

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] Dña. [REDACTED] D. [REDACTED]
Y D. [REDACTED] Funcionarios
del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica del Consejo
de Seguridad Nuclear, actuando como Inspectores del citado organismo,

CERTIFICAN: Que se personaron los días veinticinco, veintiséis y veintisiete de
marzo de 2008 en la Central Nuclear de Vandellós II, emplazada en el término
municipal de Vandellós (Tarragona), con Autorización de Explotación concedida
por Orden Ministerial del Ministerio de Economía con fecha 14 de julio de 2000.

Que en la Inspección también participó parcialmente D. [REDACTED]
Inspector Residente del CSN en la central.

Que el objeto es realizar una Inspección informada por el riesgo con el alcance
del procedimiento del SISC aplicable a la Protección Contra Incendios,
procedimiento PT.IV.204, rev.0.

Se eligen las siguientes áreas / zonas de fuego significativas para el riesgo:

- A-1, Edificio Auxiliar, [REDACTED] Tanques de ácido bórico y conducciones eléctricas de trenes redundantes A y B.
- L-1, Edificio de Componentes. Elev. 100.00 y 108.20.
- PT-1, Edificio de penetraciones de Turbina. Motobomba A.A.A. Tren B.
- PT-2, Edificio de penetraciones de Turbina Motobomba A.A.A. Tren A.
- G-1, Edificio Diesel. Tren B.
- G-3, Edificio Diesel. Tren A.
- S-13, Edificio de Control, pasillo elev. 91. recinto S-1-12.
- S-20, Edificio de Control, sala inferior de cables.
- S-37, Edificio de Control, sala superior de cables

Se trata de comprobar que C.N. Ascó controla de forma adecuada la presencia
de combustibles y fuentes de ignición, así como la adecuación de la capacidad y
operatividad de los sistemas activos y pasivos de Protección Contra Incendios

DK 140082

(PCI) instalados en dichas áreas, asegurando que los procedimientos, sistemas y equipos de PCI y barreras RF existentes garantizan la capacidad de parada segura de la central tras un incendio.

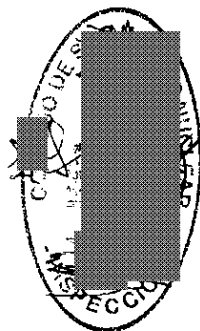
Se trata de comprobar, asimismo, la idoneidad de los sistemas de parada segura tras incendio, de la iluminación de emergencia y de las comunicaciones.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Jefe de Operación de la central y por Dña [REDACTED] del departamento de Licencia y Seguridad de la central, así como por otros representantes de la ingeniería y de la central, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

Que este Acta, 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, pudiendo si así lo requiere el titular, que toda la información o documentación aportada durante la Inspección tenga carácter confidencial o restringido, y que sólo sea utilizada a los efectos de esta Inspección, a menos que expresamente se indique lo contrario.

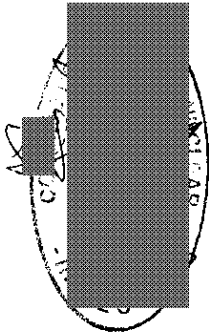
Que de las comprobaciones visuales y documentales realizadas por la Inspección, así como de las manifestaciones efectuadas por los representantes de la central, a instancias de la Inspección, resulta:

- Que el titular manifestó que el 19 de marzo de 2008 enviaron al CSN un informe de suceso notificable (ISN) debido a que en una revisión realizada por la central, el titular comprobó que en la terraza del edificio CAT-Diesel donde se había instalado el foco frío del sistema de refrigeración de los generadores diesel (KJ) y del sistema de agua enfriada esencial (GJ) a base de aerorrefrigerantes, el muro de separación de ambos trenes de seguridad presentaba un hueco de ~30 cm con la pared del edificio de control, con lo que los cables de ambos trenes A y B de alimentación eléctrica a los ventiladores de dichos aerorrefrigeradores se encontraron sin barrera resistente al fuego (RF) y a una distancia inferior a 6 metros, incumpliendo lo requerido por el Apéndice R al 10 CFR 50.
- Que el titular ha declarado inoperable el muro y elementos asociados como barrera resistente al fuego, realizando las siguientes acciones:
 - Al declarar la inoperabilidad de la barrera RF, entró en la ACCION 3.7.12.a de la Especificación Técnica de Funcionamiento (ETF) 3/4.7.12

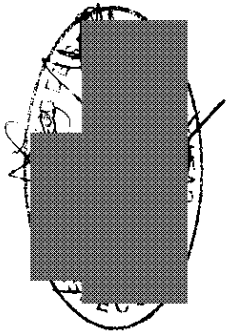


“Elementos resistentes al fuego” estableciendo una vigilancia continua por el personal de la brigada contra incendios, desde el momento de la identificación de la deficiencia en el diseño.

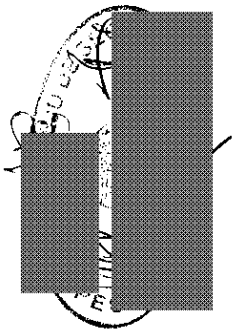
- Comprobó la ausencia de material combustible transitorio de la terraza no contemplado en el diseño en las áreas afectadas.
- Comprobó que los dos lazos de detección (detectores ópticos) instalados en la terraza del edificio CAT-Diesel están funcionales, pero que no tenían cobertura sobre toda la terraza, existiendo un ángulo muerto precisamente en la zona afectada.
- Para sustituir a la falta de cobertura de la detección, el titular ha instalado una cámara de seguridad física (nº 49) enfocada permanentemente a la zona afectada, transmitiendo la instrucción al personal de seguridad física, para que en caso de que se produzca alguna anomalía desde el punto de vista de incendios (humo, llama, destellos, etc.), avisen inmediatamente a Sala de Control.
- Una vez instalada la cámara el titular ha establecido una vigilancia horaria por el personal de contra incendios.
- Cuando el titular modifique la cobertura de los detectores ópticos y cubran la zona afectada, quitará la cámara y seguirá con la patrulla de vigilancia horaria.
- Que la Inspección visitó la zona afectada y comprobó que la distancia de los conductos de tren A y B en el hueco del muro era inferior a los 6 metros, que no existía combustible transitorio y que la carga de incendio era pequeña y localizada alejada de la zona donde se encontraban los trenes A y B próximos.
- Que, así mismo, la Inspección indicó que la cámara que habían instalado nunca puede sustituir a la acción de los detectores, y menos aún a la actuación de una vigilancia continua, por lo que al relajar la ACCIÓN de la ETF, el titular debería haber sometido a evaluación, por parte de los expertos en PCI del CSN, las medidas compensatorias instaladas antes de implantarlas. Sin embargo, y de acuerdo con lo indicado en el apartado anterior, la Inspección aceptó las medidas adoptadas por la central. Así mismo, estas acciones se consideraron aceptables por parte del panel de revisión de incidentes (PRI) reunido el 26 de marzo de 2008 y así se comunicó a la central.



