



ACTA DE INSPECCIÓN

D^a. [redacted], [redacted], [redacted] a [redacted], [redacted] y [redacted] Inspectores del Cuerpo Técnico del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que los días veintitrés al veintiseis de noviembre de 2009 se personaron en las oficinas de la C. N. de Ascó situadas en la sede de la Asociación Nuclear Ascó – Vandellós, ANAV, en el término municipal de Vandellós (Tarragona), y en la Sede de la C. N. de Ascó, emplazada en el término de Ascó (Tarragona), con Autorización de explotación concedida por Orden Ministerial de fecha 1 de octubre de 2001.

Que la finalidad de la Inspección fue realizar la inspección sobre modificaciones de diseño del Plan Básico de Inspección, de acuerdo con los procedimientos del Consejo PT.IV.215 “Modificaciones de diseño permanentes” y PT.IV.202 “Análisis y evaluaciones de seguridad de MDs”, con objeto de realizar comprobaciones sobre las modificaciones de diseño previstas en C.N. Ascó I y C.N. Ascó II y las realizadas durante los dos años, y desde la última inspección efectuada a este respecto los días 26 y 27 de septiembre de 2007.

Que la inspección fue recibida por D. [redacted], Jefe Ingeniería de diseño, D. [redacted], Coordinador modificaciones de diseño Ascó, D. [redacted], Ingeniería Ascó, y por otro personal técnico de la central, 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, 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 acuerdo con los procedimientos citados, se habían seleccionado una serie de modificaciones de diseño realizadas en la central desde la última inspección realizada en septiembre de 2007. Para ello se ha tenido en cuenta los informes sobre modificaciones de diseño anuales y los informes de las modificaciones de diseño a implantar en la 19ª recarga de Ascó I, la 18ª recarga de Ascó II y la 20ª recarga de Ascó I.

Que en concreto, se realizaron comprobaciones sobre las veintitrés modificaciones de diseño siguientes:

1. PCD-2/20352 Sustituir válvulas de purga de los GV
2. PCD-1/22052 Cierres mecánicos bombas recirculación inyección boro sistema 15
3. NCD-2/2373 Topes mecánicos válvulas RHR

Dk-158191



4. PCD-1/21186 Identificación válvulas aislamiento contención como instrumentación post-accidente
5. PCD-2/21246 Monitorización presión aceite lubricación bombas de carga
6. PCD-1/20987 Eliminar master control TBAAP
7. PCD-1/20582 Sistema minipurga contención
8. PCD-1/22041 Eliminar actuaciones PCV 444A/445 desde PA-15 (demultiplexer)
9. PCD-1 y 2/20203 Sustitución trafos de piraleno por secos
10. PCD-1/20952 Modificación tubing instrumentación condensador por acumulación de condensado
11. PCD-1 y 2/22321 Sustituir relés protección motores en cabinas 6'9KV por obsolescencia
12. PCD-1/20951 Modificación caja conexionado solenoides
13. PCD-1/20027-B. Monitores post-accidente (HVAC)
14. PCD-1/20063. HVAC batería G0B1D
15. PCD-1 y 2/21408. Sistemas de filtrado SC
16. PCD-2/20073. HVAC sala baterías 125V
17. PCD-C/20035. HVAC diesel alternativo
18. ASC-A/30017. Obsolescencia actuadores neumáticos
19. PCD-1/21988. Caudales 81B03A/B Sala de Control
20. PCD-1/21989. Compuertas sala de control
21. PCD-1/30244. Monitores de radiación
22. PCD-1 y 2/22280 y PCD-1 y 2/22280-A. Monitores de radiación
23. PCD-1 y 2/22252. CAT

Que la inspección revisó el alcance de las modificaciones de diseño seleccionadas y el Análisis previo y la Evaluación de Seguridad de las mismas con objeto de verificar que se han seguido las previsiones de la GS 1.11 del CSN, y procedimientos de la central aplicables.

Que la Inspección revisó la adecuación de las modificaciones seleccionadas a la Bases de Diseño y la implantación de las mismas.

Que la Inspección realizó comprobaciones, desde el punto de vista de Garantía de Calidad, sobre la verificación de diseño de las modificaciones, evaluación de suministradores de bienes de equipos y servicios, gestión de compras de los suministradores de bienes de equipos y servicios, fabricación y montaje y actuaciones de garantía de calidad en todo el proceso de modificaciones de diseño.

Que, en relación con las modificaciones de diseño seleccionadas, la Inspección realizó comprobaciones sobre las pruebas postmantenimiento, pruebas de verificación, validez del planteamiento y alcance de las pruebas, y cumplimiento de los criterios de aceptación.



Que la Inspección revisó la actualización de la documentación y el control de la configuración, así como la Valorización y Categorización de Propuestas (VCP) de las modificaciones seleccionadas y su implantación en plazo.

Que la Inspección realizó, en relación con las modificaciones seleccionadas, comprobaciones sobre la identificación y resolución de problemas y verificó que las acciones correctoras son apropiadas y se encuentran recogidas en el Programa de Acciones Correctoras (PAC).

Que asimismo se realizó una visita a campo para realizar algunas verificaciones, en casos específicos.

Que de la información suministrada por los representantes de la central, así como de las comprobaciones documentales y visuales realizadas por la misma, resulta:

PROCEDIMIENTOS APLICABLES

Que los cambios de diseño de la central se gestionan de acuerdo al procedimiento PG 3.01 Gestión de cambios de diseño, Rev. 4 aprobado en noviembre de 2006. Que éste procedimiento se encuentra en un proceso de revisión para su adaptación a la Instrucción de 28 de enero de 2009, del Consejo de Seguridad Nuclear, IS-21, sobre requisitos aplicables a las modificaciones en las centrales nucleares (B.O.E nº 43 de 19.02.09.).

Que se ha creado un grupo de análisis para la redacción de la Rev. 5 del citado procedimiento que realizará los cambios pertinentes para mejorar el proceso de implantación de las modificaciones de diseño; estableciendo un periodo límite para la implantación de las modificaciones permanentes y un tiempo máximo de permanencia de una modificación temporal, así como un plazo límite entre la implantación física de una modificación y el cierre documental del dossier de la misma. Que a este respecto, en la Hoja de Control de la Implantación (HCI) se hará constar la actualización de la documentación de nivel A en Sala de Control por Ingeniería tras el montaje de la modificación por Mantenimiento, y que la puesta en servicio de la modificación se consignará en la HCI cuando toda la documentación asociada esté concluida.

Que respecto al proceso de actualización de la documentación de modificaciones de diseño en Sala de Control la inspección pudo comprobar que los planos afectados llevan un sello identificativo de la modificación en tanto se modifica la copia controlada, sin embargo esto no ocurre con los procedimientos de operación afectados, los cuales no se identifican hasta que se modifica la copia controlada.

Que el titular tiene previsto editar la Rev. 5 del PG 3.01 en abril de 2010.

Que el titular manifestó que va a identificar las PCDs implantadas y no cerradas, procediendo a resolver la causa, así como las modificaciones de diseño previstas hace varios ciclos y sin implantar para darles una solución en breve.



Que los inspectores indicaron que en las Evaluaciones de Seguridad de las modificaciones de diseño sería conveniente incluir un resumen de los objetivos de la modificación para resolver las causas que la originaron.

Que en relación con el Procedimiento aplicable de la ingeniería de apoyo [REDACTED] [REDACTED], P. 3.1 “Verificación de diseño” de agosto del año 2003, éste no se ha revisado para incluir la verificación de diseño de los PCDs, tal y como se indicó en la anterior inspección de modificaciones de diseño en septiembre de 2007.

MODIFICACIONES DE DISEÑO

Que la PCD-2/20352 se implantó en la pasada recarga 16ª con el fin de sustituir las válvulas manuales del sistema 36 (GV), 36250/1/2/3/4/5, que se utilizan para finalizar el drenado del secundario de los GV, ya que presentan muchos problemas de ensuciamiento y obstrucción que retrasan las tareas programadas y obligan a intervenciones drásticas sobre estos componentes. Que la sustitución se ha producido con cambio de suministrador, siendo las antiguas modelo 2H2-1-1 A de [REDACTED] y las nuevas modelo 2HF2-1-1 B de [REDACTED]

Que también se ha modificado la clase de diseño de las válvulas, pasando de 1A a 1B ya que, según el titular, es la que corresponde.

Que la Inspección pasó a revisar el dossier de la MD, comprobando que la PSL N° A-MEC-0067 se inicia el 17.03.04. y la VCP asociada tiene fecha 23.05.06. y una valoración de 190, que la SCD N° 2-22052 de fecha 27.04.07 y que en la hoja de control de implantación consta la fecha de terminación de julio de 2009.

Que, asimismo, se comprobó que la sección 10 de la evaluación de seguridad contiene un análisis para excluir estas válvulas de prueba hidrostática, según el Code Case N-416-2, la Guía Reguladora 1.147 (Rev.13) y la sección IWA-5213 de ASME XI (Ed.1989), todas ellas referencias incluidas en el dossier del titular.

Que se revisaron las órdenes de trabajo sobre estas válvulas desde el año 1992, comprobando la alta frecuencia de incidencia del problema de obstrucción, con la solución en la mayoría de los casos del corte y soldadura para desmontar las válvulas.

Desde el punto de vista de Garantía de Calidad la Inspección se centró en los aspectos de compra y fabricación de las nuevas válvulas de [REDACTED]

Compra y fabricación

Que según consta en la PCD 2/20352 dada la función que realizan estas válvulas la clasificación nuclear requerida para las mismas es clase nuclear 2, aunque desde el origen y por disponibilidad se instalaran válvulas de clase nuclear 1.

Que la Inspección solicitó el Documento Bases de Diseño, DBD-38© “Sistema de Purga de los generadores de vapor”. Que en este documento se indica que todas las válvulas del sistema comprendidas entre los generadores de vapor y las válvulas de aislamiento de la purga se



diseñarán de acuerdo con los requisitos de categoría sísmica 1, grupo de calidad B y clase de seguridad 2.

Que la Inspección comprobó en la pantalla del Catálogo de elementos (revisado en el 2003 para la PCD) que se hace constar que aunque la válvula instalada en origen es 1 (A) el modelo especificado es 1(B).

