceptación era que el valor medido debía ser mayor de 96,53 kg/cm² y menor de 106,91 kg/cm². Que el resultado de la prueba fue de 103,8 kg/cm² por lo que se consideró situado dentro del rango aceptable.
- Que con respecto al caudal total proporcionado por la bomba, el criterio de aceptación era que el valor medido debía ser mayor de 87,80 m³/h y menor de 96,20 m³/h. Que el resultado de la prueba fue de 92,8 m³/h por lo que se consideró situado dentro del rango aceptable.

- Que los valores medidos para los parámetros de vibraciones identificados como 7H, 7V, 8H, 8V y 8A fueron menores de los valores máximos especificados, por lo que se consideraron dentro del rango aceptable.
- Que habiendo transcurrido la prueba de acuerdo con el procedimiento y sin ninguna desviación remarcable se dio por finalizada la misma con resultado aceptable.
- Que por parte de la Inspección se comprobaron los registros de calibración de los equipos de prueba utilizados, específicamente manómetros, indicador de presión diferencial, caudalímetros y medidores de vibraciones, con resultado aceptable.

Erosión-Corrosión (E/C)

- Que la Inspección presencié la medición de espesores del área 007-Codo 10" de la línea 30132-10-G06 del Sistema de Vapor Principal.

Que el procedimiento "Medición de espesores para vigilancia del fenómeno de erosión/corrosión en tuberías y equipos del circuito secundario" de ref. PS-40, rev. 0 era el aplicable para este ensayo.

Que la Inspección comprobó que el personal que ejecutó el examen se encontraba cualificado de acuerdo con los requisitos aplicables y que disponía de una copia del citado procedimiento, aprobado por la central. Que se mostró a la Inspección una copia de la orden de trabajo asociada, de referencia A1349791.

- Que el equipo de ultrasonidos de ref. ME26, así como el palpador utilizado de ref. PM-81 se encontraban dentro del periodo de validez de sus certificados de calibración respectivos.
- Que la citada área tenía un espesor nominal de 12,7 mm y un espesor mínimo de diseño de 9,21 mm.
- Que por parte de la Inspección se solicitaron los resultados obtenidos en la última inspección del área, resultando que el espesor mínimo medido en la parada de recarga de 1995 fue de 11,6 mm en la localización (1, 150°).

- Que la Inspección presencié el correcto marcado de la malla en el área, así como la toma de medidas de espesores de la citada localización, resultando que no se había producido una disminución del espesor remanente.
- Que el espesor mínimo medido fue de 11.0 mm en la localización (1, 180°), de acuerdo con la Hoja de Registro de ref. HTE-AS1-12-0352-C2. Que el resultado de su evaluación fue de "Conclusión 4, inspección antes de 15/4/2043"

Inspección visual de soportes dentro del alcance de ASME XI

- Que la Inspección presencié el examen visual programado del soporte Clase 3, tipo Strut, de ref. 376-18-H1, localizado en la línea 44139-24-B12 de aspiración de la bomba 44P03 del edificio auxiliar.
- Que el procedimiento "Inspección visual de soportes" de ref. PS-24 rev. 17 era el aplicable para este ensayo.

que la Inspección comprobó que el personal que ejecutó el examen se encontraba cualificado de acuerdo con los requisitos aplicables y que disponía de una copia del citado procedimiento, aprobado por la central.

Que se realizaron las comprobaciones aplicables identificadas en la Hoja de Inspección Visual de Soportes de ref. HIV-AS1-12-0239-S de acuerdo con la Orden de Trabajo de ref. A1354910, con resultado aceptable excepto la observación de la necesidad de engrasar las rótulas.

Pruebas de fugas por el asiento de válvulas

- Que la Inspección presencié la prueba "as left" de fugas locales de la válvula VM-1117 (motorizada) asociada a la penetración de contención M4-284, perteneciente al sistema de control químico y de volumen (11) y dentro del programa de pruebas tipo C de Apéndice J del 10CFR50 y de ASME OM.
- Que el procedimiento aplicable a la prueba era el de ref. PV-127, rev. 25, "Prueba de fugas de válvulas". Que por parte de la Inspección se comprobó que los ejecutores

de la prueba disponían en el lugar de la misma de una copia del mismo. Que la Orden de Trabajo aplicable a la prueba era la de ref. A1382953.