- Que se realizó una **ronda por planta** visitando, entre otras, las áreas de fuego A-1, A-14, L-1, G-1, G-3, G-15, G-16, G-17, G-18, PT-1, PT-2, S-13, S-20, S-37 comprobando:
 - Que en el área de fuego A-1, se comprueba que los conductos, 230-3"11YQB y 230-4"2YQA, estaban protegidos con Thermolag RF 3 horas en vez de manta cerámica como se indica en el ARI. Se comprueba que las válvulas VM-BN01A/B son perfectamente accesibles y se pueden cerrar, mediante su volante manual, sin necesidad de utilizar herramientas especiales.
 - Que en las áreas de fuego S-20 y S-37, no existía combustible transitorio en ninguno de los recintos, encontrándose en descargo los puestos de control de las válvulas de diluvio S-24, S-25, S-26 y S-27 de los sistemas fijos de extinción de boquillas abiertas con cobertura a los recintos del área S-37, por estar realizando la limpieza de los filtros de dichas estaciones. En el momento de la visita estaban procediendo al drenaje de las mencionadas estaciones previa a la extracción y limpieza de los filtros. La Inspección comprobó que se había establecido una vigilancia continua en cumplimiento de la ACCIÓN de la condición límite de operación 3.7.11.2.a.
 - Que en el área de fuego A-14 se encontraron próximos dos conductos de trenes A y B correspondientes a la alimentación eléctrica de las válvulas de aislamiento VNEG 22B y VNEG 23B, comprobando posteriormente en el listado de cables y en los diagramas de control y cableado correspondientes, que los cables no eran de parada segura. Además se comprobó que la puerta de PCI con fusible M-344AP2A se encontraba abierta tal y como le corresponde.
 - Que en el área de fuego L1 la central había instalado Thermolag RF 3 horas en las bandejas de tren B necesarias para la parada segura y que está instalado un sistema de detección iónica y un sistema de extinción automática. Se encontraron cables de tren A y B próximos, comprobando posteriormente, en el listado de cables y en los diagramas de control y cableado correspondientes, que no eran de parada segura.
 - Que en esta área de fuego se encontraba un conducto de la válvula VMEG 20A sin proteger de modo que, en caso de abrir por un incendio, se compartirían los lazos de seguridad y no seguridad, manifestando el titular que el sistema tenía caudal suficiente para abastecer al lazo de seguridad incluso en este caso.

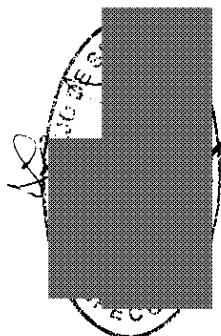


- Que en el área de fuego PT-1 se encuentra la motobomba de agua de alimentación auxiliar de tren B así como bandejas y conductos de cables del mismo tren, con un sistema de rociadores de preacción con cobertura sobre la bomba.
- Que en el área de fuego PT-2 se encuentra la motobomba de agua de alimentación auxiliar de tren A. En esta área de fuego se encontró, además de conductos y bandejas de cables de tren A, varios conductos de cables de tren B (C25-47ZQB, C15-43ZQB, C15-42YQB, C151-46ZQB) y el conducto, también de tren B, C251-27 YQB que presentaba un cubrimiento parcial de manta cerámica. El titular, después del análisis del listado de cables y de los diagramas de control y cableado correspondientes, confirmó que los cables que recorrían estos conductos no eran de parada segura.
- Que respecto al conducto C251-27 YQB, en el plano 3860-2E-E C0150 en edición 0 se indica que está completamente protegido (en planta se comprobó que no era así) y que es de parada segura, mientras que en el plano 3860-2E-C AL011 se indica que no es de parada segura.
- Que en la galería de tendones se comprobó el buen estado del puesto de control de PCI C-12 correspondiente al área de fuego PT-3 de la turbobomba de agua de alimentación auxiliar y el C-11 que controla las mencionadas áreas PT-1 y PT-2.
- Que en el área de fuego G-1, se encuentra el Diesel de tren B y equipo eléctrico, bandejas y conductos de cables del mismo tren y se comprobó la existencia de un sistema de rociadores de preacción automático sobre la bancada del Diesel, constituyendo un área de fuego de RF-3h.
- Que en el área de fuego G-3, se encuentra el Diesel de tren A y equipo eléctrico, bandejas y conductos de cables del mismo tren, y se comprobó la existencia de un sistema de rociadores de preacción automático sobre la bancada del Diesel.
- Que en el área de fuego G-15, se encuentra el tanque de aceite de los motores diesel de tren B, con un sistema de rociadores de preacción automático con cobertura sobre el tanque, constituyendo un área de fuego de RF-3 h.
- Que en el área de fuego G-16, se encuentra el tanque de combustible de los motores diesel de tren B, con un sistema de rociadores de preacción automático con cobertura sobre el tanque, constituyendo un área de fuego



de RF-3 h.

- Que en el área de fuego G-17, se encuentra el tanque de aceite de los motores diesel de tren A, con un sistema de rociadores de preacción automático con cobertura sobre el tanque, constituyendo un área de fuego de RF-3 h.
- Que en el área de fuego G-18, se encuentra el tanque de combustible de los motores diesel de tren A, con un sistema de rociadores de preacción automático con cobertura sobre el tanque, constituyendo un área de fuego de RF-3 h.
- Que en el área de fuego S-13, el titular había instalado Thermolag RF-3h en la bandeja y conductos de tren B existentes en el área, de acuerdo con la notificación de cambio de diseño NCD V-30103-0 "Protección pasiva contra incendios en bandejas y conductos eléctricos de tren B en edificio de control cota 91" en el que se indica la protección de los conduits S0110-4"-245WQB, S0110-6"-248WQB, S0110-6"-244WQB y S0110-6"-247WQB y la bandeja S0110 143WB. En el momento de la Inspección la bandeja estaba sin identificación.
- Que se accedió a la arqueta AV-08, encontrando la válvula KC-73A sin fuga, tanto el cuerpo de la misma como la junta y codo de conexión a la válvula, conteniendo pequeñas cantidades de agua el fondo de la arqueta.
- Que durante la visita se pudo comprobar:
 - Que las boquillas de los sistemas fijos de PCI no están tapadas por objetos que pudieran impedir su función.
 - Que no hay combustibles transitorios.
 - Que no hay cubrimientos RF en mal estado.
 - Que no se están realizando trabajos con riesgo de incendio.
 - Que las puertas están cerradas, presentando un estado general satisfactorio, controladas administrativamente o con indicación remota de posición (supervisadas). Que cierran sin dejar huecos y que los dispositivos de cierre funcionan de forma segura.
 - Que todas las puertas contenían los sellos de homologación correspondientes a la RF de las mismas, siendo de 3h todas las que abren a áreas de fuego del mismo rango y de 2h las que abrían a



huecos de escaleras.

- Que los sellados de las penetraciones accesibles a simple vista presentan un estado general satisfactorio.
- Que los detectores accesibles a simple vista presentan un estado general satisfactorio.
- Que los sistemas están operables por lo que no hay ninguna medida compensatoria establecida, salvo, como se ha indicado arriba, aquellos que estaban en descargo en el momento que se realizó la Inspección, cumpliendo con las medidas complementarias de acuerdo con el apartado ACCIÓN de la Especificación Técnica de Funcionamiento correspondiente.
- Que el estado de limpieza y cuidado de los edificios era satisfactorio.