Que se exhibió la Revisión 4 del procedimiento PST-03 “Mantenimiento de las bases de diseño” cuyo Anexo 2 incluye una tabla de combinaciones posibles de clasificación de estructuras, sistemas y componentes en la que se comprobó que una clasificación de proyecto 1(A) equivale a clase de seguridad 1 (según ANSI 18.2) y una clasificación de proyecto 1 (B) a una clase de seguridad 2 (según ANSI 18.2). Que desde el punto de vista mecánico tanto la clase 1(A) como 1(B) son categoría sísmica 1, y desde el punto de vista del grupo de calidad las clases de seguridad 2 son B.

Que el hecho de cambiar la clasificación original por la realmente requerida se ha debido a la necesidad de cambiar de modelo sustituyéndose las antiguas válvulas manuales de globo tipo cero fugas, modelo 2H2-1-1 A de [REDACTED] por válvulas tipo cero fugas fuele metálico modelo 2HF2-1-1B de [REDACTED]

Que la especificación original aplicable a las válvulas citadas es la especificación “Manually operated and check valves (dos pulgadas) and smaller for nuclear service de la Central Nuclear de Asco (unidades 1 y 2)”.

Que el punto 1.6 “Materials and testings” hace referencia a que el material específico para estas válvulas se encuentra especificado en la Master Valve List y en el punto 1.17 “Quality Assurance and documentation requirements for nuclear Components”.

Que en el subapartado 1.17.1 C de dicha especificación se indica que la fabricación, pruebas y tratamientos se realizarán de acuerdo con lo especificado en el Código ASME, lo que coincide con lo especificado en el DBD citado.

Que la Master Valve List indica entre otros datos que las válvulas 2H02 de globo con asiento de dos pulgadas y menores debe tener el cuerpo de acero al carbono forjado [REDACTED] y los asientos estilitados.

Que la válvula se compró a [REDACTED] válvulas .

Que la solicitud de pedido de las nuevas válvulas incluye el código de garantía de calidad de ANAV (en este caso EEMACNC2S). Que entre otros aspectos se especifica que habrá inspección en origen y que los materiales serán idénticos a los descritos, que se certificará el mantenimiento de la calificación sísmica, y el número de PPI aplicable.

Que se exhibió la oferta de [REDACTED]). Que dicha oferta incluye el plano y no establece ninguna excepción.

Que se exhibió el pedido a [REDACTED]) de fecha 17-02.04. Que en dicho pedido constan los datos ya citados.



Que se mostró el plano de [REDACTED] G04511 Rev.2. Que la Inspección comprobó sobre el plano el material del cuerpo (acero al carbono [REDACTED] más estilita) y del cierre en acero inoxidable [REDACTED] más estelita. Que se hizo el seguimiento del acero al carbono suministrado por [REDACTED]. Que al respecto se exhibió el certificado BI-031/03/03/3 de [REDACTED] de la barra forjada. Que este certificado especifica que el material cumple ASME-Sa-182. Que [REDACTED] incluye los resultados de los ensayos (composición química, ensayos mecánicos requeridos y obtenidos)

Que se exhibió el PPI seguido en la fabricación. Que el alcance de este PPI son 12 válvulas globo fuele 1 pulgada, 1500, clase nuclear 2. Que de acuerdo con el PPI la clase de diseño es ASME III, subsecciones NC y ND y el material acero al carbono y acero inoxidable austenítico. Que en dicho PPI constan las diferentes intervenciones del fabricante y del inspector de ANAV. Que el punto final es la autorización de expedición de acuerdo al procedimiento de ANAV.

Que se exhibió el cálculo de diseño WO -0276-1Rev.1 de [REDACTED] que justifica la clase sísmica 1 de la válvula solicitada. Que dicho cálculo ha sido revisado por [REDACTED]

Que se exhibieron las auditorías de cualificación de [REDACTED]. Que en la fecha en que se encargó la adquisición de las válvulas y de acuerdo con los informes de auditoría presentados:

- Informe de Auditoría de 2002, 256 del Grupo de Garantía de Calidad de Propietarios
- Informe VAN-862/1, también del Grupo de propietarios

[REDACTED] está cualificado por el primer informe como agente de compras de [REDACTED] y por el segundo como gestor que realiza diseño y coordina y supervisa la fabricación

Que según se dijo las válvulas fueron fabricadas en [REDACTED] bajo la supervisión de [REDACTED].

Que no se pudo mostrar a la Inspección la calificación del fabricante [REDACTED] como suministrador homologado por ANAV.

Que la PCD-1/22052 consiste en la sustitución del cierre mecánico simple de las bombas de recirculación de la inyección de boro, 15P01A/B, por un sello doble con cámara intermedia refrigerada y barrida por una columna de agua desmineralizada. Con este cambio se pretende acabar con las fugas de agua que se producen a través del sello y la consiguiente deposición de boro en estos internos, lo que conduce a indisponibilidades frecuentes de estas bombas.

Que se revisó el dossier de la MD, comprobando que la PSL tiene fecha de inicio en 2004 y de aprobación en 2006 y VCP=190, habiéndose instalado parcialmente en julio de 2009, sólo en la bomba A del grupo 1, por no disponer de repuestos para implantarla en la bomba B y en la otra unidad. Que según el titular se han encargado 5 bombas para proceder a completar la instalación en la próxima recarga.

Que la Inspección verificó en planta, trasladándose a la ubicación de estos equipos, que la implantación en la bomba A es completa, aunque el dossier documental aún recoge como pendiente la parte de instrumentación.

Que la **NCD-2/2373** consiste en la instalación de unos topes mecánicos para limitar la carrera de las válvulas de inyección de seguridad de baja presión VCM-603A/B, con el fin de no superar el caudal de run-out de 921.1 m³/h especificado en el RV 4.5.2.h.2.a.

Que esta MD se realiza en abril de 2007 en la unidad II, durante las pruebas de caudal de los ECCS para verificar los RV 4.5.2.h.1/2 conforme al PV-56, tras la sustitución en esa recarga de las válvulas manuales de descarga del HPIS. Que en la anterior ejecución del PV-56, correspondiente a la recarga 18 de la unidad I, en abril de 2006, se había identificado la acción correctora de corregir la posición de las válvulas al detectarse la superación del criterio de aceptación de runout para la posición de la válvula VCM-603B, aportando a la Inspección copia de la ficha de disconformidad generada entonces, con fecha de emisión 8-5-06.

Que la Inspección revisó el dossier de la MD, comprobando que la descripción contiene un criterio de aceptación de mínimo caudal de 861m³/h, erróneo e inferior a los 865m³/h establecidos en las correspondientes modificaciones de las ETF de referencia PC-237 y PC-253, las cuales se aprobaron posteriormente a la emisión de esta MD.

Que la Inspección revisó los informes de resultados de la ejecución del PV-56, verificando que los últimos resultados de la unidad II, conforme a la revisión 14 del 29-4-07, y a la revisión 15 del 23-11-07, en vigor para esta unidad, satisfacen los criterios de aceptación establecidos y comprobando, asimismo, que el criterio de aceptación de mínimo caudal del LPIS que figura en el citado PV es correcto.

Que, asimismo, se comprobó que la posición de los topes mecánicos instalados en cada válvula limitan la carrera a valores respectivos de 50mm y 47mm para las válvulas VCM-603A y VCM-603B, y que se entregó copia a la Inspección de planos mostrando el detalle de dicha implantación.

Que la **PCD-1/21186** se realiza con el fin de identificar las válvulas de aislamiento de contención en SC con etiquetas de vigilancia post-accidente (VPA), conforme a la normativa aplicable. Que la MD consiste en identificar en SC el equipo y el conjunto maneta o botón pulsador más las luces indicadoras del estado del equipo, esto último a propuesta de Operación, y se implantó en julio de 2009, según la fecha de puesta en servicio que consta en la hoja de control de implantación.

Que, posteriormente, la Inspección verificó en SC la implantación de esta MD, comprobando la identificación de los componentes afectados.

Que la **PCD-2/21246** se realiza con el fin de instalar una alarma de baja presión de aceite del circuito de lubricación de las bombas de carga, de forma que alerte de posibles fallos de las bombas auxiliares de lubricación, 11P02A/B/C, o de fugas en el circuito. Para tal fin, se instalan nuevos interruptores de presión en el bloque de aceite de lubricación, tarados a 0.5Kg/cm², de forma que al reducirse la presión por debajo de este valor, con señal de bomba en marcha, se genere una alarma en SC.

Que esta MD se implantó en abril de 2007, de acuerdo con la fecha de puesta en servicio que consta en la hoja de control de implantación, y que responde al suceso ocurrido en febrero de 2003, en que la bomba de lubricación se encontró desacoplada, tras detectar que el circuito de aceite de lubricación no daba presión.

Que la Inspección verificó en planta la implantación de la instrumentación de presión asociada, comprobando que en cada bomba el montaje ha requerido cortar el tubo del circuito de aceite para instalar un accesorio en T que conecta el proceso al presostato SP1104A/B/C mediante una válvula de aislamiento de nueva incorporación, P-1104A/B/C.

Que la Inspección había revisado previamente el dossier de la MD, comprobando que ninguno de los elementos incorporados se reflejan en la documentación de planta, no apareciendo en los diagramas de TEI ni en otra documentación para la gestión del mantenimiento de todos los nuevos componentes.

Que la Inspección comunicó posteriormente al titular que en la instalación en la bomba B se había empleado un tubing muy largo, comparado con las otras dos bombas, el cual no se encontraba soportado por ningún elemento, siendo llamativa la aparente vulnerabilidad del conjunto, al encontrarse la válvula suspendida mediante el tubing, a lo que el titular respondió que se había realizado el correspondiente análisis sísmico y que dicha configuración resultaba válida.

Que, asimismo, se verificó en SC que la alarma asociada a los presostatos, AL-14(2,2), está habilitada, pero que el correspondiente libro de alarmas no identifica la nueva causa de alarma procedente de la nueva instrumentación. Asimismo, se comprobó que la instrucción de fallo asociada, IOF-08, no menciona esta causa de alarma. Que se mostró a la inspección el análisis previo de cambios de documentos y procedimientos APP-1528 de la revisión 7 de la IOF-08 redactado el 30.06.06., con notificación de documento finalizado el 29.08.08. y pendiente de la evaluación de seguridad. Que los representantes del titular se comprometieron a actualizar tanto el libro de alarmas como la instrucción de fallo.

Desde el punto de vista de Garantía de Calidad la Inspección se centró en la compra de los interruptores de presión SP-1104 A/5 A/6 A para el circuito de aceite de la bomba de carga 11P01 y el montaje y supervisión de los mismos.

