

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEARACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICAN: Que los días 23 a 26 de noviembre de 2009 se personaron en la CN Vandellós II, situada en el término municipal de Vandellós (Tarragona), que dispone de Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial de fecha 14 de julio de 2000.

Que la Inspección fue atendida por D. [REDACTED] (Jefe de Ingeniería de Diseño), D. [REDACTED] (Jefe de Ingeniería de Planta), D. [REDACTED] (Coordinador de Modificaciones de CNVA2) y D^a [REDACTED] (Ingeniera de licenciamiento de Vandellós II) y otro personal técnico de la central, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad del inspección.

Que, previamente al inicio de la inspección, los representantes del titular fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o 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 ser no publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que la inspección tuvo como finalidad realizar la inspección de modificaciones de diseño fermentes de acuerdo con el procedimiento PT.IV-215 del SISC y de evaluaciones de seguridad, de acuerdo con el procedimiento PT.IV.202 del SISC, encuadrada dentro del Plan Básico de Inspección de CNVA2 para el año 2009.

Que una parte de la inspección estuvo dedicada a realizar comprobaciones en la aplicación del proceso de gestión de modificaciones de diseño, y otra parte de la inspección se centró en la realización de comprobaciones técnicas como desde el punto de vista de garantía de calidad, sobre una muestra de modificaciones de diseño seleccionadas previamente al desarrollo de la inspección, y que se indica a continuación:

- Que en relación al área de sistemas nucleares las modificaciones seleccionadas fueron las siguientes:
 - **NCD- V/2618:** 2618 Limitador de par VM-BK02B
 - **PCD-V/21698** (compartida) - Discrepancia en circuitos de bloqueo IS por baja presión.
 - **PCD-V/21823:** Enclavamiento mecánico MSIV

DV 158166

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- **PCD-V/22033:** Monitores P contención para determinar condiciones adversas
 - **NCD-V/2650:** Condición degradada V-V-08/21
- Que en relación al de sistemas eléctricos y de instrumentación las modificaciones seleccionadas fueron las siguientes:
- **PCD V/21526:** Sustitución de transmisores de nivel del tanque de almacenamiento de condensado LT-AP04A/B con capilar y fuelle por interferencias RFI
 - **ASC V/30606:** Sustitución tarjetas electrónicas de cabinas 7300 W obsoletas por nuevo diseño
 - **NCD V/2653:** Ajuste “span” caudales IS en FE 940/43 y FE 605 A/B como resultado del análisis de límites de seguridad e incertidumbres.
 - **PCD V/21698 (compartida):** Circuito de bloqueo disparo rango fuente con P-6. Discrepancia cableado cabinas A15 y A16 del SSPS diagramas lógicos (compartida)

Que en relación al de sistemas de ventilación las modificaciones seleccionadas fueron las siguientes:

- **MDM V/30078:** GH HVAC desechos radiactivos Medida de caudales.
- **PCDE V/3005:** GT alojamiento filtros
- **NCD V/2645:** GK, GG Eliminar líneas anuladas
- **NCD V/2646:** GK, GG Eliminar líneas anuladas
- **PCD V/22239:** GG monitor
- **PCD V/30389 :** Humidificador GK

Que en relación con las modificaciones de diseño del área de sistemas eléctricos y de instrumentación, los resultados de las comprobaciones fueron los siguientes:

- Que con la **PCD V-21526**, ejecutada en julio de 2009, se han sustituido los transmisores de nivel del tanque de almacenamiento de condensado, LIT-AP04A/B, y de los tanques de equilibrio del sistema EG, LT-EG04A/B, del tipo ITT [REDACTED] modelo [REDACTED] con capilar y muelle sensor, por otros de [REDACTED] de medida de presión diferencial sin capilares y con rama de referencia llena de agua; del modelo [REDACTED] con indicador digital incorporado los dos primeros, y del [REDACTED] los dos segundos, todos ellos con calificación sísmica y ambiental correspondiente a ambiente MILD y con calificación ambiental correspondiente a ambiente radiactivo los segundos.

Que dicha sustitución estuvo causada, además de por obsolescencia de equipos, por las interferencias RFI que se venían produciendo sobre la señal procedente de los transmisores de nivel del tanque de almacenamiento de condensado.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Que existen tres NCDs asociadas a esta PCD, una de las cuales fue anulada, estando la segunda motivada por el cambio de válvulas manifold de cinco vías por otras de tres vías para los transmisores de nivel del tanque, debido a problemas de repuestos de almacén, y la tercera por la modificación de la posición de dichos transmisores para que el trazado del tubing no supere la cota de la conexión inferior de instrumentación.

Que en cuanto a la calibración post-modificación de los transmisores sustituidos, la Inspección revisó las hojas de resultados de la aplicación de los PMV-103A/B sobre los LIT-AP04A/B respectivamente, y del PMI-100 sobre los LT-EG04A/B y sobre los indicadores que incorporan los nuevos LIT-AP04A/B, ejecutadas en agosto de 2009, las cuales fueron solicitadas a Mantenimiento de I&C por no haber sido aún incorporadas al dossier de la PCD, sin finalizar documentalmente en el momento de la Inspección.

Que en la evaluación de seguridad existe un error en cuanto al control de las válvulas del sistema EG, en el cual intervienen los LT- EG04A/B en vez de los LIT-AP04A/B, error que los representantes de la central se comprometieron a corregir.

Que en cuanto a la **ASC V-30606**, relativa a la sustitución de tarjetas obsoletas de cabinas 7300 de [REDACTED] por tarjetas de nuevo diseño, responde a una SCD emitida en febrero de 2009 causada por la disminución de repuestos en almacén, teniendo como alcance las tarjetas del tipo NRA (correspondientes a RTDs), NLP (convertidoras/aisladoras) y NCB (controladoras).

Que se realizó un plan de sustitución preventiva de tarjetas, derivado de la Regla de Mantenimiento; a ejecutar entre las recargas de 2009 y 2012, dando prioridad a las más problemáticas y de mayor significancia para el riesgo.

Que la sustitución de cada paquete de tarjetas responde a una MDM y conlleva, en cuanto a pruebas, además de las correspondientes pruebas en fábrica, las pruebas de laboratorio tras la retirada del almacén y las correspondientes pruebas de vigilancia periódica aplicables.

- Que la **NCD V/2653**, realizada en agosto de 2007, tuvo como objeto el reajuste de los span de las placas de orificio FE-940/943 y FE-605A/B, a consecuencia de la revisión de los cálculos asociados a dichas placas según la normativa vigente que tuvo lugar durante la realización de los análisis asociados a la revisión de los valores correspondientes a los Requisitos de Vigilancia de las bombas de inyección de seguridad de alta y baja presión.
- Que, como en el caso de la **PCD V-21526**, la Inspección revisó las hojas de resultados de la aplicación del PMI-100 para la calibración de los transmisores afectados por la modificación, las cuales fueron solicitadas a Mantenimiento de I&C por no haber sido aún incorporadas al dossier de la PCD, sin finalizar documentalmente en el momento de la Inspección.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Que, a este respecto, la inspección hizo notar a los representantes de la central la excesiva tardanza en el cierre documental de las modificaciones de diseño, manifestando éstos su intención de agilizar dicho proceso.

