

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], D. [REDACTED] Dña. [REDACTED]
[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 tres, cuatro y cinco de marzo de 2009
en la central Nuclear de Ascó, emplazada en el término municipal de Ascó
(Tarragona), con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial del
Ministerio de Economía con fecha 1 de octubre de 2001.

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:

- C-12, Sala de reparto de cables norte. Ed. Control.
- C-13, Sala de reparto de cables. Ed. Control.
- C-14, Sala de cabinas de media tensión. Ed. Control.
- C-05, Equipo eléctrico.
- C-06, C-07, C-08, Paso de cables. Ed. Control.
- C-16, Acceso y pasillos. Ed. Control.
- C-17, Paso de cables y accesos. Ed. Control.
- D01 y D02, Ed. Diesel.
- A-15, Equipos mecánicos y eléctricos. Ed. Auxiliar

Se trata de comprobar que CN 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
(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.

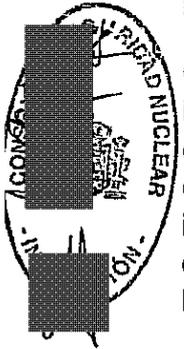
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] del departamento de licencia de la central, así como por otros representantes de la ingeniería y de la central, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

Que, previamente al inicio de la Inspección, los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el Acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica, lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la Inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

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

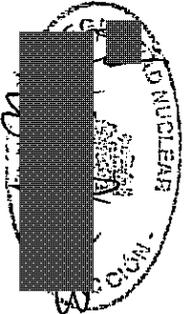
Que de las comprobaciones visuales y documentales realizadas por la Inspección, así como de las manifestaciones efectuadas por los representantes de la central, a instancias de la Inspección, resulta:

- Que respecto a los **puntos pendientes** de las inspecciones de PCI de los años 2005 y 2007, se deduce lo siguiente:
 - Que en relación a los hallazgos 879 y 880 (falta de traceabilidad en los documentos oficiales de explotación), los representantes de la central manifestaron estar llevando a cabo una revisión completa del análisis de riesgos de fuego (ARI) y mostraron la acción 06/2227/02 del GESPAC, cuyo cierre está previsto para junio de 2009.
 - Que, según manifestaron, esta nueva revisión incluirá las soluciones propuestas en el documento I-E-005-VV para la separación de cables de los sistemas analizados en el mismo mediante protección pasiva y/o rerruteo de los cables, así como las referencias de todas las cartas del CSN relacionadas con el cumplimiento con el Apéndice R, aunque ésta



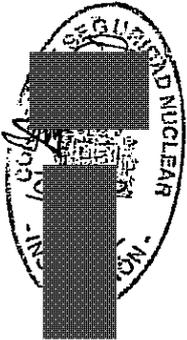
última tarea no esté incluida en el GESPAC.

- Que los técnicos de la central manifestaron no disponer del estudio previo al análisis de parada segura (previo al documento I-L-115-VV).
- Que respecto a los hallazgos 881 y 882 (garantía de parada fría), los representantes de la instalación mostraron la acción 06/2227/03 del GESPAC, con fecha prevista de cierre en 2009.
- Que para cumplir esta acción se está revisando el estudio de parada segura según el capítulo tres del documento NEI 00-01 "*Guidance for post-fire safe shutdown circuit análisis*" y, una vez realizado, se tomarán las medidas necesarias para garantizar la parada fría de acuerdo a lo indicado en el apartado III.G.1 del Apéndice R al 10CFR50.
- Que los técnicos de la instalación mostraron el borrador del análisis de parada segura que están realizando.
- Que la Inspección indicó que tanto en el ARI, rev.5, tabla 5 "Sistemas requeridos para la parada segura" como en el EFS de CN Ascó, capítulo 7.4 "Sistemas necesarios para una parada segura", se menciona que "existe una instrucción de operación de emergencia (I.O.E.-5) donde se detallan los pasos a seguir para efectuar una parada fría desde fuera de Sala de Control".
- Que los representantes del titular indicaron que la mención al I.O.E.-5 se trataba de un error, puesto que el procedimiento que existe al respecto es el I/IOF-35 "Inaccesibilidad a la sala de control", rev. 4.
- Que respecto a los hallazgos 883 y 884 (Análisis de las multiseñales espurias múltiples y simultáneas debidas a un incendio), los representantes de la instalación mostraron la acción 06/2227/05 del GESPAC, con fecha prevista de cierre en 2009, y manifestaron estar realizando el análisis de parada segura según el NEI tal y como se ha indicado anteriormente.
- Que respecto a los hallazgos 885 y 886 (Deficiente sistema de comunicaciones), los representantes de la instalación mostraron la acción 06/2227/20 del GESPAC, en la que se indica que "CN Ascó cumple con la base de licencia" y está cerrada sin haber realizado ninguna acción.
- Que a este respecto la Inspección indicó que dichos hallazgos, remitidos por el CSN a la CN Ascó con carta CSN-C-DSN-07-223 de fecha 19 de