Compra de los interruptores

Que se mostró la Especificación Técnica Original de los interruptores de presión, J-62 "Pressure switches" con fecha Mayo 1981. Que los requisitos de diseño generales se incluyen en el punto 1.5 "Design and Construction". Que esta especificación adjunta las hojas de datos técnicos para los diferentes interruptores de presión y presión diferencial. Que los requisitos de calidad se incluyen en el punto 1.7 "Quality Assurance Program". Que el punto B "Diseño" de esta especificación dispone la necesidad de asegurar que el diseño del elemento suministrado se ajuste al prototipo probado o al de elementos que cuenten con una experiencia de utilización similar y prolongada y que, en este caso, el comprador o su ingeniería tendrán acceso a la documentación original para comprobar la similitud con el diseño propuesto.



Que el agente de compras fue [REDACTED] representante de [REDACTED].

Que la petición de oferta a [REDACTED] especifica el tipo de interruptor y adjunta la Hoja de Datos de [REDACTED] para dicho tipo de interruptores de presión a instalar con la PCD. Que como anexos a estas hojas de datos (donde figuran, entre otra información, los datos de proceso de los interruptores, rango de ajuste o valor de actuación) se remite un Anexo referente a la Calificación Ambiental exigida (con referencia a la especificación J-62 y la normativa aplicable IEEE 323-1974 e IEEE 344-1975) y un Anexo que incluye las Hojas de Espectros Sísmicos de la localización en donde los interruptores deben ser instalados.

Que se exhibió la oferta de [REDACTED] en base al catálogo de la línea nuclear de [REDACTED].

Que [REDACTED] transmitió el pedido 4700166109, de fecha 29-11-2005 de ANAV al suministrador [REDACTED]. Que este pedido ampara el suministro de siete interruptores, SB11AR/TE10A44R clase 1E, calificados sísmica y ambientalmente, y relacionados con la seguridad.

Que se mostró el catálogo de la línea nuclear de [REDACTED]. Que este catálogo incluye el programa de pruebas (como Envejecimiento térmico, Envejecimiento a la radiación térmica o Vibración), la cualificación de los transmisores ofertados o las características de los mismos.

Que se exhibió el certificado de conformidad que [REDACTED] acompaña al suministro, de fecha Enero de 2006, mediante el que se certifica:

- Conformidad con la IEEE-323-1974 y IEEE-344-1975 (se indica que los prototipos ensayados en el año 84 son idénticos en diseño a los suministrados).
- La realización de las pruebas ofertadas según catálogo (simulación de envejecimiento térmico o vibración o pruebas de resonancia).
- Cumplimiento de la calificación sísmica (las pruebas sísmicas realizadas por [REDACTED] en su prototipo son envolventes de las curvas sísmicas solicitadas en el documento de [REDACTED]).

Que se exhibió el documento TP-PS-033 de ASCO con los resultados de las pruebas funcionales realizadas para los interruptores comprados

Que se exhibió el Certificado de cumplimiento con el pedido de [REDACTED]

Que se comprobó que [REDACTED] está aceptado como Suministrador homologado (Informe de auditoría de [REDACTED] realizada por [REDACTED] ref VAN-821/6, con fecha 30-03-04).

Que se mostró el Informe de Auditoría que cualifica al agente de compras a [REDACTED], (ref. ASC-234/2, fecha 30-10-03, realizada por la Agencia de Inspección [REDACTED] en las instalaciones de [REDACTED], el 14-07-03). Que dicha auditoría acepta provisionalmente a este agente de compras con un plazo de validez de 6 meses, ya que dicha empresa no cumplía con las normas UNE 73401:95 y UNE 9001:2000. No obstante, se le considera un suministrador aceptable para el suministro de los pedidos cursados (ref. CNC-[REDACTED]).



Que se mostró el Albarán de Entrega de Mercancías nº 3000053830 (recepción en Almacén, con fecha 16-02-06, 7 interruptores de presión SB11AR/TE10A44R.

Que se consultó la ficha del catálogo de los transmisores, código 2-SP1104A, 2-SP1105A, y 2-SP1106A. Que los datos coinciden con los del pedido.

Que se mostró la revisión realizada por ANAV del Dossier de Calidad de Suministro con fecha 24-02-06 y que no existen desviaciones respecto a este suministro..

Montaje y supervisión

Que se mostró la OT A1058187, ejecutada el 11-04-07 utilizada en el montaje de los interruptores de presión 11P02A y 11P01A. Que la empresa ejecutora fue [REDACTED]. Que en esta OT el campo de "Relacionado con la Seguridad" (RS) está mal definido, ya que indica <<NO>>, cuando debería poner <<SI>>.

Que se explicó a la inspección que el campo RS se asigna automáticamente en función del TAG del equipo referenciado en la OT, pero que en el caso de que la OT se abra para realizar un trabajo que no tenga asignado un TAG como pudiera ser un trabajo en un lazo, el sistema informático asigna por defecto a esta OT la calificación 'No relacionada con la Seguridad'.

Que la Inspección comprobó el tratamiento de la disconformidad sobre la mala asignación del campo 'Relacionado con la Seguridad' en el GesAcc (PAC). Que al respecto se encontraron las siguientes disconformidades:

- Disconformidad código 07/1423, entrada como NC categoría D, con fecha de emisión 20/04/07, "Información de baja calidad en la Base de datos TAG de equipos de planta". En su descripción esta disconformidad indica que en la base de datos que almacena los TAGS de equipos de planta, la información de los campos disponibles es de una calidad deficiente. Que la Inspección comprobó que la acción de mejora nº1 de prioridad 4 está fuera de plazo. Esta acción es específica para control del campo 'Seguridad' para aquellos elementos propiedad de departamento de Mantenimiento. Así mismo la acción de mejora nº2 de prioridad 4 está fuera de plazo. Que esta acción también es específica para clasificar correctamente los elementos propiedad de Mantenimiento.
- Disconformidad código 09/4396, entrada como NC categoría D, con fecha de emisión 19/10/09, "Acciones generadas por GCV caducadas". Con una acción correctora abierta sobre solucionar lo anterior.

Que GCV (Garantía de Calidad Vandellós planta) mostró a la Inspección Informes de Revisión de documentación. Que de acuerdo con este informe de Garantía de Calidad el número de OTs en las que el código está cumplimentado como SISTEMA y por tanto su campo RS debería en principio estar clasificado incorrectamente va disminuyendo progresivamente por semestres.

Que este seguimiento no se refleja en las disconformidades abiertas del GesAcc.

Que además se exhibieron las OT nº A1030949, OT nº A1030947, OT nº A1030950, OT nº A1030949, asociadas a un TAG concreto, con el campo RS correctamente cumplimentado.



Que [REDACTED] está homologada para el suministro de Servicios Continuos y en Recarga. Que de acuerdo con la auditoría de cualificación, el resultado de la homologación fue satisfactorio con desviaciones.

Que la Inspección revisó que la actividad 7, AMD01, referente al conexionado, planificada en la PCD había sido llevada a cabo. Que se exhibió la OT n° A1030949 en la que consta la referencia a la OCD y la actividad de conexionado que se había previsto. Que la Inspección comprobó la cualificación del operario D. [REDACTED]. Que se exhibió el procedimiento PME-0117 "Procedimiento de conexionado para cables en la C.N. Ascó" utilizado. Que dicho procedimiento no aparece citado en la OT.

Que se comprobó que en el día 12-01-07 había sido realizada la supervisión de línea (PPS-E o programa de supervisión específica) a las OT's 1030947, A1030949, A1030950 y 10589191, todas ellas relacionadas con la PCD 2/21246. Que dicho programa de supervisión está firmado por el contratista/ejecutor de la OT y el supervisor de la línea. Que este último hace constar el tanto por ciento de las actividades ejecutadas que realmente supervisó.

Que se exhibieron las OT's A1062827, OT n° A1062826 y OT n° A1067426 correspondientes a la realización de las pruebas funcionales "Alarmas en sala de control de baja presión en aceite de bombas 11P02 A, B y C". Que se mostraron las hojas de datos correspondientes a la realización de la prueba y la cualificación del trabajador de ANAV que las realizó.

Que la **PCD-1/20987** se instala con el fin de suprimir la controladora maestra de velocidad de las turbobombas de agua de alimentación principal, independizando los controles individuales pero manteniendo la protección existente ante discrepancias superiores al 5% entre la demanda de la posición de la válvula de control y la posición real, de forma que la válvula responde a la demanda dentro del margen del 5% pero una vez alcanzada la posición correspondiente a la discrepancia máxima se bloquea en esa posición y pasa el control automáticamente a MANUAL. Mediante la MD se incorpora en el mismo bloque de la estación individual CIJ-0509B/C la señalización de posición de la válvula de control de velocidad de la TBAAP, además de la ya existente señalización de demanda; también se incorpora al lazo de control la luz de indicación correspondiente al "control manual de emergencia" para cada TB mediante lámparas situadas encima de la correspondiente controladora.

Que esta MD se origina como acción correctora asociada al suceso ocurrido el 19-12-02, en el cual se produjo disparo del reactor por disparo de turbina con P-8 al producirse alto nivel en el GV-A como consecuencia del fallo a cero de la demanda del control maestro, que tuvo como consecuencia el bloqueo de las válvulas de control de las TBAAP y el paso a manual de los controles individuales. La disminución transitoria del nivel de los GV y de las rpm de las TBAAP, sin indicación de la posición real de las válvulas de control, condujo al operador a abrir las válvulas, produciendo el alto nivel en los GV.

Que la Inspección revisó el dossier de la MD, comprobando que la especificación de prueba funcional asociada verifica la activación del control manual y la indicación luminosa ante



demandas del $\pm 10\%$. Asimismo, se revisó la documentación de la experiencia operativa asociada, recibiendo copia del informe de suceso notificable a 30 días, junto con los planos que recogen los detalles de la instalación (lógico de control J-805.12, diagrama funcional 10053D4 y diagrama de bloques 4D92479). Que, asimismo, se comprobó que en la hoja de control de implantación consta la fecha de puesta en servicio del 14-10-07, estando pendiente de revisión documental.

Que respecto a la **PCD-1/20582**, prevista para realizar un sistema de minipurga del edificio de contención, la Inspección solicitó información sobre las causas por las que había sido anulada, según indicó el titular durante la inspección. Específicamente, se solicitó información sobre los requerimientos del CSN a los que responde dicha MD, además del cumplimiento con la Branch Technical Position CSB 6-4 "Containment Purging during normal plant operations", del NUREG-0800, tal como se refleja en la descripción resumida que se incluye en los informes anuales de MD.