- Que con la **PCD V-21698**, finalizada en noviembre de 2007, se ha adaptado la planta a lo establecido en la documentación de diseño, evitando la no reposición de IS ante fallo en posición insertada del pulsador de bloqueo.

Que dicha PCD es consecuencia de una experiencia operativa analizada en el informe PST-25, ocurrida durante el arranque de marzo de 2004, en la que al alcanzar la presión en el presionador correspondiente a 144 Kg/cm² (P-11) se observó que la Inyección de Seguridad en el tren A no se desbloqueaba automáticamente, observándose también que el pulsador de bloqueo no estaba totalmente extraído.

Que a raíz de dicha experiencia, se detectó una discrepancia entre los diagramas lógicos funcionales y los diagramas que reflejan el cableado en planta (situación as-built), consistente en que el fallo del pulsador de bloqueo no debería provocar la pérdida del desbloqueo automático de la señal de IS, y que esta discrepancia afecta a los circuitos de bloqueo de IS por baja presión del presionador y también a los de bloqueo de IS por baja presión de vapor, para ambos trenes y tanto en C.N.Vandellós II como en ambas unidades de C.N.Ascó.

Que, como primera medida, se inspeccionó la instalación de estos pulsadores, observándose en algún caso una instalación del mismo demasiado ajustada a la chapa de panel, aspecto que se corrigió de inmediato.

Que, en el caso de C.N.Vandellós 2 (PCD V-21698) la modificación afectó al cableado de las cabinas A-14 y A-15 del SSPS y fue verificada con la prueba FCN-EAS-8028, en la que se prueban las lógicas afectadas por la modificación desde la actuación de biestables hasta la actuación de componentes, aplicándose a continuación el PMV-022 correspondiente a la prueba de las lógicas de disparo de reactor y actuación de salvaguardias completo.

- Que con la **PCD V-22033**, finalizada en marzo de 2009, se amplía el span de los transmisores de presión de contención de (0-4'5 Kg/cm²) a (-0'5-4'5 Kg/cm²) con el fin de posibilitar la entrada en la guía de gestión de accidentes severos GGRS-4 por el criterio de contención despresurizada por debajo de -0.4Kg/cm² rel.

Que  ha revisado el cálculo de incertidumbres para dichos canales de instrumentación (WENX-01-22), concluyendo que los puntos de actuación asociados a los mismos se mantienen en los mismos valores en unidades de ingeniería, si bien para mantener dichos valores es preciso reajustar los puntos de tarado a las unidades de tensión que correspondan al nuevo reescalado correspondiente al span modificado.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Que en relación con la revisión de los resultados de las calibraciones realizadas sobre los canales afectados tras la modificación, la Inspección solicitó información acerca de la causa de que los valores encontrados para los biestables superaran ampliamente el criterio de aceptación al aplicar los procedimientos PMV-025A/B/C/D, respondiendo los representantes de la central que ello se debe a que con el procedimiento PMV-025 se ha procedido a reajustar el tarado de los biestables, y que tanto antes de ajustar como después se aplicó el PMV-026, correspondiente a la prueba funcional de canal de periodicidad trimestral a través del que se realiza el seguimiento de derivas, con el fin de no romper dicho seguimiento con el reajuste realizado.

Que la razón de que el punto de tarado sea diferente en ambos procedimientos es que mientras en el PMV-025 dicho valor se mide en el propio biestable (señal de 0 a 10 V), en el PMV-026 el punto de medida se coge lo más próximo posible al sensor, es decir, en la tarjeta convertidora (señal de 1 a 5 V).

Que la Inspección indicó que las hojas del informe de resultados completas del mencionado PMV-026 también deberían adjuntarse al dossier de la PCD, así como la mención al mismo como procedimiento afectado de revisión (hoja PA-109), aspecto en que los representantes de la central manifestaron estar de acuerdo y se comprometieron a resolver.

Que en relación con las modificaciones de diseño del área de sistemas ventilación, los resultados de las comprobaciones fueron los siguientes:

- Que se revisó la documentación asociada a la modificación de diseño MDM V/30078, relativa a la realización de unos taladros en dos conductos de ventilación del sistema CVAA del Edificio de Desechos Radiactivos(GH) para la realización de toma de lectura de caudales y contrastar los valores obtenidos con las lecturas del transmisor FT-GII-27. La correspondiente solicitud fue originada por la sección de Mantenimiento, Inspecciones y Pruebas. La Hoja de Control de Implantación recogía que había sido realizada en Noviembre de 2007. Como resultado de esta comprobación se ha emitido la SCD-V-30605 cuyo objeto es la sustitución de los caudalímetros FE-GH-27 y FT-GT-35. La implantación del cambio correspondiente está planificado para 2010.
- Que se revisó la documentación correspondiente al PCDE V/3005, relativa a la revisión del documento "Manual de criterios generales de diseño del sistema GT", revisión 6. El Sistema de Purificación y Purga del Edificio de Contención (GT) dispone de la unidad de filtración GT-AC01. De acuerdo con el "Manual de Criterios de Diseño" Crit-GT revisión 4 esta unidad estaba clasificada como clase sísmica I dentro de la sección correspondiente a las "bases de diseño atendiendo a la seguridad". En la nueva revisión del documento se cambia esta clasificación por otra frase que dice "no categoría sísmica 1, pero a la vez que soporte un terremoto de parada segura". El titular manifestó que la unidad de filtración no

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

requiere que sea diseñada para resistir un terremoto de parada segura (SSE) pero, dado que en el diseño original sí se incluyó este requisito, la unidad realmente está diseñada como clase 1. Por otra parte, esta misma base de diseño indica que este sistema "...será diseñado para ayudar a purgar la atmósfera de la contención tras un LOCA.", que no se modificaba en la nueva revisión del documento. En el momento de la inspección el titular no pudo justificar si todas las funciones asignadas a la unidad de filtración están clasificadas como no relacionadas con la seguridad, aunque base anterior parece indicar que sí es requerida después de un accidente.

- Que se revisó la documentación relacionada con la NCD V/2645 relativa a modificaciones asociadas a las unidades de filtración GK-AC01B, GG-AC01 A/B y GT-AC01. La correspondiente solicitud fue generada por la sección de Mantenimiento en Mayo de 2007 y estaba pendiente de la firma de la Dirección de Central. En el momento de la inspección no se pudo justificar las causas por las que se encontraba parada desde la fecha anteriormente indicada.

Que se revisó la documentación relacionada con la NCD V/2646 relativa a modificaciones asociadas a la unidad de filtración CG-AC01. La correspondiente solicitud fue generada por la sección de Mantenimiento en Mayo de 2007 y firmada por la Dirección de Central en Julio 2007, pero se encontraba pendiente de implantación. En el momento de la inspección no se pudo justificar las causas por las que se encontraba parada desde la fecha anteriormente indicada.