- Que el responsable de la ejecución comentó los aspectos más relevantes de la misma tales como método de prueba, fluido de prueba, presión de 3,8 kg/cm², alineamiento del sistema e identificación del volumen de prueba y localización de los puntos de presurización y venteo durante la prueba, así como el valor de fuga admisible.
- Que la prueba presenciada fue realizada de acuerdo con las condiciones definidas en el procedimiento, obteniéndose un caudal de fuga de 70 Scm³/min, inferior valor límite orientativo de 830 Scm³/min, por lo que el resultado se consideró aceptable, tal como se refleja en la hoja de registro HR-AS1-12-0271-L1.
- Que se verificó que el personal encargado de la realización de la prueba disponía de la cualificación requerida para la realización de ensayos de fugas y que la instrumentación empleada para la realización de la prueba (manómetro analógico, termómetro de lectura directa y rotámetros) se encontraba con fecha de calibración vigente.

Inspección con UT de soldaduras en componentes mediante sistemas automáticos

- Que la Inspección presenció parcialmente el registro y adquisición de datos del ensayo por ultrasonidos mediante la técnica "PSCAN" de la soldadura de la cabeza del GV-B de ref. GV-BN-04B área 009.
- Que el procedimiento aplicable a la prueba era el de ref. UT-95.04, rev. 1 "Procedimiento para la inspección con ultrasonidos de soldaduras en componentes mediante sistemas automáticos". Que por parte de la Inspección se comprobó que los ejecutores de la prueba disponían en el lugar de la misma de una copia del mismo. Que la Orden de Trabajo aplicable a la prueba era la de ref. AS1-12-00004P.
- Que se verificó que el personal encargado de la realización de la prueba disponía de la cualificación requerida y que la instrumentación empleada para la realización de la prueba se encontraba con fecha de calibración vigente.

- Que de acuerdo con lo manifestado por los representantes del titular, de la evaluación preliminar de los datos del ensayo se concluía la no existencia de nuevas indicaciones desde la última inspección realizada en el año 2003. Que la indicación detectada en esa última inspección, y documentada en la Hoja de Trabajo de ref. HT-AS1-03-GV-BN 04B/009, no había evolucionado.

Inspección corrientes inducidas de los Generadores de Vapor

- Que con respecto a los generadores de vapor, los representantes de la central informaron que la inspección por corrientes inducidas (CCII) realizada durante esta parada cumplió el programa definido en el punto 5.6 del informe de referencia AS1-12-01, rev. 1. Que según se indicó, se realizó inspección con bobina circular del 100% de los tubos del generador de vapor 3 y del 100% de las áreas afectadas por todos duros en los generadores de vapor 1 y 2.

Que el alcance de la inspección fue el siguiente:

	B. CIRCULAR ⁽¹⁾	B. ROTATORIA ⁽²⁾	
		RC	RF
GV 1	1468	498	21
GV 2	2205	335	903
GV3	5112	652	46

(1) Inspección de toda la longitud de tubo

(2) Tubos con indicaciones para su caracterización. Tubos con denting y de alrededor del denting (50mm por encima y por debajo del borde superior de placa tubular).

- Que en una primera valoración, los representantes de la central manifestaron que se ha producido incremento en el número de tubos afectados por "denting", en particular en la rama fría del generador 2, donde se ha detectado nueva aparición de

"denting" en 443 tubos. Que en el resto de los generadores, en su rama fría, no se han detectado defectos debido a este fenómeno.

- Que el resumen de tubos afectados por este fenómeno es el siguiente:

	Nº tubos denting	
	RC	RF
GV 1	140	-
GV 2	76	443
GV3	70	-

Que los representantes de la central manifestaron que, a pesar de haber implantado acciones para minimizar la generación de lodos y por ende la aparición de "denting", como el cambio de los Moisture Separators Reheaters (MSRs) realizado en la anterior parada por recarga con limpieza antes de su puesta en marcha, así como limpiezas mecánica, "sludge lancing" e "Inner Bundle Lancing" (IBL), se ha observado aparición de lodos duros sobre la placa tubular. Que se señaló que estaba en proceso la limpieza final del generador de vapor 3. Que la cantidad de lodos extraídos en la limpieza de los otros generadores fue de aproximadamente 5,7 kg en el GV1 y 57 kg en el GV2. Que no habían realizado aún el análisis químico de los lodos extraídos. Que los representantes de CNASC1 señalaron que tenían previsto incluir entre las acciones para la eliminación de lodos un proceso de limpieza química.