Que el titular proporcionó un correo electrónico interno de la organización del 31-08-06 en el que se elimina del programa la MD, aunque sin constar ninguna justificación.

Que por parte de la Inspección se indicó al titular que el asunto sería tratado posteriormente dentro del proceso de análisis de normativa de aplicación condicionada (NAC), actualmente en evaluación para esta central.

Que se revisó el dossier de la **PCD-1/22041**, correspondiente a la sustitución de bloqueo de las válvulas de alivio del presionador por baja presión del presionador (P-11) a través de un único relé (K1011) del sistema demultiplexer (cabina A-15) del SSPS, por el bloqueo a través de dos relés independientes: K628A (cabina A-9) para la válvula VCP-0445, de tren A, y K628B (cabina A-10) para la válvula VCP-0444A, de tren B.

Que esta modificación surge de la revisión del sistema de control de presión del presionador, puesto que la implantación anterior a la misma no se adaptaba ni a la filosofía de diseño del demultiplexer, de alarma y señalización, ni a los requisitos funcionales de que cada válvula reciba una señal independiente de tren. El aislamiento entre el demultiplexer (de no tren) y las válvulas (de tren) se realizaba por medio de bobina (de no tren)-contacto (de tren) en las cabinas de relés auxiliares A-24A y A-24B, estando actualmente cableados ambos circuitos de la lógica de actuación de ambas válvulas de forma completamente independiente cada uno de un tren de clase.

Que esta PCD fue puesta en servicio con fecha 14/07/09 en la Unidad 1, adjuntándose al dossier la ejecución de la prueba funcional de la misma (Apartado 8 del documento FCN-FEY-7831), así como los resultados de ejecución del procedimiento PV-91B-1y2 de prueba funcional de los relés esclavos del sistema de salvaguardias tecnológicas SSPS Tren A y Tren B.

Que los representantes de la central indicaron que esta modificación se ha implementado también en la Unidad 2, no siendo necesaria en C.N.Vandellós2.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Que la **PCD-1y2/20203** tiene como objeto la eliminación de los transformadores que contienen piraleno debido a una exigencia legal por motivos medioambientales, y su sustitución por transformadores secos suministrados por [REDACTED], teniendo como alcance los transformadores de 6'9KV/400V correspondientes a todos los centros de potencia, tanto de clase como de no clase, además de los dos transformadores de excitación de los dos generadores Diesel de emergencia.

Que en el momento de la inspección queda pendiente la sustitución de los transformadores 6B2 y 6B7 en la Unidad 1, y de los transformadores 5B6, 5B7, 7B1, más los de los generadores Diesel en la Unidad 2, estando previsto realizarla en las correspondientes paradas de recarga del año 2010.

Que la Inspección preguntó por la problemática asociada a los fallos repetitivos de las sondas o controladores de temperatura de los nuevos transformadores secos, a excepción de los de los Diesel que no las incorporan, que han causado incidencias como el disparo del transformador, con la consiguiente pérdida de alimentación a las cargas asociadas, que produjo el ISN 09-011.

Que los representantes de la central indicaron que la sonda original de temperatura instalada en los transformadores, tipo Pt100 de encapsulado metálico fabricada por [REDACTED], daba problemas de mantenimiento, por lo que se decidió sustituir por otra flexible que después de un tiempo de funcionamiento comenzó igualmente a dar problemas de incremento de señal debido a un aumento de resistencia elevado que provocaba la activación de la alarma (120°C) y el disparo (150°C) por protección del transformador. Tras un estudio detallado de la sonda con ensayos en baño de aceite y en los propios transformadores, se encuentra que la causa del fallo se debe a la desconexión momentánea del terminal del cuerpo de la sonda, causado probablemente por el esfuerzo axial transmitido por los cables externos con las propias vibraciones del transformador e influenciado por la temperatura. La solución propuesta por el fabricante es cambiar de nuevo el diseño de forma que los terminales del cuerpo de la sonda estén en sentido contrario a los cables externos para evitar la transmisión de esfuerzos desde éstos. Este nuevo diseño se incorpora ya a los transformadores nuevos, estando previsto la sustitución progresiva de los instalados durante la recarga, habiéndose registrado un fallo en una sonda que se ha enviado al fabricante para su investigación.

Que se han eliminado los disparos de protección por temperatura de los transformadores para evitar que éstos se produzcan por fallos en las sondas, manteniendo las vigilancias, alarmas y señales al SAMO. Que los representantes de la central justificaron este cambio en base a que [REDACTED] garantiza que estos transformadores secos soportan picos de temperatura de 180 o 190°C, no siendo necesario mantener la protección de disparo en este tipo de transformadores, que de hecho otras plantas no poseen.

Que la **PCD-1/20952** consiste en acortar donde sea posible y aumentar la pendiente de las líneas de instrumentación de medida de vacío en el condensador. Esta modificación es consecuencia de los errores y/o retardos registrados en la medida de presión en el condensador, debida al incorrecto trazado de las líneas de tubing asociadas a dicha medida que ocasionaba la acumulación de condensado y que obligaba a purgar dichas líneas para normalizar la medida.



Que dicha modificación está implantada en la Unidad 1 desde julio de 2009, teniendo como alcance los tubing de los TP3229/29K/31/31K, IP3203/30 y SP3235/36/37/38, y está prevista su implantación para la Unidad 2 durante la próxima parada de recarga de 2010.

Que la Inspección aludió, en relación con este asunto, a la carta CSN-99-282 en que se requería una revisión del correcto trazado de las líneas de instrumentos a consecuencia de una experiencia operativa ocurrida en C.N.Cofrentes, de acuerdo con la cual esta modificación debería haberse ejecutado antes.

Que la inspección preguntó por la existencia y estado de una modificación análoga a la citada para C.N.Vandellós 2, respondiendo los representantes de C.N.Ascó/Vandellós 2 que la misma se correspondía con la PCDE-3055, implantada en el año 2002 como respuesta al requerido análisis de experiencia operativa.

Que la **PCD-1y2/22321** consiste en la sustitución de los relés de protección de motores tipo CTM por los IMM-7990 en las cabinas de las barras de 6'9KV que alimentan a motores, estando causada por un problema de obsolescencia de aquellos, en los cuales se han registrado fallos funcionales fundamentalmente por desajuste de la calibración y actuaciones espurias de las protecciones achacados al envejecimiento de sus componentes internos.

Que en cuanto al programa de sustitución de dichos relés, en la Unidad 1 se han completado las barras 5A y 9A estando previsto finalizar las 6A y 7A durante la próxima parada de recarga, y en la Unidad 2 se han sustituido parcialmente los correspondientes a las barras 5A, 6A y 7A que está previsto se completen junto con la barra 9A en la próxima parada de recarga.

Que en cuanto a las pruebas de los relés objeto de la modificación, los representantes de la central mostraron el procedimiento post-modificación 2-PS-22321-1-1-T aplicable a la cabina 7A UN 05 de la Unidad 2 (PCD-2/22321-1), ejecutado en noviembre de 2008, así como la gama de calibración periódica de los relés del modelo [REDACTED], de referencia [REDACTED].

Que la **PCD-1/20951** tuvo como alcance la modificación de las cajas de conexionado de las solenoides de pilotaje de las válvulas neumáticas VN3044A/3047A/3051A de by-pass de las de aislamiento de vapor principal, y de las VN3012A/B/C de aislamiento de drenajes de líneas de vapor, debido que su reducido tamaño dificultaba los trabajos de mantenimiento en las bornas de unión de los cables de las bobinas de las solenoides, que se han reemplazado por conectores aéreos.

Que dichas válvulas son todo/nada, siendo la fecha de puesta en servicio de la modificación tras las pruebas el 23/11/07, mientras que su cierre documental corresponde al 21/07/09. Las pruebas realizadas a dicha modificación consistieron en la aplicación del procedimiento PS-12, de prueba de accionamiento de válvulas categoría A y B de ASME XI, además de la calibración y comprobación y toma de tiempos según PMI-5406, realizados con OT A1106878, cuyas respectivas hojas de datos de ejecución no se habían adjuntado al dossier de la PCD. La Inspección indicó que dichas hojas de datos deberían formar parte del dossier, haciendo notar la excesiva tardanza en el cierre documental de la misma, aspecto en el que los



representantes de la central se mostraron de acuerdo manifestando su intención de mejorar el proceso.

Que se revisó la documentación asociada a la modificación de diseño **PCD- 1/20027-B**, relativa a la relocalización de la instrumentación postaccidente. Estos monitores son los PR-8101/02/03/04/05/06, que se consideran relacionados con la seguridad, y de categoría 2 y 3 de acuerdo con la R.G.1.97. Se mostró a la inspección la ficha del elemento 1-PR8101 donde figura como no relacionado con la seguridad y tren: N. Estos equipos han sido reubicados en un recinto de nueva ejecución a la elevación 50 del edificio de penetraciones mecánicas. Para mantener las condiciones ambientales del mismo se instala una nueva unidad de climatización 1/81B85. La ficha de elemento de este nuevo equipo, 1/81B85, recoge que no está clasificado como relacionado con la seguridad y tiene alimentación eléctrica no clase 1E. Para el seguimiento de las condiciones ambientales se ha ubicado en el recinto un sensor de temperatura TT-8192 con alarma de alta temperatura tarado a 33° C y alarma de muy alta temperatura tarado a 41° C. De acuerdo con la documentación del fabricante que se mostró a la inspección la máxima temperatura de operación de la bomba era de 40° C, la temperatura de la muestra debía de estar comprendida entre 5 – 40 °C y el intervalo de temperatura del monitor de 0 – 55° C. Según manifestó el titular se considera que éste último es el rango de funcionamiento del monitor y la temperatura del cubeto nunca estaría fuera de este rango y, en consecuencia, se considera que el fallo de la unidad no condiciona la operabilidad del monitor. El rango de temperatura de 20 – 25 °C que se indica en el informe de modificaciones enviado al CSN es únicamente el rango de operación de la unidad de climatización, sin que sea limitativo para el funcionamiento del monitor postaccidente. La alarma de alta temperatura implicaría la realización de una acción compensatoria consistente en la apertura manual de una compuerta instalada en el muro del cubeto. De acuerdo con la descripción del cambio, la modificación implica un cambio en las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento; el titular manifestó que este cambio está pendiente de una decisión final. La puesta en servicio de la modificación se realizó en Noviembre de 2007. El estado de la PCD es pendiente de cierre documental. Por parte de la Inspección se revisó los cambios que implica este PCD en el libro de alarmas de la Sala de Control que se encontraba en revisión 10; el anunciador modificado es el AL-22 del panel P-3; en el cuadro de alarmas correspondiente no estaba actualizada la posición 5-7 afectada por la PCD, que se encontraba en blanco; la página correspondiente a la posición 5-7 recogía que el origen de la misma es alta temperatura en el recinto de monitores a 33 ° C por malfuncionamiento del HVAC 81B85, la acción que se contempla es la verificación de funcionamiento del HVAC y medir la temperatura de la sala con termómetro portátil, pero no se indica la apertura de la compuerta del recinto; como acción suplementaria se recoge consultar la tabla de las Especificaciones Técnicas de funcionamiento ETF 3/4.7.13 y aplicar su acción correspondiente; sin embrago este recinto no está incluido en la tabla mencionada; en las referencias se encontraba incluida la PCD-1/20027-B.