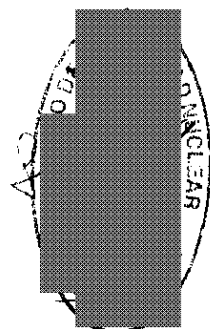
Que respecto a los **puntos pendientes** del Acta CSN/AIN/VA2/06/590 de 2006 se realizaron las siguientes acciones:

- Que el titular, ha incluido dentro del procedimiento de acciones correctoras (PAC), en la acción 06/2021/03 el compromiso V0845 consistente en revisar la documentación de proyecto de PCI, para actualizar, armonizar y justificar la traceabilidad de la misma, considerando los siguientes aspectos identificados durante la Inspección citada arriba:
 - Verificar físicamente la separación requerida por los criterios de protección contra incendios de todos los componentes de parada segura que no se encuentran identificados en el análisis de riesgos de incendio (ARI) y que, sin embargo, están contemplados en el diseño de parada segura de planta y, en su caso, realizar las acciones correctoras y las revisiones documentales que procedan.
 - Recoger la metodología a través de la cual se llega a definir lo instalado en planta, con referencias explícitas a los documentos soporte.
 - Armonizar y justificar la traceabilidad de toda la documentación oficial del proyecto, relativa a PCI.
 - Analizar el ARI de acuerdo con el NEI-00-01 rev.1, el RIS 2005-30 y la propuesta de GL 2005-XX "Post Fire Safe-Shutdown Circuit Analysis Spurious Actuations".

- Análisis de los incendios que puedan afectar simultáneamente a la refrigeración de la barrera térmica y a la inyección a los sellos incluyendo las verificaciones físicas y documentales que permitan o bien descartar esta posibilidad o bien establecer las acciones correctoras que procedan para garantizar la recuperación de estas funciones.
- Que el titular manifestó que había comenzado en febrero de este año el análisis determinista de parada segura post-incendio, de acuerdo con el apartado 3 del NEI-00-01, rev.1, que incluye el análisis de los circuitos asociados, comprometiéndose a acabarlo en julio de 2009. Así mismo, el titular manifestó que una vez acabado este análisis de parada segura post-incendio acometería la revisión de toda la documentación de PCI (incluyendo, el ARI, EFS, análisis de parada segura, incendios que puedan afectar a la inyección a sellos y barrera térmica, etc), para una fecha posterior al 2009.
- Que el titular manifestó que las discrepancias encontradas en los distintos documentos referenciados en el Acta anterior se resolvían dando prioridad a lo identificado en el ARI y, por tanto, los equipos que no se encuentren identificados en el ARI como de parada segura no tendrán esa consideración aunque aparezcan en como necesarios para la parada en otros documentos.
- Que el titular se comprometió a dar contestación al pendiente correspondiente a verificar físicamente la separación requerida por los criterios de PCI de todos los componentes de parada segura que no se encuentran identificados en el ARI y, específicamente, de los siguientes componentes que pueden intervenir en la parada segura: válvulas del venteo de la cabeza de la vasija, calentadores del presionador y válvulas de rociado del presionador.
- Que el titular manifestó que, para dar solución a las discrepancias entre lo realmente instalado en planta con lo expresado en la documentación oficial del proyecto, [REDACTED] había realizado el informe DST 2007-082 del que se entregó copia a la Inspección.
- Que el titular manifestó no haber realizado el análisis comprometido en la Inspección anterior de incendios que pudieran afectar simultáneamente a la refrigeración a la barrera térmica de las BRR y a la inyección a sellos, manifestando estar incluido en el alcance del nuevo ARI.
- Que respecto a este asunto el titular informó a la Inspección sobre la

modificación prevista en el procedimiento POF-104, *Malfuncionamiento de bombas del refrigerante del reactor*, como acción correctora tras la evaluación del incidente IN-03-19 *Unanalyzed condition of reactor coolant pump seal leakoff line during postulated fire scenarios or station blackout*, por la cual se incorporarán a dicho procedimiento acciones de recuperación contemplando la pérdida simultánea de refrigeración e inyección a los sellos de las BRR. Que se entregó a la Inspección copia del análisis de experiencia operativa V/A-04-008 y se comprometió el titular a remitir al CSN el contenido de las modificaciones mencionadas

- Que la Inspección indicó que tanto la realización del ARI como de la revisión y traceabilidad de toda la documentación de proyecto, han sobrepasado el plazo de realización de los compromisos adquiridos por el titular, tanto en el PAC como en el Acta indicada arriba.
- Que el titular, con objeto de incluir la verificación de todos los cubrimientos RF así como todos los componentes de las barreras RF (juntas, sellados, puertas, compuertas), ha sustituido el procedimiento de verificación PIV-10 "Inspección visual de las barreras de incendios" por los siguientes:
 - PIV-23 "Comprobación de puertas contra incendios no bloqueadas y sin supervisión eléctrica".
 - PIV-24 "Comprobación de puertas contra incendios cerradas y bloqueadas".
 - PIV-25 "Comprobación de puertas contra incendios. Inspección del mecanismo automático de liberación y cierre así como de los cerrojos". De acuerdo con los requisitos de la NFPA-80.
 - PIV-26 "Comprobación de puertas contra incendios con supervisión eléctrica de posición".
 - PIV-29 "Inspección visual de las barreras de incendio. Superficies expuestas de cada elemento resistente al fuego".
 - PIV-30 "Inspección visual de las barreras de incendio. Compuertas de ventilación".
 - PIV-31 "Inspección visual de las barreras de incendio selladas".
- Que el titular ha reparado las juntas sísmicas flexibles, de acuerdo con el procedimiento CTP-1015, realizando el sellado en los techos de los cubículos donde no existían de las áreas de fuego A-7, A-19, A-20, A-21,



A-28 y A-29. La Inspección comprueba que el material de los nuevos sellos instalados, está homologado para RF-3h.

- Que con relación a los nuevos equipos de comunicaciones, el titular manifestó que CN Vandellós está trabajado en el proyecto Tetra con el objeto de obtener un equipo de radio frecuencia de comunicaciones que se pueda utilizar en el interior de los edificios y que no presente problemas de interferencia con equipos de instrumentación y control y con relés de protección. El resultado de este proyecto ha sido la selección de un equipo de grado comercial suministrado por [REDACTED]
- Que en la pasada recarga, el titular ha sometido al equipo a pruebas en el edificio de contención, obteniéndose resultados satisfactorios en relación a la interferencia con otros equipos, por lo que se encuentra ya funcional en los edificios de contención y auxiliar. Se prevé su implantación en el resto de edificios para la próxima recarga.

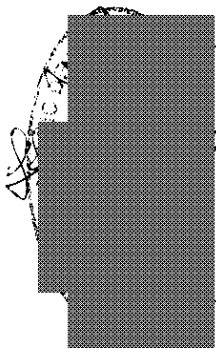
[REDACTED]

Que con relación a las **baterías y cargadores de arranque** de las dos bombas diesel de PCI, la inspección preguntó sobre la ejecución de la solicitud de cambio SCD-V-21730 para cambiar los cargadores y las baterías de arranque.

- Que los representantes de la central manifestaron que las acciones derivadas de la citada SCD se han llevado a cabo mediante la NCD V/2495 para el cambio de las baterías del sistema KC y la PCD V/21730 para la sustitución de los cargadores.
- Que el motivo del cambio de las baterías fue el mal estado físico consecuencia del envejecimiento de las mismas. Las nuevas baterías son de Ni-Cd al igual que las sustituidas y se les ha hecho prueba de capacidad (descarga a intensidad constante).
- Que la NCD requirió la realización de evaluación de seguridad por ser equipos sujetos a Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF).
- Que el cambio de los cargadores de baterías ha implicado el cambio de los paneles de control, ya que forman parte del mismo equipo.
- Que además, se han instalado seccionadores para permitir la desconexión de las baterías sin que sea necesaria la desconexión de los cables de alimentación de las mismas.
- Que con relación al cumplimiento con el apartado C.5.g (1) de la BTP 9.5-1

en cuanto al alcance de los **bloques autónomos de alumbrado esencial de 8 horas** y de acuerdo a la situación detectada en la pasada inspección en la que se observaron algunas áreas de fuego en las que no existía alumbrado de corriente continua o este parecía ser escaso, los representantes de la central exponen que actualmente se está elaborando un informe de análisis de la iluminación de corriente continua respecto a la base de diseño 3.2.A del documento "Manual de criterios de diseño- Sistema de alumbrado de c.c. y recomendaciones de la BTP CMEB 9.5-1, que la finalización de este informe, según el PAC, estaba prevista para mayo y que se comprometía a tenerlo finalizado para agosto del año en curso.