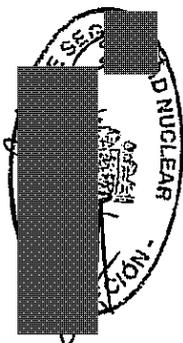
diciembre de 2007, por el mero hecho de ser hallazgos, representan un incumplimiento de la base de licencia y que debido a que CN Ascó no realizó ninguna alegación al respecto, la solución a este problema sigue pendiente.

- Que además, el sistema TETRA de comunicaciones, presentado en 2007 como posible solución al respecto, sólo se está usando en parada por motivos operativos.
- Que la Inspección comprobó los planos eléctricos correspondientes a la existencia de la doble alimentación eléctrica de la megafonía actual (fuente normal y de salvaguardia).
- Que la Inspección comprobó, en los procedimientos que se realizan para dar cumplimiento a la inspección reglamentaria PCI 104/106 y 108, que se realiza la verificación de la doble alimentación a los sistemas de comunicaciones.
- Que la inspección solicitó a los representantes de la central el listado de las gamas aplicables al sistema de comunicaciones, cuya periodicidad es anual o cada recarga, dependiendo de la situación de los componentes a inspeccionar. Se comprobaron las siguientes gamas:
 - Gama E00309 Revisión 10 "*Revisión, limpieza y ajuste del panel síntesis voz, P. Emergencia y pupitre PL-309*". Ejecutados con fechas 19 y 20/01/2009 con las OT: A1168348 para la unidad I y OT: A 1168580 para la unidad II.
 - Gama E00310 Revisión 5 "*Revisión sirena de emergencia*". Ejecutados con fechas 19 y 20/01/2009 con las OT: A1168347 para la unidad I y OT: A 1168579 para la unidad II.
- Que respecto a los hallazgos 887 y 888 (Deficiente sistema de iluminación de emergencia), los representantes de la instalación mostraron los planos de las rutas de acceso y escape en los que se identifican las unidades autónomas de iluminación con la cobertura requerida, manifestando los representantes de la planta que dichas luminarias tienen baterías de 8 horas de autonomía.
- Que mostraron, así mismo, la acción del GESPAC 06/2227/21, en la que se da por implantada esta acción.
- Que respecto al hallazgo 889 (Separación de cables en el área de fuego

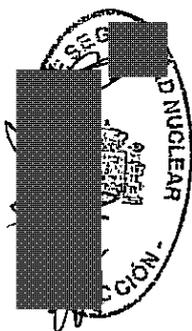


C05), los representantes de la instalación mostraron la acción 06/2227/06 del GESPAC, que resulta estar cerrada en base a los comentarios al Acta CSN/AIN/AS0/07/757.

- Que a este último respecto la Inspección indicó que estos comentarios no fueron aceptados en la diligencia correspondiente y que, por tanto, no era procedente cerrar la acción del GESPAC.
- Que los representantes de la instalación, en relación a este último tema, mostraron el documento S-M-119-VV "Exenciones pasivas por APS".
- Que respecto al hallazgo 890 (Proximidad de las barras agrupadas con las boquillas de PCI, en las áreas de fuego de la U-1: C05, C08, C12, y C13), los representantes de la instalación mostraron la acción 06/2227/15 del GESPAC, que resulta estar aún pendiente de resolver.
- Que respecto a la inclusión de la metodología y el cumplimiento con el Apéndice R en el ARI, los representantes de la instalación manifestaron que lo tendrían en cuenta para la próxima revisión del Estudio Final de Seguridad que se enviará seis meses después de la siguiente recarga.
- Que respecto a la protección de las bandejas A41AX1 y B41AN1 con cubrimiento RF, los técnicos de la planta manifestaron que, según la acción 06/2227/06 de su GESPAC basada en una justificación enviada en los comentarios al Acta de 2007, no es necesario realizar ninguna acción, a lo que la Inspección volvió a indicar que la diligencia no aceptó los argumentos en los que se basa esta justificación y, por tanto, este tema está sin resolver.
- Que respecto al listado donde se recogen las protecciones pasivas, la detección y la extinción, no incluidas dentro de las ETF, para cada área de fuego, CN Ascó mostró la acción 06/2227/09 del GESPAC, donde se comprueba que la solución a este tema también sigue pendiente.
- Que respecto a la corrección del error relativo a la autonomía de las baterías encontrado en el ARI, los técnicos de la central manifestaron haberlo corregido en la revisión 33 del EFS de Ascó 1 y en la revisión 39 del EFS de Ascó 2 según se indica en la acción 06/2227/08 del GESPAC.
- Que respecto a la revisión de las fichas de actuación en caso de incendio (FAI) comprometida en la pasada Inspección, los representantes de CN Ascó manifestaron tenerla también pendiente (acción 06/2227/19) y que la realizarían una vez que se revise el ARI.