- Que los resultados de las inspecciones por CCII fueron los siguientes: 2 tubos con indicaciones circunferenciales de corrosión por el lado primario (SCCOD) en rama caliente del generador 1 y 3 tubos del generador 3 por encontrarse afectados por partes sueltas (2 por un desgaste pequeño y el otro por estar en contacto con la parte suelta). Que uno de los tubos con SCCOD estaba localizado en un tubo con "denting" de nueva aparición. Que los tubos con indicaciones circunferenciales fueron taponados utilizándose rigidizadores.

Pruebas de accionamiento de válvulas automáticas

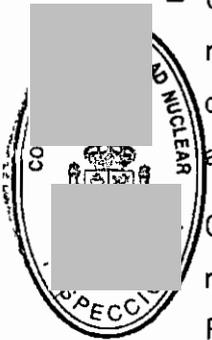
- Que la Inspección asistió a la ejecución en sala de control de la prueba de toma de tiempos de apertura y cierre de la válvula VM-1406 A, localizada en la rama caliente del lazo 1 a la bomba A del Sistema de Evacuación de Calor Residual.
- Que el procedimiento aplicable para la realización de la prueba era el de ref. PS-12, rev. 26 "Pruebas de accionamiento de válvulas categoría A y B".
- Que para la realización de la prueba el personal de operación de sala de control verificó que las condiciones iniciales de prueba eran las requeridas por el procedimiento de ref. PS-12 para permitir la actuación a la apertura y cierre de la válvula de ref. VM-1406 A.
- Que los valores de referencia a la apertura y al cierre eran de 65,7 s y 66 s, respectivamente, mientras que el valor límite al cierre era de 120 s. Que el valor obtenido a la apertura fue de 63,93 s y al cierre de 63,58 s, dentro de los márgenes aceptables del 15% de los valores de referencia.

Que la Inspección comprobó los certificados de cualificación del personal responsable de la realización de la prueba, así como la OT A1335620 y la Hoja de Registro de ref. HR-AS1-12-0592-L5.

- Que para la ejecución de la prueba se empleó el cronómetro de ref. 3 (Ítem RCR12), con certificado de verificación de ref. VERIF-0528.

Resultados prueba de fugas de válvulas de aislamiento de barrera de presión

- Que a la vista de que en la fecha de la inspección habían finalizado las pruebas de fugas de las válvulas de aislamiento de barrera de presión, la Inspección solicitó que se mostraran las órdenes de trabajo y los registros de las pruebas "as found". Que según se pudo comprobar las pruebas fueron realizadas siguiendo el procedimiento PS-37 rev. 13, anexo 1. Que las pruebas verificadas corresponden a las asociadas a las órdenes de trabajo: A1336074, A1336075, A1336078, A1336079 y A1336080. Que el resultado de dichas pruebas fue en todos los casos aceptable.



Inspección del liner

- Que dentro del plan de seguimiento de la problemática detectada en la 21ª parada por recarga en algunas zonas del liner embebidas en el hormigón, CNASC1 ha realizado una serie de catas hasta completar el 25% de la zona total afectada, partiendo de que en la inspección anterior se realizó un muestreo del 10%. Que adicionalmente se ha realizado la reinspección de zonas de catas realizadas en la pasada parada, en las que existen áreas con espesores medidos por encima de 4,5 mm y áreas que fueron reparadas por recargue de soldadura por tener espesores menores a 4,5 mm.
- Que las zonas reinspeccionadas corresponden a los sectores entre: 75°-90°, 105°-120°, 165°-180°, 255°-270° y 330°-345°.