- Que se revisó la documentación relacionada con la PCD V/22239 relativa a la modificación del Documento Base de Diseño del sistema de CVAA del Edificio de Combustible. Dicha modificación consistía en la inclusión de un párrafo indicando que por señal de aislamiento del sistema por alta radiación el monitor de radiación del tren A pasaba a tomar muestras del Sistema de Extracción de emergencia. Según manifestó el titular los monitores considerados como postaccidente son RT-GG-35A, RT-GG-42 y RT-GG-41; los dos primeros clasificados como Categoría 2 y el tercero como Categoría 3 de acuerdo con la R.G. 1.97.
- Que se revisó la documentación relacionada con la PCD V/30389 relativa a la sustitución del humidificador del tren B, así como distintas modificaciones eléctricas y mecánicas de dicho equipo en tren A y tren B. La puesta en servicio del nuevo equipo fue en Septiembre de 2008. En ambos trenes A y B el modelo de humidificador instalado es MK5. El PCD está pendiente de actualización de la documentación correspondiente.

Que en relación con las modificaciones de diseño del área de sistemas nucleares, los resultados de las comprobaciones fueron los siguientes:

- Que respecto a la NCD-V/2618 se explicó que esta MD consiste en situar el limitador de par al 20% de apertura en la válvula motorizada VM-BK02B de la aspiración del sistema de

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

rociado de la contención desde el tanque de recarga, ya que por error se encontraba con el baipás anulado, al indicarse así en la ficha técnica de la válvula. Que, a preguntas de la inspección, el titular explicó que este tipo de válvulas clava mucho en el cierre y los altos esfuerzos pueden actuar el limitador de par e impedir que la válvula abra; para evitar esto se baipasa la acción del limitador hasta un valor que, en este caso, es del 20%.

Que, asimismo, se explicó que la válvula había estado correctamente situada con el limitador de par activo a partir del 20%, a pesar de que la ficha técnica especificaba erróneamente un baipás del 0%. Esta inconsistencia se detectó tras la ejecución en febrero de 2007 de la prueba periódica según procedimiento PTV-48.01, en la cual la válvula tuvo un fallo al cierre. Entre las acciones correctoras aplicadas entonces, se situó el baipás del limitador de par al 0%, conforme a la ficha técnica, además de establecer pruebas periódicas cada 21 días hasta la siguiente recarga. Posteriormente, durante la diagnosis realizada a la válvula en la recarga de junio de 2007, se identificó el error en la ficha técnica al comprobar que el bloqueo del limitador de par estaba incorrectamente anulado. Como acción correctora se emitió la NCD, se corrige la ficha técnica de la válvula y se modifican el diagrama de control y cableado y el lógico 3860-2Y-N.BK102, para incluir la nota 2 indicando que el bloqueo del alto par de apertura se produce a partir del 20% de la carrera.

Que como consecuencia de los errores descritos la válvula estuvo incorrectamente ajustada con el baipás del limitador de par anulado desde febrero de 2007 hasta la 15ª recarga posterior de junio de 2007, alrededor de 4 meses. Que esta válvula se encuentra normalmente abierta, en posición segura.

Que la Inspección solicitó copia del diagrama lógico y de la ficha técnica. Asimismo, se revisó el histórico de resultados de las pruebas estáticas asociadas a la GL 96-05, confirmando el valor "as left" de la 15ª recarga y que no se identifican fallos a la apertura de la válvula.

- Que sobre la PCD-V/21823 se explicó que esta MD se implantó con el fin de instalar un mecanismo de bloqueo de las válvulas solenoide piloto de las de aislamiento de vapor principal (MSIV) en la posición correspondiente a MSIV cerrada. Con esta MD se pretende garantizar el aislamiento de vapor principal, cuando este haya sido requerido, evitando así la potencial apertura de las MSIV en caso de agotamiento de las baterías que mantienen energizadas las solenoide piloto tras un SBO.

Que se revisó el dossier de esta MD, comprobando que en la hoja de control de implantación (HCI) figura el conforme de operación del 21.08.07, que según el titular puede considerarse la puesta en servicio (este espacio sin cumplimentar). Que, asimismo, la fecha de terminación documental que consta en dicha HCI es el 16.06.09.

Que la Inspección solicitó información sobre los procedimientos afectados por esta MD, ya que el dossier no recogía esta información, y que el titular suministró copia del listado de

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

procedimientos afectados, recuperados de su aplicación informática, comprobando que no existen POEs identificados. Que, sin embargo, el POE-ECA-0.0 sí ha sido objeto de modificación, para eliminar la precaución previa al paso 16, por la cual se establecían acciones manuales para acelerar la despresurización del colector de vapor. Que se aportó copia de los correspondientes formatos cumplimentados del POE-PGP (proceso de mantenimiento de POEs), de fecha 30.08.07, y del PA-102 de propuesta de modificación de procedimientos, de 27.02.07.

- Que, posteriormente, la Inspección verificó en sala de control que las llaves para deshabilitar el mecanismo de bloqueo se encuentran bajo el control administrativo del supervisor, y que dicho control no ha sido modificado salvo para incluir estas llaves en el listado existente en el POA-203 de control de llaves. Que, asimismo, se comprobó localmente la instalación de los mecanismos en la ubicación de las MSIV. Que durante esta visita se comprobó la fuga existente en la válvula solenoide AB26BS1 (solenoide del tren A de la VM-AB26B) mediante la salida de vapor a la atmósfera. Que el titular explicó que dicha fuga es objeto de seguimiento por parte de la central, y que se verifica que la presión en la cámara superior del accionamiento de la MSIV no supera el valor de vigilancia preestablecido. Que, asimismo, se indicó que estaba prevista la reparación en la próxima parada que se prevé efectuar a corto plazo para corregir otras anomalías.

Que respecto a la NCD-V/2650, se explicó que estaba asociada a la condición anómala CA-V-08/21, que se emitió en noviembre de 2008, tras la superación del caudal máximo especificado en la CLO 3.4.6.2.e a través de la válvula de regulación de caudal de inyección a sellos BG-053, como consecuencia de los movimientos que se producen en el obturador de estas válvulas ante variaciones del proceso. Que con esta MD se implanta la acción correctora identificada en la condición anómala de sustituir las válvulas de regulación de , tipo globo, por válvulas de aguja de cero fugas, más adecuadas para la función de regulación asignada.

Que el titular explicó que la demora en el cierre de la MD se debió a que por error las primeras válvulas suministradas, de , no eran de cero fugas, por lo que fue preciso diferir la sustitución de las válvulas a la 16ª recarga de junio de 2009 para instalar las que suministrase el mismo fabricante, pero de cero fugas.

Que la Inspección revisó el dossier de la MD y solicitó copia de la curva de funcionamiento Cv(carrera), además de otros detalles de la implantación, todo lo cual fue suministrado por el titular.

Que, según las indicaciones del titular, la condición degradada se encuentra cerrada y resuelta, no habiéndose detectado más problemas de operación relacionados con los caudales de inyección a sellos de las BRR.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Que en relación con los aspectos tratados por el Área de Garantía de Calidad, los resultados de las comprobaciones fueron los siguientes.