- Que a este respecto el titular manifestó que se había comprobado que esta iluminación de corriente continua se encuentra presente en todas las rutas de acceso y escape de la planta.

- 
- Que para identificar las necesidades de incrementar la iluminación de corriente continua (esencial y de emergencia) se han hecho pruebas en las distintas áreas de la central, manteniendo la iluminación de corriente continua y suprimiendo el resto de subsistemas de alumbrado. Esta parte del análisis ya ha sido finalizada y se han identificado diversas áreas en las que es necesario incrementar la iluminación de corriente continua.

- Que con relación a la base de diseño referente a la **categoría sísmica del subsistema de alumbrado de corriente continua** el titular manifiesta que se tiene previsto un plan de sustitución de las actuales luminarias del sistema de corriente continua, con motivo del envejecimiento de las mismas y que se va a llevar a cabo un proceso de dedicación de luminarias con el objeto de instalar luminarias capaces de garantizar su funcionalidad (y no solo garantizar la integridad mecánica, como las actuales), después de un sismo de parada segura.
- Que, a fecha de 26 de marzo de 2008, las **inoperabilidades** abiertas en las penetraciones en los sistemas de PCI eran 2 del 31 de enero de 2007 relacionadas con el diesel negro, 8 entre el 2 y el 6 de febrero de 2008 correspondientes a compuertas cortafuego de acuerdo al informe realizado por , 7 entre el 12 y el 19 de marzo de 2008 relativas a la PCD 21435-9 y la correspondiente a la puerta S-16AP-19 que se encontró abierta durante la visita a planta para pintar el cubículo S-1-7.
- Que también se encontraban inoperables los equipos KCSPG10/12/14 debido a trabajos de mantenimiento y el muro que separa los trenes redundantes de los aerorefrigeradores del sistema GJ según el ISN correspondiente.

- En las anteriores inoperabilidades se habían establecido las correspondientes medidas compensatorias.
- Que, para comprobar la **operabilidad** de los sistemas de PCI instalados en la central, se realizaron las siguientes acciones por parte de la Inspección:
 - Que, para cumplir con el Requisito de Vigilancia (RV) 4.3.3.8.3, el titular realiza el Procedimiento de Vigilancia PIV-21 relativo a la inspección visual, trimestral, de los sistemas de detección por aspiración y muestra el resultado del último control de ejecución de la prueba, de febrero de 2008, que cumplía los criterios de aceptación.
 - Que, para cumplir con el Requisito de Vigilancia (RV) 4.3.3.8.3, el titular realiza el Procedimiento de Vigilancia PIV-022 relativo a la prueba funcional, anual, de los sistemas de detección por aspiración y muestra el resultado del último control de ejecución de la prueba, de noviembre de 2007, que cumplía los criterios de aceptación.
 - Que, para cumplir con el Requisito de Vigilancia (RV) 4.7.11.1.1.b, el titular realiza el Procedimiento de Vigilancia POV-53 relativo a la prueba de arranque de la bomba eléctrica KC-P01 y muestra el resultado del último control de ejecución de la prueba, de marzo de 2008, que cumplía los criterios de aceptación.
 - Que, para cumplir con los Requisitos de Vigilancia (RV) 4.7.11.1.1. f) 1, 2, 3 y 4 el titular realiza el Procedimiento de Vigilancia POV-53 relativo a:
 1. Verificar que cada válvula automática en el camino de flujo actúa hacia su posición correcta.
 2. Verificar que cada bomba proporciona al menos 341 m³/h (1500 gpm) con una presión diferencial de 8,1 Kg/cm² (115 psig).
 3. Hacer que cada válvula en el camino de flujo que no se pueda probar durante la operación de la central recorra al menos un ciclo completo.
 4. Verificar que cada bomba de extinción de incendio arranca (secuencialmente) para mantener la presión del sistema de extinción de incendios.y muestra los resultados del último control de ejecución de las pruebas, de enero de 2007, que cumplían los criterios de aceptación.
 - Que, para cumplir con el Requisito de Vigilancia (RV) 4.7.11.4.a, el titular

realiza el Procedimiento de Vigilancia PIV-027 relativo a la comprobación de peso y presión de las botellas de FE-13 y muestra el resultado del último control de ejecución de la prueba, de octubre de 2007, que cumplía los criterios de aceptación.

- Que, para cumplir con el Requisito de Vigilancia (RV) 4.7.11.4.b, el titular realiza el Procedimiento de Vigilancia PIV-028 relativo a la comprobación y prueba de flujo del sistema FE-13 y muestra el resultado del último control de ejecución de la prueba, de mayo de 2007, que cumplía los criterios de aceptación.
- Que las pruebas de los sistemas de **agua y espuma** de la central se realizan mediante los siguientes procedimientos: PCI-26, Control y Análisis del Espumógeno AFFF, de periodicidad anual; PCI-27, Prueba funcional con descarga de agua y espuma, de periodicidad anual; y PCI-28, Gama de mantenimiento de los sistemas de espuma, de periodicidad cada 5 años. El titular muestra los últimos controles de ejecución de las pruebas de control del espumógeno realizados por [REDACTED] SA, de fecha de junio de 2007 y de las pruebas funcionales, de fecha de enero de 2008 y de las correspondientes a las estaciones de espuma del edificio de turbinas, en agosto de 2007, cumpliendo los criterios de aceptación.
- Que cada 5 años realizan un análisis de muestras de los espumógenos de cada uno de los sistemas de agua y espuma instalados en la central, tal y como en su día requirió el CSN. El titular mostró los resultados de los análisis realizados en febrero de 2008, con valores aceptables de los diferentes parámetros analizados.
- Que se comprueba que las penetraciones de conductos eléctricos al edificio de turbina han sido selladas de acuerdo con los típicos de [REDACTED] homologados para RF-3h, de acuerdo con lo requerido por la notificación de cambio de diseño NCD N° V-2632 y la orden de trabajo N° V0356113 de mayo de 2007.
- Que el titular presentó el estado de avance del **proyecto de sustitución** del anillo del sistema KC con las siguientes consideraciones:
 - El desarrollo del proyecto se ha realizado de acuerdo con la modificación de proyecto PCD V-21879.
 - El diseño del nuevo anillo cumple con la normativa NFPA 24.
 - Las pruebas hidráulicas se realizarán a una presión de 15 Kg/cm².