Que se revisó la documentación asociada a la modificación de diseño **PCD- 1/20063**, relativa a la instalación de un sistema de ventilación para la sala de baterías GOB1D, para refrigerar el electrolito durante el periodo veraniego, sacando un conducto del colector común de impulsión de aire de las unidades de refrigeración de la sala de equipos eléctricos del edificio de A.A.A. La PCD se generó en 2003 y la modificación entró en servicio en Abril 2008 y está pendiente de revisión documental de cierre. De acuerdo con el Documento de bases de



Diseño (DBD) DBD-81.20 "Sistema de CVAA del edificio de bombas de A.A.A.", no hay ninguna limitación de temperatura en la sala de la batería asociada a funciones de seguridad; como base de diseño de producción figura la de mantener una temperatura mínima de 15,6 °C en la sala de baterías cuando la temperatura exterior sea de 0.6 °C. En la sección 9.4.6.2 del Estudio Final de Seguridad figura que la función de la modificación es la de mantener durante el verano una temperatura adecuada para el electrolito de las mismas, comprendida entre 20 – 25 °C. Según manifestó el titular este intervalo de temperatura está relacionado con la durabilidad de la batería y no con las condiciones de funcionamiento de la misma. La solicitud del cambio de diseño SCD nº 1-20063 y la presolicitud de cambio de diseño A-ELC-0016 tienen fechas de Julio y Agosto respectivamente. En ellas se recoge que el motivo del cambio de diseño son las altas temperaturas existentes en la zona de Ascó en la época veraniega, llegándose a detectar en el electrolito de las baterías una temperatura de 31 °C; la sala dispone de un sistema de calentamiento para la época invernal. Se mostró a la inspección la documentación correspondiente al fabricante de las baterías, que son baterías de níquel – cadmio marca [REDACTED]. En la misma se recoge que la temperatura recomendada por el fabricante es entre 10 y 30 °C, pero puede usarse a temperaturas entre – 20° C y 45° C. Se mostró a la inspección la ficha del elemento de la batería 1-GOB1D donde figura clasificada como relacionada con la seguridad, clase sísmica I y clase eléctrica 1E. Igualmente se mostró la ficha del elemento de la unidad HVAC 1-81B80 donde figura como no clasificada con la seguridad.

Que se revisó la documentación asociada a la modificación de diseño **PCD- 1-2/21408**, relativa a diversas modificaciones en las unidades de filtración relacionadas con la seguridad. Comprendía la instalación de nueva instrumentación con objeto de cumplir con lo requerido en la tabla 4.1 del ASME N-509, 1989; la instalación de las modificaciones necesarias para realizar una prueba de fugas a las carcassas de las unidades y modificaciones en las válvulas manuales de drenaje. En las unidades de filtración 81A16 A/B se había colocado la siguiente instrumentación : SIF 8103A/B con indicación local y alarma de baja y alta en sala de control, el TT8116A2/B2 aguas abajo del adsorbente y el TT8116A1/B1 aguas abajo del calentador. En las unidades de filtración 81A04 A/B se había colocado la siguiente instrumentación : SIF 8104A/B con indicación local y alarma de baja y alta en sala de control, el TT8104A2/B2 aguas abajo del adsorbente y el TT8104A1/B1 aguas abajo del calentador. En las unidades de filtración 81A29 A/B se había colocado la siguiente instrumentación : SIF 8101D/02D con indicación local y alarma de baja y alta en sala de control, el TT8129A2/B2 aguas abajo del adsorbente y el TT8129A1/B1 aguas abajo del calentador. De acuerdo con la Hoja del Control de la Implantación la fecha de implantación es de Noviembre de 2007; la modificación está implantada parcialmente pendiente de la resolución de los comentarios realizados por el personal de planta.

Que se revisó la documentación asociada a la modificación de diseño **PCD- 2/20073**, relativa al traslado de las unidades de ventilación 2/810A/B y 2/81A12A/B así como toda su instrumentación asociada, de las salas de baterías de emergencia de 125 V A y B del edificio de control (elevación 41.0) a la terraza del mismo (elevación 65.0). En esta terraza se construyen dos nuevos recintos de categoría sísmica I que conectan, a través de los correspondientes conductos con el patinillo de HVAC existente. La solicitud correspondiente es de agosto de 2000 y recoge que el origen de la modificación es el informe de disconformidad IDC-DST-



0020-ING de fecha 19 de julio de 1999. De acuerdo con la Hoja de Control de Implantación la fecha de puesta en servicio es de 18 de Noviembre de 2008 y el cierre de la misma Marzo de 2009, cuando se han finalizado distintos trabajos de sellado de penetraciones. En la ficha de disconformidad figura que los ventiladores de extracción y sus correspondientes motores están situados dentro de las salas de baterías del edificio de control, cuando por criterios de diseño no es su ubicación adecuada. De acuerdo con la especificación de conductos M-6020 los nuevos conductos han sido clasificados como clase 4, para la que se requiere un valor de 9" w.g. para la prueba de integridad estructural y un valor de 6" w.g. para la prueba de fugas. La inspección manifestó que dado que parte del trazado discurre por un patinillo formado por bloques de hormigón y que no se habían realizado las pruebas exigidas por la especificación M-6020, no puede asegurarse que, con la nueva disposición, el caudal extraído por las unidades de ventilación corresponda, en su totalidad, a la sala de baterías. Según manifestó el titular no se había realizado ninguna de estas dos pruebas. Como prueba posterior a la modificación se mostró a la inspección la orden de trabajo A1105077 cuyo objeto era los caudales suministrados por las unidades 2/810A/B y 2/81A12A/B, con los siguientes resultados.

unidad	Caudal diseño (m ³ /h)	Caudal obtenido prueba 1985 con la ubicación antigua(m ³ /h)	Caudal obtenido prueba 2007 con la ubicación nueva(m ³ /h)
2/81A12A	2040	2649	1095
2/81A12B	2040	2721	1115

Como consecuencia de que los valores obtenidos son inferiores a los de diseño se emitió la nota interna de referencia 083-07-ING/ICA con objeto de validar dichos caudales de ventilación. En el correspondiente diagrama de proceso 2/M-981.16 edición 7, figura, como nuevos caudales de diseño, 900 m³/h para las unidades 81A10A/B y 1200 m³/h para las unidades 81A12A/B.

Que en el momento de la inspección no se pudo justificar porqué dicha disconformidad no ha sido resuelta en la sala de baterías del edificio A.A.A. cuyos extractores están ubicados en el interior de la sala.

Que se revisó la documentación asociada a la modificación de diseño **PCD- C/20035** del sistema de ventilación del edificio del Generador Diesel Alternativo cuyo objeto era adecuar la actuación y posicionamiento de las compuertas motorizadas ZM-8506, ZM-8507, ZM-8508 y ZM-8509, de modo que el caudal de aire que se obtenga en la Sala Eléctrica del sistema sea suficiente para no superar en ella la temperatura de 40 °C. En la actualidad por señal de arranque del generador diesel cierran las cuatro compuertas, por lo que la sala eléctrica se queda sin ventilación, contrariamente a lo indicado en el diseño del fabricante. La PCD ha sido emitida con fecha de marzo de 2005 y está prevista su implantación en el cuarto trimestre de 2009. Tanto el generador diesel como el sistema de ventilación son sistemas clasificados como no de seguridad.



Que se revisó la documentación asociada a la modificación de diseño **ASC A/30017** originada por la obsolescencia de los actuadores neumáticos de compuertas de aire acondicionado del sistema de ventilación del edificio auxiliar de marca [REDACTED] modelo [REDACTED]. Las compuertas afectadas son ZN-8119 A/B/C/D y ZN-8120 A/B/C/D. Estas compuertas tienen asignada, como función de seguridad, la de cerrar por señal de inyección de seguridad. Los nuevos actuadores son marca [REDACTED] modelo [REDACTED]. Los nuevos equipos habían sido cualificados mediante un proceso de dedicación. Se mostró a la inspección la especificación de compra STA-ECS-IRM-166 donde se recogía la siguiente normativa aplicable: IEEE-344(75), EPRI NP-5652, NRC GL 89-02 y NRC GL 91-05. La inspección manifestó que, dado que es un sistema de ventilación relacionado con la seguridad, debería haberse aplicado adicionalmente el código de diseño ASME N509, tal y como estaba recogido en el documento base de diseño DBD-81.12 (C) del sistema. En el momento de la inspección no se pudo justificar la posible repercusión de los nuevos actuadores en los criterios de fugas, asignadas en el diseño original a las compuertas asociadas.

Desde el punto de vista de Garantía de Calidad la Inspección se centró en el análisis de la metodología tanto en la planta como en la DST (Dirección de Servicios Técnicos) de un ASC (Análisis de Sustitución de Componentes) y de la compra y dedicación de los nuevos actuadores.

Metodología de un ASC (Análisis y sustitución de componentes.)

Que la Inspección consultó el PST-15 "Análisis de sustitución de componentes (Rev.1, de fecha agosto 03) y observó que este procedimiento no tiene en cuenta los requisitos de calidad en el análisis de sustitución de componentes. Que según se dijo el procedimiento se complementa con otros como el PST-12 "Gestión técnica de suministradores" (del año 2002, es decir anterior a la aprobación de PST-15) o el PG 3.01 "Gestión de cambios en el diseño".