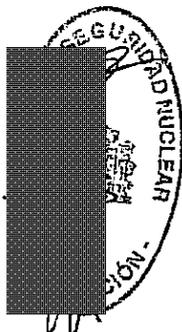


- Que respecto a las aclaraciones sobre el ARI de las áreas de fuego A.15.1, A.15.2 y C7, los representantes de la central mostraron las acciones 06/2227/10, 06/2227/11 y 06/2227/12 del GESPAC, en el que se comprueba que la acción se cerró con el envío de un correo.
- Que la aclaración sobre el área R01 no estaba recogida en el GESPAC, comprometiéndose la central a incluir la existencia de un sistema de recogida de aceite en la próxima revisión del ARI.
- Que respecto a las áreas A15.1 y C07, en las que se consideran acciones manuales del operador, los representantes de la central aclararon que el procedimiento que contempla la alineación y actuación de la boración de emergencia por gravedad es el punto D.9 de la instrucción de operación I/IOF-05 "*Boración de emergencia*", rev. 6 y así mismo la alineación de las bombas de transferencia de ácido bórico se contempla en los puntos D.3 y D.4 de la misma instrucción de operación.
- Que, en caso de un incendio que condujera a la pérdida de las bombas de transferencia de ácido bórico concentrado, 13P01A y 13P01B, la indicación que tiene el operador en la sala de control son las alarmas que corresponden a anomalías en los centros de control de motores CCM 7C2-2-5GM para la bomba 13P01A, alarma AL25(7,5) y CCM 9C5-2-5GM para la bomba 13P01B, alarma AL26(7,5).
- Que una vez producidas las alarmas, se podría identificar en el propio CCM cuál es el componente fallado.
- Que respecto al área de fuego A.15.2, la Inspección volvió a indicar que, para lograr la parada segura en caso de incendio en esta área de fuego se da crédito al tren B y, sin embargo, existe una zona en la que, existiendo coincidencia de trenes, el tren que se protege es el A en vez del B.
- Que los técnicos de la central mostraron el documento S-M-119-VV en el que, para esta zona, concluye la no necesidad de más protección según los criterios del Apéndice R al 10CFR50; así como la carta CSN-C-DT-99-460 del CSN en el que se exigen unas medidas compensatorias debido a la falta de homologación de la manta cerámica utilizada como protección pasiva en esta área; y la carta ANA/DST-L-CSN-1698 en el que se explica la solución que CN Ascó dio al tema y que adjunta la explicación del citado documento S-M-119-VV.
- Que la Inspección indicó que lo expresado en la carta CSN-C-DT-99-460

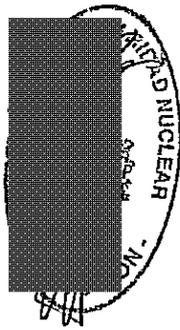


se debe únicamente a las medidas compensatorias por la no homologación de su manta.