- El montaje de todo el nuevo anillo se realiza sin requerir ningún descargo del anillo actual. Tiene doble acometida a edificios.
- La tubería aérea que va por galerías visitables es de acero al carbono ASTM-A106 GrB, siendo los entronques a hidrantes en acero inoxidable de calidad ASTM A312 Gr. Tp. 316 L.
- La tubería enterrada es de polietileno de alta densidad.
- Para el montaje y puesta en servicio del nuevo anillo se ha sectorizado en 6 entregas con el alcance indicado en el plano 3860-S-T-KC-200 hoja 2, rev. F.
- Las acometidas a edificios se montarán hasta el punto de conexión y dispondrán de una conexión embridada en la entrada de los edificios para independizar la prueba hidráulica del anillo de los edificios.
- Una vez finalizado el montaje de todo el anillo y estando aislado en las entradas de los edificios se procederá a la conexión del nuevo anillo al colector de salida de las bombas del sistema, manteniendo el suministro al anillo antiguo.
- Se llenará el nuevo anillo para la realización de la prueba hidráulica. Una vez realizada la prueba el nuevo anillo quedará en servicio en paralelo con el antiguo del sistema y se procederá por descargos individuales por edificios a cortar la alimentación del anillo antiguo, conexión del nuevo, prueba hidráulica y nueva puesta en servicio del mismo.
- El anillo principal correspondiente a los edificios de seguridad y bloque de potencia, está dividido en cuatro entregas, de las cuales La PCD 1 (anillo principal entre arquetas A3 y A5) y la PCD 2 (anillo principal entre arquetas A5 y A10 y ramales a los edificios entre arquetas A5 y A10) están ya montados, la PCD 3 (anillo principal y ramales entre arquetas A10 y casa de bombas de PCI, sur) está prácticamente acabado su montaje y la PCD 4 (anillo principal y ramales entre arquetas A-3 y casa de bombas de PCI), se ha entregado el diseño.
- La quinta entrega PCD-5, la constituye el subanillo de la casa de bombas, con tubería metálica por galería visitable, menos un tramo en tubería de polietileno enterrada (una parte del tramo sur del subanillo), el titular manifiesta que a finales de abril será la entrega de su diseño, debiéndose el retraso a las modificaciones realizadas en el sistema EF.

- La sexta entrega PCD-6, la constituye el subanillo del bloque de desechos, almacén y talleres, siendo común en su parte este al anillo del bloque de potencia (tubería metálica por galería). Los tramos norte, oeste y sur se trazan con tubería enterrada. Según manifiesta el titular está ya montado.
- El subanillo para el nuevo sistema EJ (bombas y torres) será nuevo e irá parte enterrado y parte con tubería aérea.
- Que excepto este subanillo del EF, el proyecto quedará entregado en su totalidad en abril de 2008 y, en esta fecha se programará con detalle la fase de llenada, pruebas y puesta en marcha.
- Que la Inspección indicó que además de la realización de las pruebas hidráulicas y con objeto de garantizar el estado funcional del sistema KC, se deberá realizar una prueba funcional consistente en la entrada secuencial de las bombas de PCI ante la demanda de dos mangueras.
- Que la Inspección solicitó el programa de pruebas para poder asistir, al menos, a la prueba hidráulica funcional del sistema.
- Que el titular manifestó que las conexiones con el sistema sísmico de PCI se mantienen sin cambios.
- Que se hizo entrega de de dos de los pedidos de tuberías y válvulas del sistema PCD 21879 (nº registro 32583) y PCD 21879 (nº registro 33069) para comprobar la calidad de los mismos.
- Que respecto a la estrategia de renovación de agua del tanque de PCI el titular manifestó que aún no estaba decidida.
- Que para el hallazgo de la anterior Inspección (2006) correspondiente a la evidencia de haber fumado en áreas de fuego de los edificios auxiliar y control, han abierto la disconformidad 06/0838, y aunque todavía no hay un procedimiento específico, esto se revisa en las rondas semanales realizadas según el procedimiento PCI-42. Además se ha creado una nueva tarea diaria para comprobar la ausencia de cargas de fuego en todos los edificios de la central. La disconformidad sigue abierta debido a que están realizando un nuevo procedimiento PCI-63, actualmente en borrador, para el control de material inflamable/combustible. Este procedimiento sustituirá al PCI-37. El titular se compromete a finalizarlo en agosto de 2008.
- Que el hallazgo menor de la puerta M-1-1-P-15 que rozaba en el suelo,

quedándose abierta, no estaba incluido en el PAC manifestando el titular que lo solucionaron antes de tener en marcha el sistema de acciones correctoras, mediante la orden de trabajo ST 1390.

- Que con relación al hallazgo verde correspondiente a la falta de traceabilidad entre documentos oficiales (EFS) y documentos soporte está abierta la disconformidad 6/2021 con tres acciones de las cuales sólo una está cerrada (la acción 1).
- Que con relación al hallazgo menor, correspondiente al cubrimiento RF con manta cerámica con desperfectos e incompleto, no se ha incluido en el PAC, pero se corrigió la desviación mediante la OT 327302.
- Que, a instancia de la Inspección, el titular se comprometió a incluir dentro del PAC el párrafo de la Diligencia al Acta CSN/AIN/VA2/06/590 donde se indica que se deberá incluir en el ARI la justificación dada para el conducto A41 84ZQB dentro del comentario del titular a los párrafos 3º, 4º y 5ª de la página 7 de dicha Acta.

Que se realiza una **auditoria** global del sistema de PCI cada dos años; además han realizado una auditoria específica a la empresa contratada por la central,  con objeto de comprobar su sistema de calidad. Hacen entrega de las conclusiones de ambas auditorias.

- Que con relación al cumplimiento con el apartado **C.3.d de la BTP 9.5-1**, el titular manifiesta que realizan un simulacro de frecuencia anual con los bomberos de la Generalitat y otro anual por cada turno de la brigada, sin previo aviso (7 anuales) y a partir de ahora, habrá 5 turnos de bomberos por lo que se realizarán 5 simulacros anuales. Además realizan dos simulacros planificados por año para formación.
- Que los componentes de la brigada realizan dos ejercicios teórico-prácticos, dos veces al año en sesiones de tres días que incluyen el simulacro planificado.
- Que el titular manifiesta que van a sustituir los componentes de la brigada, actualmente constituida por dos auxiliares de planta, dos bomberos profesionales y un técnico de protección radiológica, por cinco bomberos profesionales, actuando como jefes de la brigada los dos técnicos en PCI. Cuando se apruebe el nuevo Plan de Emergencia Interior, pasará a ser la oficial.
- Que el titular hizo entrega del protocolo de las pruebas físicas de aptitud que

deberán superar los nuevos integrantes de la brigada.

- Que el titular muestra el expediente de actividades formativas de las brigadas de primera y segunda intervención.
- Que la Inspección indicó que las medidas compensatorias basadas en la vigilancia continua podría ser realizada por personal con los suficientes conocimientos de protección contra incendios (no necesariamente bomberos) siempre que dicho vigilante no esté realizando ninguna otra operación y se dedique, en exclusiva, a dicha vigilancia.
- Que con relación al cumplimiento con el apartado **C.3.a (6) de la BTP 9.5-1**, los **cuadros locales de detección de incendios** (CL-I) reciben alimentación eléctrica de 220 V c.a. procedente de barras normales. Los interruptores de protección de los CL-I son sometidos a mantenimientos preventivos de inspección visual, limpieza, reapriete de conexiones, y otras comprobaciones eléctricas, si bien no son extraíbles y no se les realiza prueba de la actuación del interruptor frente a sobrecarga o cortocircuito. Que los interruptores situados en los CCM aguas arriba de las barras de las que dependen la detección y extinción de incendios son extraíbles y se realiza calibración periódica del interruptor en laboratorio.

Que en caso de falta eléctrica en algún cuadro local, y que ésta no fuese despejada por el correspondiente interruptor de la barra de 220 V.c.a., abriría el interruptor de 400 V.c.a del CCM correspondiente, perdiéndose la alimentación desde barras a los cuadros locales dependientes de ese mismo. No obstante, los cuadros locales afectados podrían disponer de alimentación desde las baterías de respaldo asociadas a cada cuadro local.