Que estos procedimientos aún tratando temas de calidad no especifican el tratamiento a dar en los ASC a los requisitos de calidad. Que según se dijo y pudo comprobar la Inspección éstos eran tenidos en consideración, pero que este aspecto así como otros relacionados con los ASC no estaban suficientemente detallados. Que se llegó al compromiso de realizar un procedimiento general de obsolescencia para sintetizar y clarificar las responsabilidades y sistemática que actualmente sigue la instalación.

Dedicación de los actuadores [REDACTED] modelo [REDACTED]

Que los actuadores [REDACTED] modelos [REDACTED] han sido adquiridos Grado Comercial y sometidos al proceso de Dedicación DE-003/06. Que el procedimiento actual de dedicación es el PST-20 "Dedicación de componentes de grado comercial", rev.1 de 24/09/08" y no era el aplicable en el momento en que se lanzó el pedido al suministro. Que según se explicó el proceso de dedicación DE-003/06 no sigue por tanto totalmente el PST-20. Que según se dijo en la actualidad se sigue fielmente el citado procedimiento.

Que se entregó a la Inspección el listado de las dedicaciones realizadas en ANAV. Que el número total de dedicaciones finalizadas es 106.



Que la Especificación Técnica Original aplicable a las compuestas neumáticas es la M-6021 y no llega al detalle de los actuadores. Que se exhibió la Especificación de compra STA-ECS-IRM-166 (17-04-02) elaborada para la compra de los actuadores neumáticos [REDACTED] - [REDACTED]. Que esta especificación ya fue realizada teniendo en cuenta que el componente iba a ser dedicado. Que esta especificación incluye la normativa aplicable, los requisitos técnicos (funcionales, físicos y ambientales), los requisitos de calidad y la documentación requerida. Que entre esta documentación se solicita el certificado de cumplimiento con los procedimientos de dedicación del suministrador y los informes de los resultados de los ensayos finales.

Que la dedicación fue realizada por Servicios Técnicos de ANAV soportada por la documentación técnica del fabricante y el suministrador.

Que se exhibió el pedido al agente de compras [REDACTED] con fecha 13-10-2005, de tres actuadores neumáticos [REDACTED] (modelo [REDACTED]) que en él se cita la especificación y que el artículo es para aplicaciones relacionadas con la seguridad. Que se exige cumplimiento con la especificación.

Que el suministrador fue [REDACTED]

Que se exhibió el Informe de auditoría (ASC-238/2) que cualifica a [REDACTED] como suministrador evaluado para esclusas de personal, justas de estanqueidad para compuertas, relés, interruptores automáticos, fusibles, filtros de carbón, equipo HVAC, PCI, ensayos sísmicos y dedicación de equipos de grado comercial.

Que esta auditoría no relaciona los equipos para los cuales este suministrador esta cualificado para dedicar.

Que [REDACTED] especifica que el Plan de Dedicación seguido en sus instalaciones es el 5T526EL-1 Rev.0.

Que se exhibe el dossier de dedicación DE-003/06, aprobado el 31-07-07, conformado por GC el 06-08-07. Que el método de dedicación seguido fue el de Inspección y Prueba. Que se identifica la función de seguridad y que ésta consiste en que al recibir señal de Inyección de seguridad el actuador ha de actuar y producir el cierre de la compuerta; que después de dicha actuación, no se requiere su operabilidad. Que entre otros aspectos esta dedicación verifica las características críticas y la calificación sísmica (por ensayo) y ambiental (a través de los certificados de vida calificada de los componentes no metálicos).

Que con relación a la **PCD 1/21988** el titular manifestó que había sido anulada y en su lugar se había abierto la SCD-1-21807 cuyo alcance era la sustitución de las unidades 81B03A/B del sistema de ventilación de la sala de control.

Que se revisó la documentación asociada a la modificación de diseño **PCD 1/21989** cuyo objeto era alimentar y restablecer la operación de las compuertas ZM8137 y ZM8138, según los distintos modos de operación del sistema. Las compuertas indicadas se encontraban enclavadas abiertas y desarmadas eléctricamente; la finalidad de la modificación era la

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

restitución a la configuración original de diseño. En una primera inspección visual se comprobó que la compuerta ZM8137 tenía el actuador original del montaje pero el actuador correspondiente a la compuerta ZM8138 había sido desmontado, sin poderse justificar a la inspección las causas del mismo. Igualmente se comprobó que la compuerta ZM8137 tenía el actuador original del montaje pero el actuador correspondiente a la compuerta ZM8138 había sido desmontado. No se pudo justificar a la inspección las causas del desmontaje de los mismos. Se montan dos actuadores iguales a los montados originalmente en el diseño, marca [REDACTED] modelo [REDACTED]. La Hoja de Control de Implantación figura que la puesta en servicio de la modificación es Diciembre de 2008 para la unidad 2 y Julio de 2009 para la unidad 1. Se muestra a la inspección la prueba funcional PS-21989-T realizada por la sección de Operación en diciembre de 2008 en la unidad 2 como prueba funcional posterior a la modificación; en ella se comprueba la posición de la compuerta por la indicación luminosa de Sala de Control y del Centro de Control de Motores. Se mostró a la inspección la Orden de Trabajo A1192436 cuyo objeto era la reparación de la compuerta ZM-8137. De la actuación manual de la misma se comprueba que por orden de cierre la compuerta realmente abría y por orden de apertura la compuerta realmente cerraba. El origen de dicho comportamiento era una posición incorrecta de la biela del eje principal que estaba montada en posición contraria a la adecuada; posteriormente a la intervención se realizan las comprobaciones oportunas localmente para verificar el correcto funcionamiento de la misma. Se mostró a la inspección los registros de la prueba mensual II/PV-70A1-A realizada por la sección de operación en los meses de Diciembre 2008, Enero 2009 y Febrero 2009, habiendo sido todos considerados como aceptables.

Que se revisó la documentación asociada a la modificación de diseño **PCD 1/30244** relativa a la instalación de monitores de radiación en la toma de aire del sistema de ventilación de la Sala de Control; consiguientemente los monitores de área TR2601 y TR2602 que actualmente dan señal de iniciación automática al sistema de ventilación de la sala de control en modo de emergencia serán sustituidos por los monitores de proceso TIR-8198 A/B que tendrán asignada la misma función de seguridad. Los monitores de área serán desclasificados y sólo tendrán funciones de información. El montaje de la modificación está previsto para las próximas recargas, empezando en el 2010. Los monitores estarán ubicados en casetas de nueva construcción ubicadas en la azotea del edificio de control. La toma de muestras se hará directamente de la atmósfera, sin necesidad de pinchar el conducto de ventilación. Para garantizar que la temperatura en dichas casetas se mantiene entre 10 y 35 °C se equiparán con una unidad de aire acondicionado y alarma en el sistema de vigilancia de temperatura de áreas. Las nuevas unidades de ventilación 1-81B90A/B se han clasificado como no relacionadas con la seguridad. De acuerdo con la documentación del fabricante [REDACTED] la temperatura óptima de trabajo es de 10 a 35 °C; sin embargo, puede aguantar ocasionalmente y como máximo 8 horas, temperaturas entre 0 y 45 °C. Según manifestó el titular en el diseño se ha considerado este intervalo de temperatura para no considerar como relacionado con la seguridad las unidades de aire acondicionado; considera que el tiempo establecido por el fabricante de 8 horas es suficiente para la realización de acciones compensatorias; estas acciones compensatorias aún no están documentadas y se concretarán cuando la PCD sea revisada por la sección de Operación. La modificación implica un cambio en las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento pendiente de la finalización de los cálculos del análisis de accidentes. Según manifestó el titular, para el sistema de ventilación del edificio de combustible no hay una propuesta concreta, pero igualmente está prevista la sustitución de los



monitores de área que dan señal de iniciación automática al sistema por otros monitores de proceso, de forma similar a lo realizado en el Sistema de Ventilación de la Sala de Control.

Que se revisó la documentación asociada a la modificación de diseño **PCD 1-2/22280 y PCD 22280-A**, cuya finalidad era la de instalar en los monitores de área una nueva versión del software con objeto de evitar actuaciones espurias, de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Este cambio ya había sido efectuado en los monitores 2601 y 2602 del sistema de ventilación de la Sala de Control y los monitores 2605 y 2606 del sistema de ventilación del edificio de combustible, tanto en la unidad I como en la unidad II. Según manifestó el titular el retardo introducido de 30 – 33 segundos había sido validado por los cálculos de protección radiológica oportunos.

Que se revisó la documentación asociada a la modificación de diseño **PCD 1-2/22252** relativa al nuevo sistema de ventilación del Centro de Apoyo Técnico. El sistema de aire acondicionado permanece el mismo existente y se instala una nueva unidad de filtración así como parte de los conductos asociados. La nueva unidad de filtración consta de compuertas monitorizadas de aspiración (fuga cero), separador de humedad, batería calefactor, prefiltro, filtro HEPA, dos filtros de carbón de 2" de espesor, post filtro HEPA, ventilador y compuerta de salida. La señal de iniciación automática se realiza por señal de inyección de seguridad o por señal de alta radiación en el recinto del Centro de Apoyo Técnico. La normativa aplicada en el proyecto ha sido la R.G. 1.140, el ASME N-509,1989 y ASME N-510,1989. Dado que es un sistema no relacionado con la seguridad no se edita un documento base de diseño, sino que se actualiza el documento existente "Fundamentos de Diseño sistema HVAC del CAT". La prueba funcional del sistema se había realizado de acuerdo con el procedimiento 1/PS-22252-T "Prueba funcional del sistema de ventilación del centro de apoyo técnico (CAT)", revisión 0. El objeto del mismo era:

- inspección visual de la unidad de filtración 84A21. Se cumple con los criterios de aceptación.
- inspección visual de la unidad de aire acondicionado 84B20. Se cumple con los criterios de aceptación
- inspección visual de las puertas interiores y exteriores de la esclusa de acceso a la sala CAT. Se cumple con los criterios de aceptación.
- Inspección visual de conductos. Se cumple con los criterios de aceptación.
- Prueba de fugas de conductos. De acuerdo con la especificación M 602C se clasifican como clase de presión 4. El sistema se prueba por tramos: conducto de aspiración tramo nuevo lado Oeste, conducto de aspiración tramo nuevo lado Este, conducto de aspiración tramo viejo lado Oeste, conducto de recirculación viejo, conducto que une la unidad 84A21 con 84B20 y conducto de descarga de la unidad 84B20. Se cumple con los criterios de aceptación.
- Prueba de fugas de la carcasa de la unidad 84A21. Se cumple con los criterios de aceptación.
- Pruebas de fuga de la carcasa de la unidad 84B20. Se cumple con los criterios de aceptación.