- Que la **PCD V/21526** sobre cambio de transmisores de nivel por obsolescencia tecnológica". Recarga 16, se inició por obsolescencia del material, en concreto por la degradación y vulnerabilidad funcional provocados por interferencias RFI de los transmisores de nivel instalados en el tanque de almacenamiento de condensado, LT-AP04A/B.

Que desde el punto de vista de Garantía de Calidad, la Inspección se centró en el cambio de los transmisores de nivel del tanque de almacenamiento de condensado (actualmente marca [REDACTED] modelo [REDACTED] por transmisores [REDACTED]). Que los aspectos que La Inspección revisó de esta PCD fueron: compra y fabricación de los nuevos transmisores, prueba funcional e intervenciones de las unidades de garantía de calidad en la PCD.

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.

Sustitución del modelo [REDACTED] por el modelo [REDACTED] y adquisición del modelo de [REDACTED]

Que la Especificación original Y- 111C (26-4-91) aplicable a transmisores electrónicos indica en el punto 5B7a que los transmisores de nivel, en los puntos en contacto con el fluido serán de acero inoxidable 316. Que esta característica la cumple el nuevo modelo instalado. Que tanto el modelo antiguo como el instalado son clase 1E.

Que en este caso para la adquisición del transmisor de nivel no se salió a petición de ofertas dado que [REDACTED] es el agente de compras que suministra los transmisores de [REDACTED]. Que la oferta de [REDACTED] 83.531 especifica que tanto el material del cuerpo como las partes internas del nuevo transmisor son de material inoxidable y que la clase de diseño es 1E. Que en la oferta se incluyen los datos de proceso del nuevo transmisor.

Que se exhibió el pedido 4700180701, dirigido a [REDACTED] por ANAV. Que el código de garantía de calidad en este caso es CCYBC1E2S, lo que implica que no hubo inspección en origen. Que este pedido, además de incluir los requisitos de calidad, se realiza en base a la oferta de [REDACTED] que se referencia en el mismo (oferta 83.531)

Que a este respecto la Inspección analizó la siguiente documentación:

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- El certificado de cumplimiento con el pedido de [REDACTED]
- El certificado de conformidad de materiales de [REDACTED]. Que de acuerdo con este certificado el material suministrado es acero inoxidable AISI 316
- El certificado de calibración del instrumento
- El certificado de calidad en el que entre otros aspectos se especifica que la fabricación se ha realizado de acuerdo al manual del fabricante (que cumple el Apéndice B del 10 CFR 50) y que la serie de transmisores suministrados satisfacen IEEE Std 323-1983 y IEEE Std 344-1987 para ambiente mild.
- El plano 0301-0426 de [REDACTED] con la descripción de los transmisores y los correspondientes a su montaje.
- El Informe de Evaluación de [REDACTED] como agente de compras con fecha 16/06/06. Que de acuerdo con este informe [REDACTED] está cualificado como Almacenista y Agente de Compras.

Prueba funcional

Que a la Inspección comprobó que la PCD V/21526 establece para la sustitución de los transmisores la prueba funcional "Sustitución de los transmisores LT-AP04A y LT-AP04B", realizada el día 1-julio de 2009 mediante las OT's 400668 y 669. Que como se indica en este mismo Acta, dichas pruebas fueron verificadas por Garantía de Calidad de Planta.

Actuaciones de las unidades de garantía de calidad

Se exhibió la hoja de conformado de esta PCD, realizado por D. [REDACTED] (de [REDACTED]) y aceptado por el GCV. Que este informe se realiza en diferentes partes: el 20/11/2007, 29-11-2007, el 24-01-08 y el 30/04/2009 en función de las partes del PCD que llegan desde las diferentes secciones de ingeniería a la sección de garantía de calidad. Que según se dijo para el caso de la Dirección de Central aún no había sido conformado el PCD debido al retraso con el que se envía a Garantía de Calidad (GVC). Que este informe no tiene diferentes revisiones a pesar de que se realiza y firma en diferentes fechas. Que de acuerdo con el comentario final todos los temas están resueltos; que este comentario final no lleva fecha. Que el informe no lleva incorporado el conformado del PCD correspondiente a la Dirección de Central.

- Que se exhibió el Informe de Auditoría V-MAN-032 de fecha 20/10/08. Que este informe recoge la disconformidad 08/348 (categoría C) relativa a la necesidad de revisar el PG-3.01(rev.3) "Control de modificaciones de diseño" debido entre otros aspectos a que la intervención de GVC en el cierre no está suficientemente especificada. Que según se dijo esta acción está abierta para subsanar las debilidades detectadas por la Inspección en el párrafo anterior. Que el hecho de que esta acción esté abierta no implica que GVC no deba

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

abrir diferentes revisiones del Informe. Que en esta auditoría se abrieron dos disconformidades más, una referente a la revisión de procedimientos afectados por las modificaciones y otra relativa a que el procedimiento PG-3.01 citado no contempla la obligatoriedad de conformado por GCV de las NCD's.

- Que durante el montaje las intervenciones de Garantía de Calidad de Planta realizaron los siguientes Informes de supervisión de los trabajos relacionados con la sustitución de los transmisores LT-AP04A y LT-AP04B.
 - Informe de Supervisión Mantenimiento Mecánico, referencia SMD-MM-00005-V, a las OT's 363783 y 363784 ejecutadas por personal de ANAV y [REDACTED]. Que este Informe adjunta una Lista de Chequeo cumplimentada. Que garantía de calidad chequeó la documentación utilizada, la ejecución, la cualificación del personal, los materiales y repuestos instalados y los END realizados.
 - Informe de Supervisión de Mantenimiento Instrumentación, referencia SMD-MIC-00010-V, a las OT 400668/400669 correspondientes a las pruebas funcionales. Que estas OT's fueron ejecutadas por [REDACTED]. No se identifican disconformidades. Que se informó a la Inspección que el cierre documental no ha sido realizado debido a que en los procedimientos de Mantenimiento no se recogía el punto de tener que enviar el informe al conformado de GC. Que según se dijo no se había abierto al respecto una acción en el Sistema de Acciones Correctivas.
- Que la Inspección se trasladó al almacén de nivel B y comprobó que la ubicación de estos transmisores se correspondía con los de su ficha y que se encontraban adecuadamente etiquetados. Que en el momento de la Inspección el número de transmisores del modelo [REDACTED] almacenados era de tres.
- Que en relación al Programa de Acciones Correctoras: Ges Acc, se revisaron las siguientes disconformidades:
 - Disconformidad código 06/0098, entrada como NC categoría B, con fecha de emisión 20-01-06, "Inspección del CSN de MD ref CSN/AIN/VA2/05/579", que se encuentra cerrada con fecha 10-02-2009. Se comprueba la acción 3 de prioridad 3 sobre errores existentes en el catálogo de elementos. Se expone que [REDACTED] ha modificado la sistemática de actualización de los elementos del catálogo.
 - Disconformidad código 08/3845, entrada como NC categoría C, con fecha de emisión 25-11-08, "Procedimiento PA-109", con fecha de cierre 04-05-09. Se aprueba su revisión 4.
 - Disconformidad código 08/3848, entrada como NC categoría C, con fecha de emisión 25-11-2008, "Revisar PG-3.01", aún abierta. La acción nº 1 con plazo 30-12-09 de revisión del procedimiento aún sin cerrar.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Disconformidad código 08/3847, entrada como NC categoría B, con fecha de emisión 25-11-2008, "Falta de revisión procedimientos afectados por AMP's", aún abierta. Dichas NC consta de 12 acciones asociadas.
- Disconformidad código 04/0387, entrada como NC categoría B, con fecha de emisión 21-05-04, "No se han entregado a ANAV la copia actualizada de su MC", cerrada el 28-07-04. La acción nº 1 presentar copia por [REDACTED] de su MGC, cerrada.