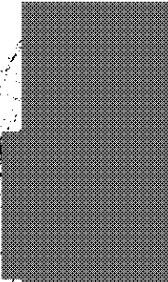
- Que el titular manifestó que, además del sistema convencional KC, existe un subsistema alternativo constituido por conexiones a las redes de mangueras instaladas en los edificios relacionados con la seguridad/parada segura (Contención, Auxiliar, Combustible, Diesel, Penetraciones, Componentes y Casa de bombas del EF) provenientes del sistema de almacenamiento y transferencia de condensado (AP) por medio de las bombas de aportación auxiliar a servicios esenciales. Este sistema es sísmico y relacionado con la seguridad, tal y como requiere la **BTP CMEB 9.5-1**, rev.2 en su apartado **C.6.c. (4)**. Las redes de mangueras de estos edificios relacionados con la parada segura son soportadas y analizadas sísmicamente para asegurar su integridad en el caso del SSE y cumplen los requisitos del ANSI B.31.1. Estas conexiones, tal y como requiere la BTP, dan caudal al menos a dos BIE's (puestos de manguera) con cobertura en las áreas de fuego que contienen equipos/componentes de parada segura de los edificios relacionados con la

seguridad.

- Que la Inspección comprobó durante su visita al edificio diesel que los medios de detección y extinción están de acuerdo a lo requerido en los apartados **C.7.i y C.7.j** de la BTP 9.5-1.
- Que respecto al apartado C.7.k, el titular manifestó que las únicas bombas de seguridad sin sistema de extinción automático son las del sistema EF, que se encuentran separadas por áreas de fuego de RF 3h.
- Que los representantes de la central manifestaron cumplir con el apartado C.6.c. (1) de la BTP 9.5-1 y además que el nuevo sistema de la red general de distribución de agua contra incendio seguirá cumpliéndolo.
- Que la Inspección indicó su desacuerdo con la posición del titular al apartado C.5.b (3) de la BTP expresado en el EFS (9.5 A), según el cual no le aplica la parada alternativa, ya que en su análisis de riesgos de incendio (ARI) del propio EFS (9.5 B) da crédito a esta parada alternativa desde el panel de parada remota en caso de incendio en sala de control.
- Que igualmente la Inspección indicó su desacuerdo con los criterios de diseño utilizados en la posición C.5.b (2) de la BTP expresado en el EFS (9.5 A) porque dichos criterios no son ni justificables ni creíbles, estando en contra de los criterios básicos de la PCI.
- Que, de esta manera, la Inspección indicó que esta circunstancia deberá ser tomada en cuenta en el nuevo análisis de parada segura post incendio actualmente en desarrollo.
- Que respecto al **Panel de Parada Remota (PPR)** se realizaron las siguientes actuaciones:
 - Que la Inspección había identificado que los siguientes componentes destinados a la parada alternativa desde el panel son de no tren: Válvula de control de inventario de la línea de carga, FCV-122, y su indicación, FI-122B; indicación de presión de las bombas del EF y EG e indicación de nivel del TCV. Que dichos componentes podrían no estar operativos en caso de pérdida de energía exterior, pudiendo comprometer la capacidad de alcanzar y mantener la parada segura desde el panel.
 - Que el titular se comprometió a revisar los procedimientos POF-115 *Parada de la central desde el panel de parada remota*, revisión 6, y POF-114 *Sistema clase de seguridad para alcanzar parada fría*, revisión 5, para

incluir el requisito de la BTP C.5.c (3), de forma que se contemple la parada segura desde el PPR con pérdida de energía exterior durante 72 horas, y a realizar el análisis de las posibles consecuencias derivadas del mismo. Que se estableció un plazo de seis (6) meses a partir de la fecha de esta Inspección para completar esta tarea.

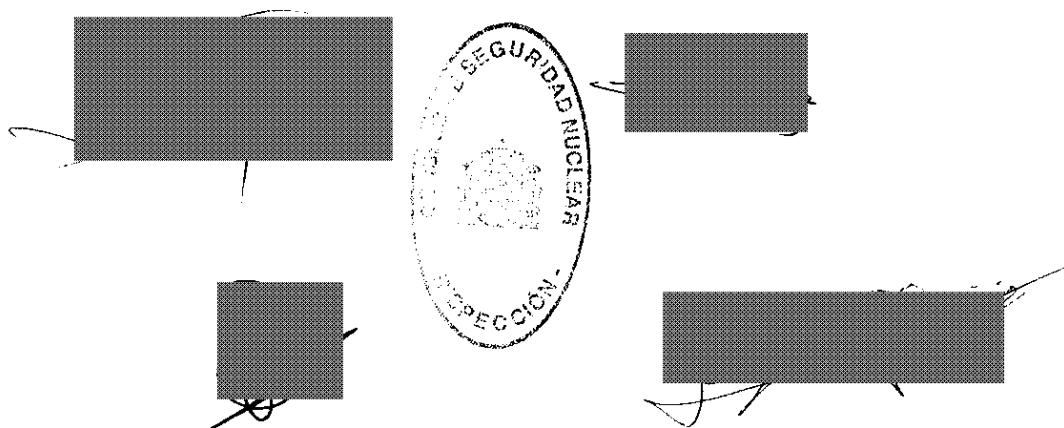
- Que, asimismo, el titular se comprometió a verificar la necesidad de incluir en el PPR las válvulas de las líneas de carga redundantes a través de las líneas de inyección de seguridad, puesto que están requeridas en el apartado 7.4.1.1 del ES pero no incorporadas al diseño del panel.
- Que, finalmente, la Inspección solicitó al titular la remisión de los registros de las pruebas de puesta en marcha del PPR.

 Que, según manifiestan, de las seis unidades de filtración con **carbón activo** implantadas en la central, están incluidos en ETF's los sistemas de detección y extinción (rociadores de preacción en el interior de la unidad de filtración) de las unidades de seguridad situadas en las áreas de fuego G-22 (Diesel A), G-21(Diesel B), F-4 (Ed. Combustible, tren A) y F-5 (Ed. Combustible, tren B), pues los otros dos no son de seguridad.

- Que la lógica del sistema de detección de estos filtros es 2 de 2 para evitar actuaciones espurias de la extinción
- Que el ARI indica que hay unos filtros de carbón activo que en el área de fuego A1 pero realmente están en el área A29.

Que, por parte de C.N. Vandellós II, se dieron todas las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

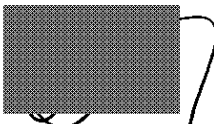
Que, con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y, a los efectos que señalan las Leyes 15/1980 de 22 de abril de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear y 33/2007 de 7 de noviembre de Reforma de la Ley 15/1980 Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 11 de abril de 2008.


The central circular stamp contains the text "CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR" around the top and "INSPECCIÓN" around the bottom, with a small emblem in the center.

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, 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 al contenido del Acta.

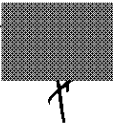
Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/VA2/08/654, teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a cinco de mayo de dos mil ocho.



Director General ANAV, A.I.E.

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

- 
- **Página 1, último párrafo.** Donde dice "...C.N. Ascó..." debe decir "...C.N. Vandellós II..."
 - **Página 2, tercer párrafo.** Donde dice "...Licencia y Seguridad de la Central..." debe decir "...Licenciamiento y Seguridad Operativa de la Central..."
 - **Página 2, cuarto párrafo.** Respecto de las advertencias sobre la posible publicación del acta de inspección 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 lo siguiente:

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.

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.