Que en cuanto a las nuevas zonas inspeccionadas, las catas corresponden a las zonas comprendidas entre: 45°-60°, 75°-105°, 105°-120°, 120°-135°, 195°-210°, 210°-225°, 255°-270°, 270°-285°, 285°-300°, 300°-315°, 315°-330°, 330°-345° y 345°-360°.

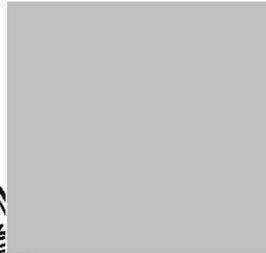
Que en dichas zonas se realizó una inspección visual y medida de espesores utilizando mallas de 10x10 cm.

Que los resultados de las inspecciones efectuadas en dichas zonas mostraron que no ha habido evolución de los valores de espesores reportados en la inspección de 2011 (21ªPR) y que en las zonas nuevas inspeccionadas no se han detectado zonas con espesores por debajo de 4,5mm, salvo en un caso puntual. Que, los representantes de CNASC1 manifestaron que, todas las indicaciones detectadas con espesores menores a 5,8mm han sido reparadas mediante recargue por soldadura.

Que por parte de los representantes de **CN Ascó** se dieron las facilidades necesarias para la realización de la Inspección.

Que 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 el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta, por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, de 21 de diciembre de dos mil doce.



TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el Art. 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de **CN Asco** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

ANEXO 1

AGENDA DE INSPECCIÓN

Asunto: Inspección presencial de las actividades relacionadas con Inspección en Servicio programadas en la 22ª parada por recarga (2012) de la C.N. Asco 1.

Procedimiento PT.IV.207 (Apdo. 5.2.1.) y PT.IV.219.

Asistentes: [REDACTED]
[REDACTED]

Días: 19 a 21 de noviembre de 2012

A) PROGRAMA DE END

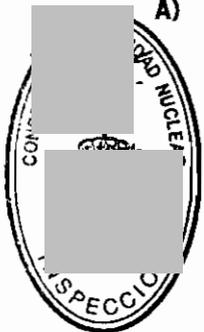
Estado de avance del programa, resultados y desviaciones.

Presenciar la ejecución de diferentes ensayos (volumétrico, superficial, visual) de áreas programadas, según AS1-12-01, rev. 1. Se pretende cubrir diferentes configuraciones y tipos de examen. Procedimiento de inspección, cualificación de personal, calibración de equipos, etc.

- Inspección de áreas de Inconel, vasija, thimbles.
- Inspección programa erosión/corrosión.
- Inspección de generadores de vapor.

B) PROGRAMA DE SOPORTES Y AMORTIGUADORES

- Estado de cumplimiento del programa y resumen de resultados.



- Presenciar IV de alguno de los soportes/amortiguadores programados, así como la prueba funcional de un amortiguador.

C) PROGRAMA DE VÁLVULAS

Asistencia a la realización de alguna de las siguientes pruebas:

- Pruebas de actuación de válvulas automáticas/retención
- Pruebas de tarado de válvulas de seguridad.
- Pruebas de fugas de válvulas (CIV o PIV). En el caso de las PIV, posiblemente se revisaran resultados.

D) PROGRAMA DE BOMBAS

Presenciar la realización de la prueba funcional de alguna de las bombas programadas en el apéndice 3 del informe citado en el apartado A.

E) INSPECCIÓN RECCINTO DE LA CONTENCIÓN

- Alcance del programa de inspección. Resultados.
- Presenciar la realización de inspecciones visuales.

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS1/12/974 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 11 de enero de dos mil trece.


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.

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 2, final del segundo párrafo.** Comentario:

Donde dice "*Que estaban pendientes de realizar las siguientes actividades:*"

Debería decir "**Que el estado de avance era el siguiente:**"

- **Página 4, segundo párrafo.** Comentario:

Donde dice "*...ensayos por ultrasonidos realizados sobre el área 14017-V-35 de la línea 140176-H01, así como...*"

Debería decir "*...ensayos por ultrasonidos realizados sobre el área 14017-V-35 de la línea 14017-6-H01, así como...*"

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

Donde dice "*...procedimiento de referencia PS-14, rev.19, "Comprobación y ajuste de las válvulas de seguridad de categoría C según ASME XI".*"

Debería decir "*...procedimiento de referencia PS-14, rev.19, "Comprobación y ajuste de las válvulas de seguridad "C" y discos de ruptura "D" (ASME OM.)".*"

- **Página 5, quinto párrafo y Página 6 primer párrafo.** Aclaración / Información adicional:

En relación con el fluido de prueba empleado para el tarado de la válvula V44276, el Titular clarificó a lo largo de la Inspección que el fluido de prueba correcto es AIRE puesto que dicho tanque contiene un colchón de Nitrógeno.