- Prueba de fugas de las válvulas VM 8454 y ZM 8455 A y B. Se cumple con los criterios de aceptación.
- Pruebas funcionales eléctricas. Se cumple con los criterios de aceptación.
- Pruebas de medidas de caudales en operación normal y en modo de emergencia; mapa de presiones de la sala del CAT con relación a las zonas colindantes. Se cumple con los criterios de aceptación.
- Prueba de medida de caudales simulando filtros sucios y mapa de presiones de la sala del CAT con relación a las salas colindantes. Se cumple con los criterios de aceptación.

Las pruebas de eficiencia de los filtros se había realizado de acuerdo con el procedimiento PS-60 "Comprobación del sistema de ventilación el centro de apoyo técnico (CAT)", revisión 0. El objeto del mismo era:

- Prueba de fugas en primer filtro HEPA. Cumple el criterio de aceptación establecido en una eficiencia de 99,5%.
- Prueba de fugas en segundo filtro HEPA. Cumple el criterio de aceptación establecido en una eficiencia de 99,5%.

Prueba de fugas en primer banco de filtros de carbón. Cumple el criterio de aceptación establecido en una eficiencia de 99,5%.

Prueba de fugas en segundo banco de filtros de carbón. Cumple el criterio de aceptación establecido en una eficiencia de 99,5%.

Ensayo de eficiencia de carbón en laboratorio. Cumple el criterio de aceptación establecido en una eficiencia de 95%.

- Prueba de consumo eléctrico de las resistencias de calefacción y cálculo de la potencia transferida al aire. Cumple el criterio de aceptación establecido.
- Comprobación de funcionalidad y estanqueidad de las compuertas. Cumple el criterio de aceptación establecido.

La Inspección asistió al comienzo de la prueba de infiltraciones del CAT que se realizaba por la empresa [REDACTED] de acuerdo con el procedimiento PA-29-04 revisión 1.

Programa de Acciones Correctivas: GESPAC

Que las disconformidades revisadas han sido insertadas en la descripción de las actividades realizadas por la Inspección en los aspectos revisados por el Área de Gantía de Calidad de la PCD 2/21246.

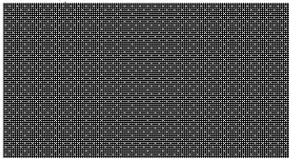
Que se revisó la documentación contenida en el PAC de las acciones correctoras asociadas a las modificaciones de diseño seleccionadas, respecto al método de detección y documentos referenciados (PSL, VCP, SCD, PCD, NCDs derivadas, ASC). Que dicha documentación se actualizaba sistemáticamente.

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

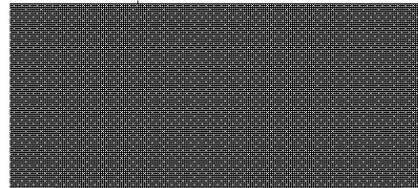
SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

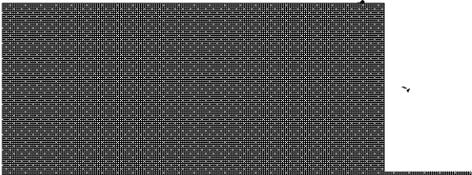
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor y la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 1 de febrero de dos mil diez.



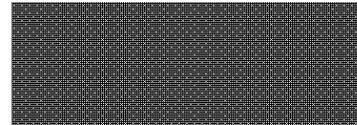
Fdo.: D^a. 
INSPECTORA



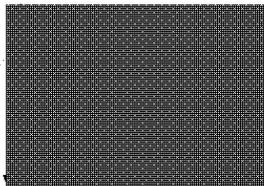
Fdo.: D. 
INSPECTOR



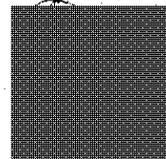
Fdo.: D^a. 
INSPECTORA



Fdo.: D^a. 
INSPECTORA



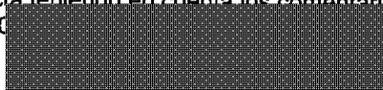
Fdo.: D. 
INSPECTOR



Fdo.: D^a. 
INSPECTORA

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de C.N. Ascó, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Estamos conformes con el contenido del acta teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.
L'Hospitalet de l'Infant a diez de mayo de 20


DIRECTOR GENERAL ANAV, AIE

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/ASO/09/859

Página 1, quinto párrafo. Comentario:

Respecto de las advertencias que el acta contiene, sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, así como sobre la pregunta que en tal sentido se formuló por el CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN) a los representantes de la instalación, se desea hacer constar expresamente:

Que teniendo en cuenta el acuerdo 4 del Pleno del CSN de 18 de julio de 2006 que ha sido divulgado recientemente en Internet, dicho CSN deberá, previamente a la posible publicación del acta eliminar la información que por su carácter personal o confidencial no es publicable.

En este sentido hemos de 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; en particular, no podrán exhibirse en la red las referencias a procedimientos, documentos, informes, demandas de trabajo, planos, estudios, que aparecen a lo largo del acta, así como los anexos a la misma.

Tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

Todo lo anterior deriva de las limitaciones impuestas por la Ley 30/1992 LRJPAC (art. 37.4), la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal (art. 3.a) y la reciente Ley 27/2006 de 18 de julio sobre acceso a la información en materia de medio ambiente (Art. 13.1 d) y e)), en relación con diversos preceptos constitucionales.

Página 3 de 23, séptimo párrafo

En relación con la actualización de la documentación de modificaciones de diseño ubicada en Sala de Control, indicar que la actualización en curso del procedimiento PG-3.01 "Gestión de Cambios de Diseño" que se menciona en el párrafo octavo siguiente (entrada PAC 08/4145) incorporará las acciones de mejora pertinentes en este sentido.

Página 3 de 23, noveno párrafo

En relación con la actuación indicada para la identificar las PCD implantadas y no cerradas y las pendientes de implantar desde hace varios ciclos indicar que, en cuanto al primer aspecto, se ha venido realizando un esfuerzo para reducir el número de pendientes, de modo que se observa una tendencia positiva que permite estimar una pronta resolución de ese aspecto; en cuanto a las PCD pendientes desde hace varios ciclos, indicar que dentro del proceso de actualización del PG-3.01 mencionado se contemplará un apartado específico para evaluar esta situación y planificar su debidamente su resolución.

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/ASO/09/859

Página 4 de 23, primer párrafo

En relación con la recomendación de la Inspección para incluir en las Evaluaciones de Seguridad de Modificaciones de Diseño un resumen de los objetivos de la modificación para resolver las causas que la originaron indicar que este aspecto se considera suficientemente cubierto al anexar a la Evaluación de Seguridad el apartado de "Verificación de Diseño", por lo que no se consideran acciones de mejora adicionales.

Página 4 de 23, segundo párrafo

En relación con el pendiente de la Inspección de MD de 2007 para revisar el Procedimiento de ██████████ "Verificación del diseño" para incluir la verificación del diseño de los PCD se ha reactivado la actualización de dicho procedimiento mediante la correspondiente entrada PAC (10/1941).

Página 6 de 23, noveno párrafo

En relación con la planificación de la instalación de las nuevas bombas 15P01 indicar como mejor previsión las recargas de 2013 para Ascó 2 y 2014 para Ascó 1 (entrada PAC 10/1943).

Página 7 de 23, primer párrafo

En relación con el pendiente de la PCD-1/22052 para incorporar la parte de Instrumentación en el dossier de dicha PCD, indicar que esta PCD se encuentra en estado de "Implantación Parcial", situación recogida en el procedimiento PG-3.01 al efecto ya mencionado, lo que supone que alguna parte de la modificación no ha sido aún completada.

Página 8 de 23, tercer párrafo

En relación con el pendiente de la PCD-2/21246 para incorporar los nuevos elementos en la documentación de la planta (PID, que en el texto del Acta figura como "TEI" por error), indicar que se trata de "instrumentación de equipo" por lo que no aplica representarlo en los PID, incluyéndose solamente caso excepcionales.

Página 8 de 23, cuarto párrafo

Información adicional: el análisis sísmico mencionado afecta a los isométricos 2/ISOM-L-SP-1104A/1105A/1106A y se recoge en los cálculos C-A-EF-5266 y C-A-EF-5278.

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/ASO/09/859

Página 8 de 23, quinto párrafo

En relación con el compromiso para actualizar el Libro de Alarmas y la IOF-08 al objeto de incorporar la nueva causa de la alarma asociada a los presotatos SP1104 A/B/C, indicar que la revisión 0 del Libro de Alarmas ya recoge esta nueva causa de alarmas, y que para la revisión de la IOF-08 se ha generado la acción correspondiente en la entrada PAC 10/1942.

Página 10 de 23, sexto párrafo y siguientes

En relación con el tratamiento de la asignación del campo del GesPAC "Relacionado con la Seguridad" y su seguimiento, indicar que la entrada PAC 07/1423 se generó tras la revisión documental de 2007, al objeto de clasificar correctamente los "elementos de propiedad de mantenimiento" desde el punto de vista de se estaban o no relacionados con la seguridad, pues se identificaron asignaciones incorrectas en el campo RS de algunas OT; en la revisión documental de 2008 se identificaron nuevamente OT con el campo RS mal informado, procediéndose a la actualización del Catálogo de Elementos del GesTec, de modo que en las 3 revisiones documentales de 2009 no se han detectado deficiencias en este sentido.

Página 11 de 23, segundo párrafo

En relación con que el procedimiento PME-0117 no aparezca citado en la OT A1030949 indicar que este PME cumplimentado forma parte de la documentación de cierre de la PCD 2/21246, no estando adjunta a la OT disponible en GESTEC (según página 216 de 254 de la documentación de cierre citada).

Página 12 de 23, primer párrafo

En relación con la revisión documental pendiente de la PCD-1/20987 mencionado por la Inspección, indicar que ya se dispone de la Hoja de Control de Implantación debidamente cumplimentada por Dirección de Central, que la documentación configurada ya se encuentra debidamente actualizada, quedando pendiente el paso último de cierre documental de Ingeniería que se ejecutará a la mayor brevedad posible.