Que así mismo conforme al acuerdo n° 4 del pleno del CSN citado, hemos de recordar que sin perjuicio de los requerimientos expuestos en el punto anterior, la hipotética publicación, en caso de ser procedente en los puntos concretos en que fuese aplicable no podría realizarse hasta tanto la investigación estuviera plenamente concluida, habiéndose finalizado las fases de trámite y diligencia.

También deberá observarse por dicho CSN la experiencia piloto por parte de la OFIN a la que se refiere el punto 5 del acuerdo 4 indicado.

Tratándose, como el propio CSN reconoce, de una iniciativa novedosa, la central solicita ser informada previamente antes de la publicación si ésta se llevase a cabo, a fin de poder participar en la misma, manifestando las observaciones que estime convenientes al efecto.

- **Página 2, sexto párrafo.** Donde dice: "... los cables de ambos trenes de A y B de alimentación eléctrica a los ventiladores de dichos aerorrefrigeradores se encontraron sin barrera..." debería decir: "... los cables de ambos trenes de A y B de alimentación eléctrica a los ventiladores de los aerorrefrigeradores del sistema de agua enfriada esencial (GJ) se encontraron sin barrera..."
- **Página 3, cuarto párrafo.** Donde dice "...el titular, ha instalado una cámara de seguridad..." debería decir "...el titular ha dedicado una cámara de seguridad..."
- **Página 3, quinto párrafo.** Donde dice "Una vez instalada ..." debería decir "Una vez dedicada ..."
- **Página 3, último párrafo.** Donde dice "...la cámara que habían instalado nunca..." debería decir "...la cámara que habían dedicado nunca..."
- **Página 4, segundo párrafo.** Donde dice "...en vez de manta cerámica como se indica en le ARI." Debería decir "...en vez de manta ignífuga de 3HRF como se indica en el ARI."
A este respecto , se añade el comentario de que la resistencia al fuego de la protección, está correctamente indicada en el ARI; no obstante, se corregirá el texto para que indique "protección pasiva de tipo Thermo-lag RF 3h"
- **Página 4, último párrafo.** Respecto al texto incluido en este párrafo del acta, en referencia al conducto de la válvula VMEG20A sin protección, el titular desea clarificar , independientemente de los comentarios que se hayan podido manifestar por parte de alguno de los asistentes a la inspección, que en el caso de apertura de esta válvula, VMEG20A, por un incendio, no tendría incidencia por si sola, se requeriría algún otro fallo más asociado, puesto que existe otra válvula en serie que garantiza el aislamiento de esta línea, la VMEG21A. Por ello, asociar el fallo de esta válvula a la conexión de lazos de seguridad y de no seguridad no es estrictamente correcto. Además, la válvula está situada en el retorno de los lazos no relacionados con la seguridad a la aspiración de las bombas de componentes, para que el sistema proporcione caudal simultáneamente a

los lazos de seguridad y de no seguridad (situación de funcionamiento normal), además de producirse también el fallo de la anteriormente mencionada válvula en serie VMEG21A, se requeriría la apertura de las dos válvulas en serie a la descarga de los cambiadores de calor del sistema, VMEG18A y VMEG19A que son las que realmente cortan el caudal a los lazos de no seguridad.

- **Página 5, tercer párrafo.** Donde dice "Que respecto al conducto C251-27 YQB, en el plano 3860-2E-E C0150 en edición 0 se indica..." debería decir "Que respecto al conducto C251-27 YQB, en el plano de disposición de protecciones pasivas contra incendios de canalizaciones eléctricas 3860-2E-EC0150 (F) rev.0 realizado por [REDACTED] y no oficial del proyecto, se indica..."
- **Página 5, tercer párrafo.** Donde dice "en el plano 3860-2E-C AL011 se indica que no es de parada segura" debería decir "que con el programa de rutado de cables se comprueba que sólo lleva el cable AL011 A-YB que es un cable de la válvula VMAL06B, que, en el esquema de control y cableado 3860-2E-C AL011 se indica que no es de parada segura.
- **Página 5, cuarto párrafo.** Donde dice "y el C-11 que controla las mencionadas áreas PT-1 y PT-2", debería decir "y el C-11 que controla la extinción del área PT-2 ", ya que la extinción del área PT-1 la controla el puesto C-10.
- **Página 6, tercer párrafo.** Donde dice "...NCD V-30103-0 *"Protección pasiva contra incendios de bandejas y conductos eléctricos de tren B en edificio de control cota 91"* en el que se indica...", debería añadirse "...NCD V-30103-0 *"Protección pasiva contra incendios de bandejas y conductos eléctricos de tren B en edificio de control cota 91"*, en proceso de implantación en el momento de la inspección, en el que se indica..."
- **Página 6, último párrafo.** Donde dice "...mismo rango y de 2h las que abrían a huecos de escaleras" debería decir "...mismo rango y de 90 minutos las que abrían a huecos de escaleras"
- **Página 7, último párrafo.** Donde dice "- Analizar el ARI de acuerdo con..." debería decir "Considerar en lo posible el..." de acuerdo al texto de la acción PAC 06/2021/03 entregada por el titular a la inspección.
- **Página 8, segundo párrafo.** Donde dice "...circuitos asociados, comprometiéndose a acabarlo en julio 2009." debería decir "...circuitos asociados, teniendo previsto acabarlo en julio 2009."
- **Página 8, cuarto párrafo.** Al respecto del compromiso de dar contestación al pendiente incluido en el párrafo del acta. Convenientemente dado de alta en PAC, el titular manifiesta, que tal y como se mencionó durante la inspección, se realizará la verificación física de la separación según criterios de PCI de todos los componentes de parada segura que no se encuentren identificados en el ARI así como los específicamente mencionados en el

párrafo del Acta , dentro del marco del Análisis de Parada Segura que se está realizando según el apartado 3 del NEI-00-01, siempre que los resultados y conclusiones de dicho análisis , así lo requieran.

- **Página 8, antepenúltimo párrafo.** Donde dice "...oficial del proyecto, [REDACTED] había realizado el informe DST-2007-082..." debería decir "...oficial del proyecto, el departamento de Ingeniería de la Dirección de Servicios Técnicos (DST) había realizado el informe DST-2007-082..."
- **Página 8, penúltimo párrafo.** Donde dice "...manifestando estar incluido en el alcance del nuevo ARI" debería decir "...manifestando estar incluido en le alcance del Análisis de parada segura que se esta realizando."
- **Página 9, tercer párrafo.** Al respecto de la sustitución, del procedimiento de verificación PIV10 "Inspección visual de las barreras contra incendios" apuntar que ha sido sustituido por los procedimientos PIV-29, PIV-30 y PIV-31, todos ellos referentes a Inspección visual de barreras de incendio. Y no ha sido sustituido, por los PIV-23/24/25/26 como se referencia en el acta.
- **Página 9, último párrafo.** Donde dice "de acuerdo con el procedimiento CTP-1015" debería decir "según los Planos de sellado de juntas sísmicas, detalles típicos PRM-22, 23 y 33, ensayados según procedimiento CTP-1015".
- **Página 10, segundo párrafo.** Donde dice "[REDACTED] debe decir [REDACTED]"
- **Página 10, tercer párrafo.** Donde dice "...edificios de contención y auxiliar..." debería decir "...edificios de contención y combustible..."
- **Página 11, primer párrafo.** Aclarar que donde dice "Manual de criterios de diseño Sistema de alumbrado de c.c. " se trata del documento en rev.4.
- **Página 11, penúltimo párrafo.** Donde dice "las inoperabilidades abiertas en las penetraciones en los sistemas de PCI", debería decir "Las inoperabilidades abiertas en las barreras de PCI".
- **Página 11, penúltimo párrafo.** Donde dice "...al informe realizado por [REDACTED], 7..." debería decir "...al informe 2007/082 en cuanto a protecciones pasivas realizado por la Dirección de Servicios Técnicos, 7..."
- **Página 13, cuarto párrafo.** Donde dice "Que cada cinco años realizan un análisis de muestras..." debería decir "Que cada año realizan un análisis de muestras..."
- **Página 13, séptimo párrafo.** Donde dice "modificación de proyecto PCD V-21879" , debería decir "modificación de diseño PCD s V-21879-1 a 6.
- **Página 14, penúltimo párrafo.** Donde dice "la PCD 2 (anillo principal entre arquetas A5 y A10 y ramales a edificios entre arquetas A5 y A10)", debería decir "la PCD 2 (anillo principal entre arquetas A5 y A10 y ramales a edificios entre arquetas A3 y A10)".