Que en relación al citado proceso de gestión se realizaron las siguientes comprobaciones genéricas:

[REDACTED] Que el procedimiento PG-3.01 que rige el proceso de gestión de las modificaciones de diseño se encuentra actualmente en revisión 4 de noviembre de 2006. Que a grandes rasgos este procedimiento cubre la gestión de todo este proceso, desde la propuesta de solicitud (PSL) hasta la entrega de las hojas de implantación de la modificación, y de todos los estados intermedios por los que discurre el estado de la modificación: diseño, categorización e implantación.

Que, según expusieron los representantes del titular, una PSL emitida puede corresponder a una presolicitud de una modificación por "Obsolescencia de Material (OM)", de una "Modificación Física", de una "Modificación Documental (DD)" o de una "Modificación de Diseño por Mantenimiento".

- Que las modificaciones OM, se llevan a cabo mediante un análisis de sustitución de componente, antes de su implantación por mantenimiento mediante una MDM, y finalmente se cierra por la Ingeniería de Diseño.
- Que las presolicitudes de "Modificaciones Físicas" son sometidas a una proceso de categorización por parte del Comité de Evaluación de Propuestas (CEP) de acuerdo con la "Guía de Gestión GG-0.02 – Valoración y categorización de propuestas", actualmente en revisión 1 de 17 de febrero de 2009. Que tras el paso por el análisis del CEP, la PSL puede desembocar en una "Notificación de Cambio de Diseño (NCD)" si el tema en cuestión requiere una solución urgente o e una solicitud de cambio de diseño (SCD). En este caso la SCD es analizada por el Comité de Revisión de Propuestas del Emplazamiento, y desemboca en una modificación de diseño física en curso cuyo diseño y desarrollo hasta su implantación conforma el paquete de cambio de diseño (PCD).

Las modificaciones documentales no requieren ni la categorización por el CEP ni las fases posteriores de una modificación de diseño física, y sólo desembocaría en modificación con PCD en caso de requerir acciones físicas.

- Que las MDM son realizadas e implantadas directamente por Mantenimiento sin los pasos de las modificaciones descritas.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Que tras la implantación de la modificación y su entrega por Mantenimiento a Operación, esta organización entregará la hoja de control de implantación a la Ingeniería de Diseño, y es el punto de partida para la configuración documental asociada a la modificación.

Que según manifestaron los representantes del titular está previsto en una próxima revisión del procedimiento PG-3.01 mencionado desdoblarse las hojas de control de implantación (HCI), de forma que aludan al hito de la modificación: HCI técnica, HCI de montaje de la modificación y HCI de su puesta en marcha.

Que se realizaron comprobaciones en relación a la aplicación concreta de la guía de valoración y categorización de propuestas a la muestra de modificaciones seleccionadas con el siguiente resultado:

- Que de todas las modificaciones de la muestra se habían sometido a las siguientes:

NCD-V/2618, que había sido categorizada con la puntuación 150 puntos al considerarse una mejora de diseño asociado a componente crítico.

Que, al respecto, en la reunión final de la inspección se comentó que dada la importancia para la seguridad de la modificación, esta categorización era “baja”. Que los representantes del titular comentaron que es una modificación ya implantada a pasar de no estar clasificada con una puntuación demás de 300 puntos. Que, por parte de los inspectores del CSN, se expuso que para dar crédito al proceso de categorización de propuestas, o bien éste es aplicado adecuadamente o en otro caso los resultados que proporcione deben ser acordes con la importancia de la modificación para la seguridad.

- PCD-V/21823, que fue categorizada con una puntuación de 300 puntos y la PCD-V/21526, categorizada con 200 puntos.
- El resto de las modificaciones de la muestra seleccionada no fue sometido al proceso de categorización por ser de origen “antiguas” en una fecha entre la revisión de la guía de valoración y categorización o por ser modificaciones documentales.

- Que se realizaron comprobaciones del estado y categorización de modificaciones de diseño asociadas a la resolución de condiciones anómalas abiertas y de sistemas que permanecían dentro de la categoría a1) de la RM en el momento de la inspección dentro de una muestra preseleccionada. Que como resultado de tales comprobaciones no se identificaron desviaciones ni otra deficiencia.
- Que en relación al balance de modificaciones de C. N. Vandellós II, el titular presentó el estado de PSLs, de SCDs y de PCDs en la fecha de la inspección. Que de acuerdo a la

SN

**CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**

documentación mostrada a la Inspección del CSN, el balance de modificaciones en cualquier estado a gestionar por el titular es el siguiente:

- Que en cuanto a PSLs físicas había emitidas 119 de las que 5 eran de origen antiguo y no habían sido sometidas al proceso de categorización, 114 nuevas con el siguiente estado: 62 pendientes de enviar al proceso de WF, 14 pendientes de aprobación por el jefe de unidad y 38 pendientes del CEP para categorización.
- Que se verificó el origen de las PLS emitidas, pudiendo comprobarse la unidad de mantenimiento mecánico, la Oficina Técnica de Operación, Operación Mantenimiento Eléctrico y la Ingeniería de Planta son las que mayor número de presolicitudes han emitido de este grupo.
- Que respecto de las SCDs físicas, había 69 en total, de las que 34 eran de origen antiguas y las 35 restantes nuevas. Que de las 69, 19 tenían una categorización igual o superior a 300 puntos, 45 entre 100 y 229, 4 menor que 100 y 1 a la que no se le aplicó el proceso de categorización.
- Que se verificó el origen de las SCDs físicas existentes en el momento de la inspección y se pudo comprobar que Mantenimiento Mecánico, Mantenimiento Eléctrico, Mantenimiento de Instrumentación y la Oficina Técnica de Operación son los principales contribuyentes a las solicitudes de modificación de diseño físicas existentes en el momento de la inspección.
- Que en cuanto a PCDs, se identificaron 40 en diseño programado con una categorización alta, y 40 no programados con una baja categorización. Que se identificó también que se habían entregado 76 PCDs (35 físico/documentales y 41 físicos) que estaban pendientes de hoja de control de implantación (HCI).
- Que los PCDs programados tienen un plazo máximo de ejecución de dos años.
- Que se revisó la relación de modificaciones de diseño implantadas en lo que va de año 2009 hasta el momento de la inspección mostrada por los representantes del titular con una puntuación, y se pudo comprobar que aproximadamente cincuenta tenían una puntuación superior a 300 puntos, aunque hay que matizar que un buen número de estas modificaciones son parte de modificaciones como la de implantación del sistema EJ o cambios en el sistema GJ por poner un ejemplo.
- Que al respecto de la información anterior, en la reunión final de la inspección se comunicó a los representantes del titular, que el informe anual de modificaciones de diseño preceptivo que se recibe en el primer trimestre de cada año en el CSN, no representa adecuadamente la visión de la situación indicada en el párrafo anterior de este Acta, y que al respecto sería conveniente adaptar la estructura y contenido de dicho informe a la situación real de las modificaciones en ANAV.
- Que, en relación al contenido concretamente, en la reunión la Inspección del CSN indicó a los representantes del titular que en dichos informes anuales se echa en falta la incorporación de la descripción de lo más significativo del problema iniciador de la

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

modificación y sus causas, y ello con la intención de da facilitar la preparación de estas inspecciones y su comprensión como medida para eliminar las causa que dieron origen al problema.