Página 12 de 23, segundo, tercer y cuarto párrafos

En relación con las justificaciones solicitadas por la Inspección sobre la anulación de la PDC-1/20582 de la Minipurga de Contención, indicar que la anulación se recoge en el 2º Comité de Revisión de la Planificación de Explotación, justificándose el cumplimiento con la BTP-CSB-6.4 mediante las modificaciones de las ETF (PC-176 y PC-197) y del Estudio de Seguridad (PC-

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/ASO/09/859

1/D0039 y PC-2/D0039), por lo que la modificación física recogida en las PCD-1/2-20582 dejaba de tener sentido.

Página 13 de 23, segundo párrafo

En relación con la implantación de la PCD-1/2-20203 para sustituir los trafos de piraleno en las próximas recargas, indicar que está previsto finalizar la sustitución en la recarga 19 en curso para Ascó 2 y en la próxima recarga 21 de Ascó 1 (2011T2).

Página 14 de 23, segundo párrafo

En relación con la observación de la Inspección sobre el significativo retraso en la implantación de la PCD-1/20952, implantada en Julio-2009 para Ascó 1, indicar que está previsto implantarla en la recarga 19 en curso para Ascó 2.

Página 14 de 23, octavo párrafo

En relación con el compromiso de ANAV para mejorar el proceso de la gestión documental de las MD derivado de la observación de la Inspección sobre el significativo retraso en el cierre documental de la PCD-1/20951 y sobre las posibles mejoras de calidad del mismo, indicar que, en cuanto al primer aspecto, vale el comentario anterior al párrafo séptimo de la página 3 sobre la entrada PAC 08/4145 para modificar el procedimiento PG-3.01 al efecto; y que el segundo aspecto se considera suficientemente cubierto habida cuenta de que los resultados de las hojas de datos ya se recogen en el dossier de la PCD, en una Sección específica para incluir la documentación de montaje, Sección debidamente configurada y archivada, por lo que no se consideran acciones adicionales.

Página 15 de 23, segundo párrafo

En relación con los pendientes de la PCD-1/20027-B mencionados por la Inspección, indicar que se ha generado una acción al respecto (entrada PAC 10/1944) para analizar convenientemente las posibles acciones de mejora.

Página 16 de 23, primer párrafo

Donde dice "La solicitud de cambio de diseño SCD nº 1-20063 y la presolicitud de cambio de diseño A-ELC-0016 tienen fechas de Julio y Agosto respectivamente."

Debe decir "La presolicitud de cambio de diseño A-ELC-0016 y la solicitud de cambio de diseño SCD nº 1-20063 tienen fechas de Julio y Agosto respectivamente."

Información adicional: la clasificación como "no de seguridad" de la unidad HVAC 1-81B80 es conforme a diseño y, por tanto, correcta.

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/ASO/09/859

Página 16 de 23, segundo párrafo

En relación con los pendientes de las PCD-1/2-21408 indicar que se ha considerado oportuno dar por implantada esta PCD y generar una complementaria (PCD-1/2-21408-A) para resolver los pendientes indicados (entrada PAC 10/1945).

Página 17 de 23, tercer párrafo

En relación con la disconformidad pendiente relativa a los extractores de la Sala de Baterías de la AAA indicar que a tal efecto se emitió el informe IDC-DST-0020-ING y la nota interna ST-NI-019-01 del cual deriva la presolicitud de cambio de diseño PSL-C-SIS-0152 que a su vez se desarrolla en la modificación de diseño PCD-1/2-20236 implantada en 2003, justificándose la no necesidad de mover los extractores en función de la frecuencia de renovación del aire de la sala.

Página 17 de 23, cuarto párrafo

En relación con la implantación de la PCD-C/20035 relativa a la ventilación del Edificio del GD, prevista para 2009T4, indicar que está prevista su implantación para la recarga 19 de Ascó 2 en curso.

Página 18 de 23, primer párrafo

En relación con la implicación de los nuevos actuadores neumáticos implantados con el ASC A/30017 (compuertas ZN-8119 A/B/C/D y ZN-8120 A/B/C/D del Sistema de Ventilación del Edificio Auxiliar) en relación con los criterios de fugas requeridos por el Código ASME N509 indicar que estos criterios se establecen con independencia del actuador.

Página 18 de 23, cuarto párrafo

En relación con el compromiso de realizar un procedimiento general de obsolescencia que sintetice y clarifique las responsabilidades de las distintas Unidades Organizativas de ANAV involucradas en el proceso se ha habilitado la acción 08/0441/03, adecuando debidamente el alcance y el plazo.

Página 19 de 23, sexto párrafo

En relación con lo mencionado por la Inspección sobre el hecho de que la Auditoría ASC-238/2 no relaciona los equipos para los cuales este suministrador está cualificado para realizar "dedicaciones" indicar que el Servicio de Dedicación es de tipo genérico, de modo que no hay limitación en cuanto al tipo de equipos a dedicar, y que, por otra parte y según el procedimiento PST-20 al efecto, el proceso de Dedicación siempre es supervisado y finalmente aprobado por la Unidad Organizativa al efecto de ANAV.

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/ASO/09/859

Página 20 de 23, primer párrafo

El análisis de las deficiencias en la implantación de la PCD-1/21989 relativa a las compuertas ZM8137 / 8 (Análisis de Causa Raiz DCA-2009-928 de 14 de Octubre) y las acciones derivadas de dicho análisis se recogen en la entrada PAC 09/0871.

Fe de erratas: El texto "... la compuerta ZM8137 tenía el actuador original del montaje pero el actuador correspondiente a la compuerta ZM8138 había sido desmontado, sin poderse justificar a la inspección las causas del mismo" está duplicado.

Página 20 de 23, segundo párrafo

En relación con las medidas compensatorias a establecer por Operación en relación con la PCD-1/2-30244 relativa a la instalación de TR de proceso en Sala de Control indicar que esta modificación está en fase de desarrollo, de modo que tales medidas compensatorias se establecerán, en su caso, una vez se implante dicha PCD.

DILIGENCIA

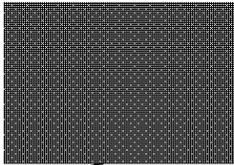
En relación con los comentarios planteados por la Central Nuclear de Ascó al Acta de Inspección CSN/AIN/AS0/09/859 de fecha uno de febrero de 2010, correspondiente a la inspección realizada los días veintitrés al veintiséis de noviembre de 2009, los Inspectores que la suscriben manifiestan:

- **Página 1 de 23, quinto párrafo:** el comentario no afecta al contenido del Acta por no ser objeto de la inspección.
- **Página 3 de 23, séptimo párrafo:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Página 3 de 23, noveno párrafo:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Página 4 de 23, primer párrafo:** Se acepta el comentario
- **Página 4 de 23, segundo párrafo:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Página 6 de 23, noveno párrafo:** Se acepta el comentario, que modifica la previsión de implantación de la PCD/22052 que consta en el acta.
- **Página 7 de 23, primer párrafo:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Página 8 de 23, tercer párrafo:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Página 8 de 23, cuarto párrafo:** Se acepta el comentario, que contiene información adicional del titular, aunque no modifica el contenido del acta.
- **Página 8 de 23, quinto párrafo:** Se acepta el comentario, que responde al compromiso del titular que consta en el acta.

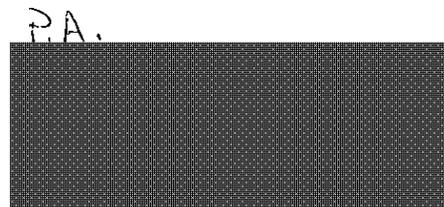
- **Página 10 de 23, sexto párrafo y siguientes:** El comentario no modifica el contenido del Acta
- **Página 11 de 23, segundo párrafo:** Se acepta el comentario
- **Página 12 de 23, primer párrafo:** Se acepta el comentario, que contiene información adicional que no modifica el contenido del acta.
- **Página 12 de 23, segundo, tercer y cuarto párrafos:** No se acepta el comentario, ya que contiene información del titular que no fue aportada durante la inspección, por lo que no puede constatarse su validez.
- **Página 13 de 23, segundo párrafo:** Se acepta la aclaración adicional.
- **Página 14 de 23, segundo párrafo:** Se acepta la aclaración adicional.
- **Página 14 de 23, octavo párrafo:** Se acepta el comentario
- **Página 15 de 23, segundo párrafo:** Se acepta el comentario
- **Página 16 de 23, primer párrafo:** Se acepta el comentario
- **Página 16 de 23, segundo párrafo:** Se acepta el comentario
- **Página 17 de 23, tercer párrafo:** Se acepta el comentario
- **Página 17 de 23, cuarto párrafo:** Se acepta el comentario
- **Página 18 de 23, primer párrafo:** Se acepta el comentario pero el titular debe considerar que, de acuerdo con la sección 5.9.7 del ASME N509-1989, las pruebas de fugas correspondientes se deben realizar con el conjunto actuador-compuerta. Por tanto, como prueba funcional de la modificación, al sustituir el actuador por otro modelo se deberían realizar unas nuevas pruebas de fugas con objeto de verificar que se mantienen los criterios establecidos por el diseño para las compuertas.
- **Página 18 de 23, cuarto párrafo:** Se acepta el comentario
- **Página 19 de 23, sexto párrafo:** Se acepta el comentario

- Página 20 de 23, primer párrafo: Se acepta el comentario
- Página 20 de 23, segundo párrafo: Se acepta el comentario

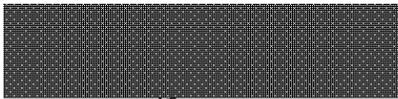
Madrid, 22 de junio de 2010



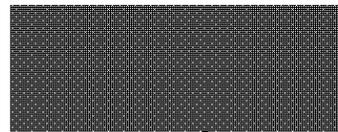
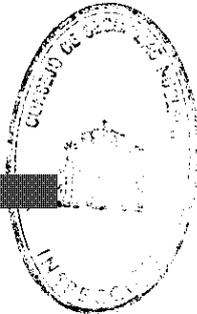
Fdo.: D^a 
INSPECTORA



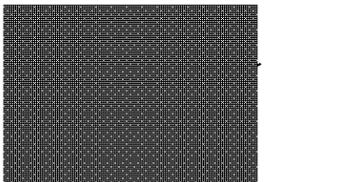
INSPECTOR



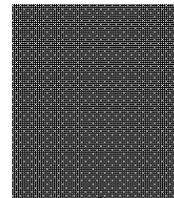
Fdo.: D^a 
INSPECTORA



Fdo.: D^a 
INSPECTORA



Fdo.: D^a 
INSPECTOR



Fdo.: D^a 
INSPECTORA