- **Página 14, último párrafo.** Donde dice "el titular manifiesta que a finales de abril será la entrega de su diseño, debiéndose el retraso a las modificaciones realizadas en el sistema EF", debería decir "el titular manifiesta que se ha entregado el diseño en febrero de 2008".
- **Página 15, primer párrafo.** Donde dice "Según manifiesta el titular está ya montado", debería decir "según manifiesta el titular está prevista la entrega a finales de abril".
- **Página 15, tercer párrafo.** Donde dice "del EF, el proyecto quedará entregado en su totalidad en abril de 2008 y, en esta fecha...", debería decir "del EJ, se espera que quede entregado en su totalidad a finales de abril y, a partir de esta fecha..."
- **Página 16, primer párrafo.** Donde dice "antes de tener en marcha el sistema de acciones correctoras, mediante la orden de trabajo ST 1390", debería decir "cuando estaba comenzando el sistema de acciones correctoras y no se seguía la sistemática de introducir todo en el PAC, sino que se daba validez al sistema de solicitudes de trabajo, como en este caso en que se realizó por medio de la solicitud de trabajo ST 1390."
- **Página 16, penúltimo párrafo.** Donde dice "...actualmente constituida por dos auxiliares de planta, dos bomberos profesionales y un técnico de protección radiológica, por cinco bomberos profesionales, actuando como jefes de la brigada los dos técnicos en PCI. Cuando se apruebe el nuevo Plan de Emergencia Interior, pasará a ser la oficial." debería decir "...actualmente constituida por dos auxiliares de planta, dos bomberos profesionales y un agente de protección radiológica, por cinco bomberos profesionales. Cuando se apruebe el nuevo Plan de Emergencia Interior pasará a ser la oficial "
- **Página 17, primera línea.** Donde dice "...Deberán superar..." debería decir "...han superado..."
- **Página 18, segundo párrafo.** Respecto al apartado C.7.k de la B.T.P. el Titular manifiesta que por falta de tiempo no se trató este apartado de la agenda.
- **Página 18, penúltimo párrafo.** El comentario de la inspección en cuanto a que los componentes mencionados en el párrafo, "podrían no estar operativos en caso de pérdida de energía exterior, pudiendo comprometer la capacidad de alcanzar y mantener la parada segura desde el panel", no se ajustaría a la realidad. Se ha verificado por parte de la Central, que estos componentes destinados a la parada segura desde la estación de control de emergencia (Panel de Parada Remota), a pesar de ser de No tren, tienen suministro desde el Generador Diesel Esencial.
- **Página 18 último párrafo.** Al respecto del compromiso mencionado por la inspección en el Acta, manifestar que el titular en ningún momento adquirió el compromiso de modificar el procedimiento POF-114 "Sistema clase de

seguridad para alcanzar la parada fría “ rev.5 para incluir el requisito de la BTP C.5.c (3) , y que el titular , sí se comprometió a la revisión del procedimiento POF-115 “Parada de la central desde el PPR” para incluir dicho requisito a modo de mejora de manera que se contemple la parada segura (espera caliente) desde el PPR y pérdida de alimentación exterior de 72 h. EL titular desea matizar que mantiene la posición vigente frente al punto c.5.c(3), actualmente base de licencia . En línea de lo comprometido por el titular esta abierta la acción PAC correspondiente, con plazo de 6 meses desde la inspección y así mismo se derivaran las acciones necesarias que pudieran identificarse como consecuencia del análisis realizado para resolverla.

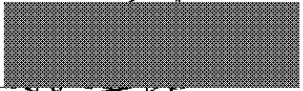
- **Página 19, segundo párrafo.** Manifestar que en ningún momento el titular se comprometió a verificar la necesidad de incluir en el PPR las válvulas de las líneas de carga redundantes a través de las líneas de inyección de seguridad. No obstante esta tarea estaría soportada e incluida en los resultados del análisis de parada segura actualmente elaborándose según NEI-00-01 rev.1, y sería efectivamente necesaria su implantación si de dicho análisis se derivara tal requisito.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios planteados por la Central Nuclear de Vandellós II al Acta de Inspección CSN/AIN/VA2/08/654, los Inspectores que la suscriben manifiestan:

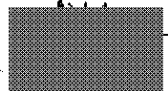
- Se aceptan los comentarios, Página 1, último párrafo; Página 2, tercer párrafo; Página 5, cuarto párrafo; Página 6, último párrafo; Página 9, tercer párrafo; Página 10 (segundo y tercer párrafo); Página 13, cuarto párrafo; Página 14 (penúltimo y último párrafo). El comentario página 15, tercer párrafo, se acepta únicamente en cuanto al error existente (EJ por EF).
- El comentario Página 2, cuarto párrafo, no modifica el contenido del Acta por no ser objeto de la Inspección.
- Se aceptan los comentarios, Página 2, sexto párrafo; Página 3 (cuarto, quinto y último párrafo); Página 4 (segundo y último párrafo); Página 5, tercer párrafo; Página 6, tercer párrafo; Página 8, antepenúltimo párrafo; Página 9, último párrafo; Página 11 (primer y penúltimo párrafo); Página 13, séptimo párrafo; Página 15, primer párrafo, Página 16, primer párrafo; Página 17, primera línea; no modificando el contenido del Acta, por ser manifestaciones y/o aclaraciones aportadas por el titular.
- Se acepta el comentario, Página 18, penúltimo párrafo, no modificando el contenido del Acta puesto que la verificación la ha realizado el titular posteriormente a la Inspección.
- No se aceptan los comentarios Página 7, último párrafo, Página 8 (segundo y cuarto párrafo), en cuanto a los compromisos adquiridos en la Inspección; si se aceptan los comentarios que aportan actualmente en el sentido de dar cumplimiento con dichos compromisos. No se acepta el comentario Página 16, penúltimo párrafo, la Inspección indicó que el jefe de la brigada debe ser uno de los técnicos de PCI, además de los cinco bomberos profesionales.
- No se acepta el comentario Página 18, segundo párrafo, ya que se trató este apartado durante la Inspección, manifestando el titular lo indicado en el Acta.
- No se aceptan los comentarios Página 18, último párrafo y Pagina 19, segundo párrafo, en cuanto a los compromisos adquiridos por el titular durante la Inspección; si se aceptan los comentarios que aportan actualmente en el sentido de dar cumplimiento con dichos compromisos.

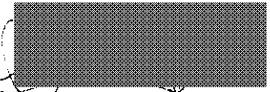
Madrid, 20 de mayo de 2.008

Fdo.: 
INSPECTOR DEL CSN

Fdo.: 
INSPECTOR DEL CSN



Fdo.: 
INSPECTOR DEL CSN

Fdo.: 
INSPECTOR DEL CSN