- Que se realizaron comprobaciones del flujo de las hojas de control de implantación. Que tales comprobaciones se llevaron a cabo sobre los listados de modificaciones de diseño en fase de montaje que mostraron los representantes del titular, los cuales señalaron las modificaciones que podían estar implantadas en el momento de la inspección, pero que la unidad de Ingeniería de Diseño no disponía de las correspondientes hojas de control de implantación, que debe proporcionarle la unidad de Planificación, y que por tanto no había iniciado la configuración de la documentación. Estas modificaciones son las siguientes: NCD-V-2681-01, V-NCD-30662 y V-NCD-3057-01

Que, posteriormente, la Inspección del CSN entró en contacto con representantes de la organización de planta para conocer las causas de estos retrasos en la emisión de las hojas de implantación. Que según se manifestó, en el momento de la inspección, las hojas de implantación correspondientes a las citadas modificaciones estaban ya emitidas, si bien reconocieron que hubo un retraso desde su implantación hasta la difusión de dichas hojas.

- Que asimismo, los representantes de planta, informaron a la Inspección del CSN sobre los tiempos medios que transcurre entre la firma de Operación y la difusión de la hoja de control de implantación. Que según la documentación mostrada a la Inspección del CSN el tiempo medio en realizar todos los pasos desde que Planificación entrega la hoja de control de implantación a Operación hasta que se distribuye a las diferentes unidades organizativas a través del centro de control de la configuración es entre once y doce días. Que este es el resultado de un análisis realizado al respecto sobre 21 NCDs y 224 PCDs. Que asimismo, hay un pequeño porcentaje de PCDs del orden del 5% de la muestra seleccionada para este análisis, que supera este tiempo medio, y que para averiguar las causas de este retraso debería de analizarse cada caso individualmente.

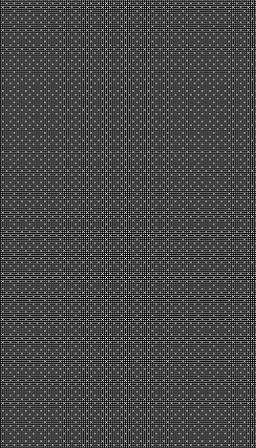
- Que en relación con la capacidad de gestión de ANAV de las modificaciones la unidad de Ingeniería de Diseño indicó a la Inspección del CSN que tenía la intención de equilibrar la capacidad de configurar la documentación asociada al diseño de la modificación con la capacidad de diseño, y que para ello había propuesto la dedicación de nuevos recursos. Que asimismo, en línea con lo anterior, Mantenimiento también indicó a la Inspección que tenía planificado dedicar nuevos recursos al apoyo a los preparadores dedicados a la gestión de la implantación de las modificaciones de diseño en lo relativo a la generación de la documentación asociada a esta tarea.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

– Que en relación al volumen de modificaciones de diseño que deben gestionarse cada año el titular ha puesto en marcha iniciativas con objeto de reducir el número de modificaciones. Que entre estas iniciativas los representantes del titular indicaron las siguientes:

- El funcionamiento de dos nuevos Comités : El CSS- Comité de Salud de Sistemas y el CORA –Comité de revisión de Acciones Correctoras. Que estos Comités tienen como fin analizar si el las causas que han motivado un problema están bien identificadas y si las acciones son las correctas para solventar el problemas. Que en este sentido se cuestión si la solución de un problema es una modificación de diseño o si existen otras acciones alternativas.
- Que se están optimizando los programas de mantenimiento preventivo de los equipos mediante la realimentación de los resultados de otros procesos, como por ejemplo el de la RM y de fiabilidad de sistemas (“equipment reliabiliy”), proceso que está aplicándose ya por la Ingeniería de Planta.

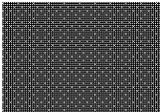


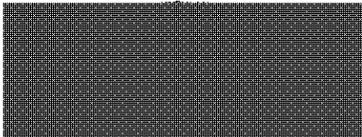
Que los representantes del titular mostraron a la Inspección del CSN el registro histórico de la evolución de los fallos funcionales evitables por Mantenimiento desde el año 2002 hasta lo que va de 2009. Que según pudo observarse el número de fallos se mantiene prácticamente constante desde le año 2002 mientras que el número de fallos en equipos soportes se va reduciendo, y ello debido básicamente a que se han ido optimizando los programas de mantenimiento preventivo de los equipos de estos sistemas. Que el responsable de mantenimiento General de la central manifestó que dedicarían esfuerzos adicionales para reducir el número de fallos de los equipos de los sistemas de seguridad.

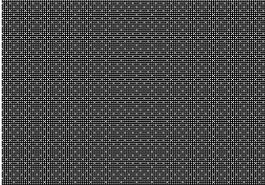
SN

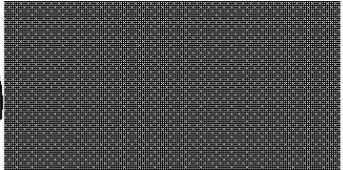
CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

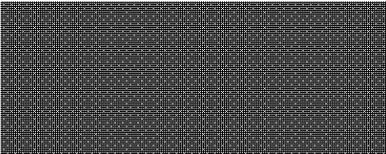
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 33/2007, de 7 de noviembre, de reforma de la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente Acta, por triplicado, en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 2 de febrero de 2010.

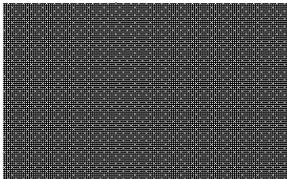
Fdo.: 
Inspectora CSN


Fdo.: 
Inspectora CSN


Fdo.: 
Inspectora CSN

PA 
Fdo.: 
Inspector CSN

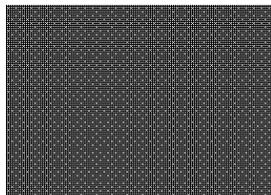

Fdo.: 
Inspector CSN


Fdo.: 
Inspector CSN

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

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/VA2/10/722 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 2 de junio de dos mil diez.



Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Página 1, cuarto párrafo:** 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 1, cuarto párrafo:** Comentario:
Donde dice "...realizar la inspección de modificaciones de diseño fermentes de acuerdo con el..."
Donde dice "...realizar la inspección de modificaciones de diseño permanentes de acuerdo con el..."
- **Página 3, tercer párrafo:** Información adicional:
Ya se ha emitido la rev.1 de la ESD-1824 que corrige el error detectado por la inspección.
- **Página 3, penúltimo párrafo: NCD V/2653.** Comentario:
Donde dice "...de los cálculos asociados a dichas placas según la normativa vigente que tuvo lugar durante la realización....",
Debería decir "...de los cálculos asociados a dichas placas según la normativa vigente (ISO 5167-2003) que tuvo lugar durante la realización...."
- **Página 5, tercer párrafo: PCD V/22033.** Información adicional:

Se informa que los informes de resultados están ya incluidos en el Dossier del PCD, formando parte de la revisión 1 de la Hoja de Control de Implantación del PCD (HCI REV. 1 PCD-V/22033) de fecha 24/11/2009, como anexos a la misma.

- **Página 6, primer párrafo: PCD V/3005.** Información solicitada:

En relación con la justificación de si todas las funciones asignadas a la unidad de filtración están clasificadas como no relacionadas con la seguridad se indica lo siguiente:

1. La función de la Unidad de Filtrado de Aire de Baja Capacidad de Purga (GT-AC01), es la de filtrar la purga de la atmósfera (H2) de contención tras un LOCA.

Acorde a lo indicado en el apartado 6.2.5.1.1 del E.S., *“los elementos utilizados para la purga de hidrógeno sirven **como apoyo a los recombinadores de hidrógeno** y son capaces de ventear y purgar la atmósfera de la contención para mantener la concentración de hidrógeno por debajo del 4% en volumen tras un LOCA...Con excepción de las penetraciones de la contención y válvulas de aislamiento asociadas, **este conjunto no es redundante ni de categoría sísmica 1, tal como permite la R.G. 1.7”***

Es decir, es correcto clasificar como categoría sísmica 2 la Unidad GT-AC01, ya que no realiza una función de seguridad. La función de seguridad es realizada por el sistema GS (Control de Gases del Combustible del Edificio de Contención) por medio de las recombinadores de hidrógeno (GS-RH01A/B) clase y redundantes entre sí, quedando la unidad GT-AC01 como apoyo de aquellas.

2. Por otra parte la duda razonable detectada por el CSN ya fue corregida en el paso de Criterio de Diseño (CRIT-GT) a Documento de Base de Diseño (DBD-GT):

Con la emisión del PCDE V-3005, en el apartado 3.1.D (Bases de Diseño atendiendo a la Seguridad) del Criterio de Diseño del Sistema GT, se indicaba de forma incongruente que la unidad GT-AC01 siendo No Clase (No Categoría Sísmica 1), realizaba una función de seguridad (purgar la atmósfera de la contención tras un LOCA).

En la conversión de CRIT-GT a DBD-GT se pasó esta Base inicialmente considerada como de Seguridad a una Base de Diseño de Producción (Así consta en la Hoja de Control de Conversión– Discrepancia Nº 7).

En la revisión vigente (Rev. 6 de Feb-06) de la DBD-GT, la cual supera y anula el CRIT-GT, ya se indica como Base de Diseño de Producción (No de Seguridad) en su apartado 3.2.E, la función de purga de la unidad GT-AC01, indicando que *“El Sistema de Purga de Baja capacidad de la contención **podrá** abrirse tras un LOCA..”*.

- **Página 6, segundo párrafo: NCD V/2645.** Información adicional y comentario:

La NCD no dispone todavía de su ESD para su aprobación, por lo que no puede ser programada. Adicionalmente se indica que la ESD no ha sido activada puesto que la propia NCD no ha sido priorizada. El hecho de que no estaba priorizada fue comentado por ANAV a la Inspección durante el cierre de la misma).

- **Página 6, tercer párrafo: NCD V/2646.** Comentario.

Según se indicó a la Inspección en la reunión de cierre, por criterios de priorización del conjunto de modificaciones a implantar, esta NCD no ha sido programada hasta la fecha.

- **Página 6, antepenúltimo párrafo: PCD V/22239.** Información adicional:

La fecha de actualización de la documentación del PCD V/22239 ha sido el 17/12/2009.

- **Página 7, tercer párrafo. NCD V/2618.** Información adicional:

Se describe a continuación la evaluación de la capacidad disponible para la apertura de la VM considerando el by-pass de apertura al 0%:

En la R10, Protocolo 38, OT - 197054 (4/4/1999), se ajustó la VM en el dial con posición (1,9) correspondiéndole un valor de ajuste de banco de 96 lbft. El by-pass de apertura se dejó en el 20,49%. Posteriormente, en la intervención efectuada en febrero de 2007, con la OT - 349344, se ajustó la VM con el dial de apertura en la posición 3 y el by-pass a 0% como figuraba en la Ficha Técnica (FT).

EVALUACIÓN DE APERTURA CON EL BY-PASS AL 0% Y EL DIAL DE AJUSTE EN LA POSICIÓN 3.

Atendiendo a la prueba de calibración del actuador en el banco, realizada en la R10 con la OT - 197054 (2/4/1999), en la posición 3 del dial de apertura se registró un valor de 173 lbft..

El factor de vástago registrado en la prueba de diagnosis (OT 197054) fue del orden de 0,0148.

Considerando este factor de vástago (coef. de fricción) la VM tendría una capacidad disponible con el 0% de by-pass de $173/0,0148 = 11689$ lb.

Empuje requerido - Debido a la presión diferencial aplicable se requieren 4183 lb, considerando que en la prueba de diagnosis se registraron 1674 lb en el despegue de la válvula; el requerido sería del orden de $4183 + 1674=5857$ lb.

Este valor de 5857 lb es inferior al disponible de 11689 lb y el margen disponible sería del orden del 99%.

Conclusión: La VM con los ajustes efectuados en Feb. De 2007, dial de apertura a 3 y by-pass al 0%, tenía capacidad suficiente para abrir y disponía de un margen adicional del 99%. Con ello podemos asegurar que la VM hubiese cumplido su función de seguridad si hubiera sido necesario. Siendo también conveniente mencionar que la VM se encuentra normalmente abierta.

- **Página 8 de 17, primer párrafo:** Comentario. En relación a que los POEs no estaban identificados en el listado de procedimientos afectados por el PCD (Anexo I del procedimiento PA-109 "Control de modificaciones de diseño"), el titular informó a la inspección de que las modificaciones a los POEs tienen su propio proceso de gestión de los cambios, de acuerdo al POE-PGP "Plan de Generación de los procedimientos de emergencia de C.N.Vandellòs II" siendo éste el motivo por el que no estaban identificados en el Anexo I del PA-109. Tal y como se indica a continuación en el mismo párrafo el formato correspondiente del POE-PGP existía y estaba correctamente cumplimentado. Por ello se considera que el párrafo del acta debería indicar lo siguiente:

Donde dice, "...procedimientos afectados, recuperados de su aplicación informática, comprobando que no existen POEs identificados."

Debería decir, "...procedimientos afectados **según el Anexo I del PA-109, recuperados de su aplicación informática, comprobando que no existen POEs identificados, puesto que los cambios a POEs se gestionan mediante un procedimiento específico, el POE-PGP "Plan de Generación de los procedimientos de emergencia de C.N. Vandellòs II"**".