- Que, igualmente, la Inspección indicó que el criterio de exención utilizado en el documento referido S-M-119-VV, consistente en considerar que la zona con severidad de incendio inferior a 1 hora con un tren protegido pasivamente cumple con los criterios de aceptación, no era correcto porque, tal y como sucede en este caso, el tren protegido no es el que se utiliza para conseguir la parada segura y, por tanto, existe un claro incumplimiento del Apéndice R en esta área.
- Que respecto a los medios de extinción y detección en los filtros de carbón activo según la RG 1.52, los representantes de la planta mostraron la carta ANA/DST-C-CSN-1215, manifestando que con las PCD 1-21385 y 2-21385, que ya están implantadas, se resolvió el pendiente.
- Que con relación a las baterías de los paneles de PCI, la Inspección reiteró que se debería comprobar periódicamente la capacidad de las baterías o, si esto no era factible, se deberían sustituir de forma preventiva con la periodicidad recomendada por el fabricante, de acuerdo con lo manifestado en la Inspección anterior de 2007. Los representantes de la central manifestaron a la Inspección que este tema se había incluido dentro de la acción 06/2227/13 del GESPAC y había sido cerrada con fecha 20/11/2008.
- Que la Inspección comprobó que con fecha 17-11-2008 CN Ascó aprobó un aviso de cambio temporal a todos los procedimientos que controlan el mantenimiento de los paneles provistos de baterías, para la sustitución de las mismas basándose en la periodicidad del fabricante (y que deben considerar los márgenes de seguridad por envejecimiento y temperatura), dada la dificultad para la comprobación de la prueba de capacidad de la batería. Con este fin se deben introducir en los procedimientos afectados nuevos criterios de aceptación que requieran la comprobación de la fecha de caducidad de la batería. Esta concreción e inclusión todavía no había sido implantada en los procedimientos correspondientes, pero según manifestaron los representantes de la central, lo realizarían a la mayor brevedad, a pesar de haber procedido al cierre del pendiente.
- Que en relación con la batería del motor diesel de la bomba de PCI, la Inspección indicó a los representantes de la central que las comprobaciones que se realizan en las pruebas semanales, trimestrales y cada 18 meses en la batería de la bomba diesel de PCI no garantizan su disponibilidad en caso de ser requerida, ya que con dichas pruebas no se

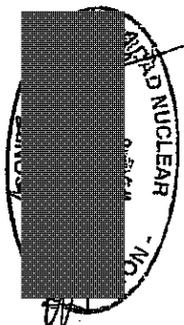


conoce la capacidad real de la batería por lo que en el procedimiento correspondiente se debe incluir, o una prueba de capacidad similar a la que se ejecuta en la baterías clase 1E de la central, o por el contrario, un cambio periódico de acuerdo con las recomendaciones del fabricante de las baterías, y que contenga todos los conservadurismos necesarios para la función que realiza, como son los de envejecimiento y temperatura.

- 
- Que respecto a la homologación de la RF de las puertas de PCI 103/105/107A/108/109 y de la compuerta tipo cortina entre las áreas de fuego C03 y C05, los representantes de CN Ascó mostraron la acción 06/2227/14 en donde se explica que no existe un certificado individual por compuerta o puerta sino uno genérico para todas las puertas o compuertas del mismo tipo, y entregaron copia a la Inspección de documentación referente a estas puertas y compuertas en la que no se encuentra la homologación RF solicitada en la Inspección de 2007.
 - Que por lo expuesto anteriormente, no existe constancia de la existencia de la homologación RF de las puertas y compuertas citadas y que es requerida por el apéndice R y la BTP 9.5-1.
 - Que la Inspección solicitó la orden de trabajo referente a la identificación de la bandeja de cables protegida con manta cerámica en el área de fuego A12 que se encontró en la visita a planta de 2007, quedando pendiente su envío al CSN.
 - Que igualmente, la Inspección solicitó la orden de trabajo referente al deterioro de la bandeja de cables N34BD8 de la subárea de fuego A15.2 por fuga de agua en la zona, la cual también quedó pendiente de envío al CSN.
 - Que respecto al estudio de resistencia ante impactos del muro parcial resistente al fuego que separa la bomba diesel de PCI de la eléctrica, la central mostró la acción 06/2227/16 en la que se indica la no necesidad de diseño para impactos de este muro.
 - Que, a este respecto, la Inspección indicó la necesidad de cumplir con la base de licencia que establece la necesidad de separar las bombas de PCI del resto de bombas ya que dichas bombas de PCI se encuentran situadas junto a las bombas de agua de circulación.
 - Que respecto a la instalación de un segundo detector en el tanque de gasoil de la bomba diesel de PCI, la central mostró la acción 06/2227/17 del GESPAC en la que, aunque se indica que la acción está implantada,

realmente, el detector aún no ha sido instalado.