También durante la Inspección se comprobó que el fluido de prueba para el tarado de esta válvula fue modificado tras la revisión efectuada a raíz del suceso notificable N-11-002 de CN Vandellós II, así como de los sucesos notificables propios AS1-11-002 y AS2-11-006 "*Incumplimiento en forma del RV relativo al tarado de las válvulas de seguridad de los acumuladores*" del 2011.

Del mismo modo, se verificó que no hubo diferencia de disparos entre agua y aire.

- **Página 9, final de penúltimo párrafo.** Comentario:

Donde dice "*Que la Orden de Trabajo aplicable a la prueba era la de ref. AS1-12-00004P*".

Debería dice "*Que la Hoja de Trabajo aplicable a la prueba era la de ref. AS1-12-00004P*".

- **Página 10, tabla Inspección corrientes inducidas de los Generadores de Vapor.** Comentario:

La tabla debería reflejar los siguientes valores:

	B.CIRCULAR ⁽¹⁾	B.ROTATORIA ⁽²⁾	
		RC	RF
GV 1	1468	498 529	21 31
GV 2	2205	335 357	903 922
GV 3 ⁽³⁾	5112	652 732	46- 69

(1) Inspección de toda la longitud de tubo.

(2) **Tramos de tubos** con indicaciones para su caracterización **o rodeos de zonas con partes sueltas.** En los tubos con denting y de alrededor de denting el **alcance realizado es de 50mm** por encima y por debajo del borde superior de la placa tubular.

(3) **Se inspeccionan 3 tramos de zona curva del GV "C" como muestra de tubos con golpes en la zona curva.**

- **Página 11, tabla “resumen de tubos afectados”.** Comentario:

La tabla debería reflejar los siguientes valores:

	Nº tubos denting	
	RF	RC
GV 1	140 142	-
GV 2	76	443
GV 3	70 67	-

- **Página 11, tercer párrafo.** Comentario / Aclaración sobre los resultados de limpieza de lodos totales:

Donde dice *“Que la cantidad de lodos extraída en la limpieza de los otros generadores fue aproximadamente 5,7 kg en el GV1 y 57 kg en el GV2.”.*

Debería dice **“Que la cantidad de lodos extraída en la limpieza de los otros generadores fue de 6,4 kg en la limpieza previa del GV “A” y 5,7 kg tras el IBL en el GV “A”; y de 48,5 kg en la limpieza previa del GV “B” y 56,6 kg tras el IBL en el GV “B”.**

Los resultados del GV “C”, que no se conocían en el momento de la Inspección, son los siguientes; 9,6 kg en la limpieza previa y 31,7 kg tras el IBL.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el “Trámite” del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/AS1/12/974**, correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Ascó Unidad 1 los días 19, 20 y 21 de noviembre de dos mil doce, los inspectores que la suscriben declaran:

- **Página 1, penúltimo párrafo:** Se acepta el comentario, haciendo notar que la publicación del acta no es responsabilidad de los inspectores.
- **Página 2, final del segundo párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Página 4, segundo párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Página 5, tercer párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Página 5, quinto párrafo y página 6 primer párrafo:** Se acepta el comentario, como información adicional.
- **Página 9, final del penúltimo párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Página 10, tabla inspección corrientes inducidas de los Generadores de Vapor:** Se acepta el comentario.
- **Página 11, tabla “resumen de tubos afectados”:** Se acepta el comentario.
- **Página 11, tercer párrafo:** Se acepta el comentario, así como la información adicional aportada.

Madrid, 20 de febrero de 2013

Fdo.: 
Inspector CSN



Fdo.: 
Inspector CSN