- **Página 8 de 17, final del segundo párrafo:**

Comentario: Donde dice "...(solenoides de tren A de la VM-AB26B)...", debe decir "...(solenoides de tren A de la **HV-AB26B**)...",

Información adicional: En la parada programada del 03.12.2009 para regular los caudales de agua de refrigeración de la BRR-C, se realizó una maniobra de cierre y apertura de la válvula, quedando la cámara de la misma en 0 kg/cm². Desde esa fecha se ha mantenido completamente despresurizada, sin fuga, por lo que se ha dado por finalizado el seguimiento especial.

- **Página 10 de 17, penúltimo párrafo:**

Comentario: Donde dice "...y aceptado por el GVC", debería decir "y aceptado por el **GCV**."

- **Página 10 de 17, penúltimo párrafo:** Comentario e información adicional. En relación a la frase:

"Que de acuerdo con el comentario final todos los temas están resueltos: que este comentario final no lleva fecha."

Indicar que la única página con comentarios que no lleva fecha es la 1 de 6, dicha página recoge los comentarios de las listas de verificación utilizadas (páginas 2 de 6 y 5 de 6 del documento) las cuales están fechadas con fecha 29/11/2007"

- **Página 10 de 17, penúltimo párrafo:** Comentario e información adicional. En relación a la última frase del párrafo:

"Que el informe no lleva incorporado el conformado del PCD correspondiente a la Dirección Central".

Indicar que con la documentación de revisión se suele incluir una copia de la portada de la PCD para temas únicamente administrativos por lo que no es necesario que esté conformada.

- **Página 10 de 17, último párrafo:** Comentario. Donde dice, "*Que este informe recoge la disconformidad 08/348...*", debería decir, "*Que este informe recoge la disconformidad 08/3848...*"

- **Página 10 de 17, último párrafo:** Comentario.

Donde dice, "*...debido entre otros aspectos a que la intervención de GVC...*", debería decir, "*debido entre otros aspectos a que la intervención de GCV....*".

- **Página 10 de 17, último párrafo:** Comentario e Información adicional.

Pese a que lo recogido en acta no es incorrecto, consideramos que sería más adecuado referenciar a este respecto las acciones **08/3481** y **08/3485**, abiertas también, en el transcurso de la auditoría V-MAN-032.

- **Página 14 de 17, penúltimo párrafo:** Información adicional

El contenido del informe anual de MD del 2009, remitido al CSN mediante carta de referencia CNV-L-CSN-5253 y fecha 23/03/2010, ha sido modificado considerando los comentarios de la Inspección.

- **Página 14 de 17, último párrafo:** Comentario.

En relación con lo indicado en este párrafo, se señala que este comentario puede afectar a las Modificaciones de Diseño más antiguas que aparecen en el citado informe, pero que en los últimos años, ya se viene haciendo un esfuerzo en este sentido para mejorar la descripción de las MDs y las causas que originan a las mismas, para las nuevas MDs que se incorporan al informe.

- **Página 15 de 17, segundo párrafo:** Comentario.

La referencia de la V-NCD-3057-01 es incorrecta, puesto que no existe. Se desconoce la referencia correcta de la NCD que se pretende mencionar en el acta.

- **Página 16 de 17. tercer párrafo.** Comentario:

Donde dice "*y el CORA- Comité de revisión de Acciones Correctoras*"

Debería decir "*y el CORAC- Comité de revisión de Acciones Correctoras*"

- **Página 16 de 17. tercer párrafo.** Comentario:

Donde dice "*...por ejemplo el de la RM y de fiabilidad de sistemas, proceso que está aplicándose ya por la Ingeniería de Planta.*"

Debería decir "...por ejemplo el de la RM y de fiabilidad de **equipos**, proceso que está aplicándose ya en alguno de sus módulos por la Ingeniería de Planta."

- **Página 16 de 17. final del último párrafo. Comentario:**

Donde dice "Que el responsable de mantenimiento General de la central manifestó que dedicarían esfuerzos adicionales para reducir el número de fallos de los equipos de los sistemas de seguridad."

Debería decir "Que el responsable de mantenimiento General de la central manifestó que **continuarían dedicando** esfuerzos para reducir el número de fallos de los equipos de los sistemas de seguridad."

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/VA2/09/722, de fecha dos de febrero de dos mil diez, los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el Trámite de la misma, lo siguiente:

- **Página 1, cuarto párrafo:** Se acepta el comentario, pero no se modifica el contenido del acta.
- **Página 1, cuarto párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Página 3, tercer párrafo:** Se acepta la información adicional, pero no se modifica el contenido del Acta
- **Página 3, penúltimo párrafo:** Se acepta el comentario
- **Página 5, tercer párrafo:** Se acepta el comentario, que da respuesta a lo indicado en la inspección.
- **Página 6, primer párrafo:** Se acepta el comentario en cuanto que clarifica la posición del titular sobre este aspecto.
- **Página 6, segundo párrafo:** Se acepta el comentario. La Inspección comentó al respecto que el plazo transcurrido entre la solicitud y la priorización mencionada por el titular, es excesivamente largo.
- **Página 6, tercer párrafo:** Se acepta el comentario. La Inspección comentó al respecto que el plazo transcurrido entre la solicitud y la priorización mencionada por el titular, es excesivamente largo.
- **Página 6, antepenúltimo párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Página 7, tercer párrafo:** Se acepta el comentario, aunque es una información que no se requirió en la inspección. Conviene indicar que el contenido es una evaluación de la capacidad de la válvula para abrir con el bypass anulado que está fuera de las competencias del área SINU.
- **Página 8 de 17, primer párrafo:** No se acepta el comentario, ya que no modifica el contenido de la redacción del acta, que ya pone de manifiesto la gestión de los POEs sin entrar en contradicción con lo que indica el titular.
- **Página 8 de 17, final del segundo párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Página 10 de 17, penúltimo párrafo:** Se acepta el comentario

- **Página 10 de 17, penúltimo párrafo:** Se acepta el comentario
- **Página 10 de 17, penúltimo párrafo:** El comentario no modifica el contenido del Acta
- **Página 10 de 17, último párrafo:** Se acepta el comentario
- **Página 10 de 17, último párrafo:** Se acepta el comentario
- **Página 10 de 17, último párrafo:** El comentario no modifica el contenido del Acta
- **Página 14 de 17, penúltimo párrafo:** El comentario no modifica el contenido del Acta.
- **Página 14 de 17, último párrafo:** El comentario no modifica el contenido del Acta.
- **Página 15 de 17, segundo párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Página 16 de 17 tercer párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Página 16 de 17 tercer párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Página 16 de 17 final del último párrafo:** Se acepta el comentario.

Madrid, 18 de junio de 2010

Fdo.: 
Inspectora del CSN

Fdo.: 
Inspectora del CSN

Fdo.: 
Inspector del CSN

Fdo.: 
Inspector del CSN

Fdo.: 
Inspector del CSN

Fdo.: 
Inspector del CSN