- Que la Inspección, asimismo, recomendó la inclusión de los sistemas de detección y extinción de las bombas de PCI en las ETF en base al criterio 4 del 10CFR50.36.
- Que respecto a los resultados de la inspección de tuberías para prevenir posibles problemas de corrosión resulta:
 - Que se entregó copia a la Inspección del informe "*Inspección visual de arquetas de los sistemas 43, 90 y 93. Manual de recomendaciones vigilancia (MRV)*" AS-07-37 de julio de 2007 resultante de llevar a cabo el PMIP-066 rev. 0 que tiene una periodicidad de 5 años.
 - Que en este informe AS-07-37 se comprueba la presencia de cierta corrosión exterior en tuberías y presencia de agua en alguna arqueta aunque, tras la medida de espesores correspondiente, se cumplen los criterios de aceptación pues se mantiene el espesor nominal de las tuberías y no existe problemas de integridad que, además, quedan resueltos tras el saneado y limpieza realizado.
 - Que respecto a la tubería enterrada, se hizo entrega del informe 08-738 "*Informe de la inspección visual de la brea de protección en la tubería enterrada del sistema 93*" de abril de 2008 en el que se concluye que, tras las tres catas realizadas, el estado de corrosión en las tuberías inspeccionadas es satisfactorio y que la brea mantiene su capacidad funcional.
 - Que además, como recomendación final tras el anterior informe, los representantes de la central manifestaron que se debería hacer una inspección visual cada 5 años de las arquetas midiendo el espesor en las transiciones entre tubería aérea y tubería enterrada para simular el estado de la tubería enterrada y, también, que cada vez que se realice una cata se compruebe el estado funcional de la brea.
 - Que según manifestaron se realizan también rondas de inspección visual de tuberías cada 5 años según la tarea PMIP-34 con el alcance definido en los diagramas M-893.2 del anexo III al capítulo 1 del MRV-3-AS2 dentro del edificio de contención y en los diagramas c/M-893.1, M-893.2 y M-893.3 del citado anexo III para el resto de edificios.
 - Que entregaron copia de la orden de trabajo A1162028 correspondiente a la inspección visual de tuberías dentro de



contención de diciembre de 2008, con resultado aceptable y con la única anomalía de la oxidación inferior de las bridas.

- Que respecto al vaciado de las arquetas de la válvula C/93014 y la de la válvula 93044, los representantes de CN Ascó manifestaron haberlo llevado a cabo aunque no encontraron la orden de trabajo correspondiente.



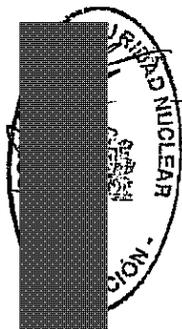
- Que, a pregunta de la Inspección, los representantes de CN Ascó manifestaron que la **brigada contra incendios** está compuesta por cinco miembros, dos de los cuales son bomberos profesionales y los otros tres son auxiliares de planta que, en breve plazo, serán sustituidos por bomberos profesionales para que los cinco miembros de la brigada sean bomberos.
- Que igualmente manifestaron que en la sala de control de cada unidad, además de los operadores, hay un jefe de sala y que, coordinando las dos salas, hay un jefe de turno.
- Que, según manifestaron, en los primeros momentos de la emergencia, el director de la emergencia resulta ser el jefe de turno que, además, es también el jefe de la brigada contra incendios.
- Que la Inspección indicó que las responsabilidades del jefe de la brigada son incompatibles con las del director de emergencia y que, por tanto, esta situación debía solucionarse en breve plazo.
- Que respecto a los simulacros realizados por la brigada de PCI, los técnicos de la instalación manifestaron que todos los miembros de la brigada participan, al menos, en dos simulacros al año, siendo uno de ellos no anunciado.
- Que además, según manifestaron, se realiza un simulacro anual coordinado con los bomberos de la Generalitat de Cataluña.
- Que los representantes de la central manifestaron estar realizando una revisión de las ETF para adecuarlas a lo indicado en la Inspección de 2007.
- Que los técnicos de la instalación mostraron el borrador del análisis de parada segura que están realizando.
- Que la Inspección indicó que, según las posiciones D-9 y D-10 del Apéndice A a la BTP APCSB, los tanques día y los tanques de almacenamiento de gasoil de los generadores diesel deben estar protegidos por un sistema de extinción automático, y que el más eficaz resulta ser la extinción interna con

espuma AFFF.

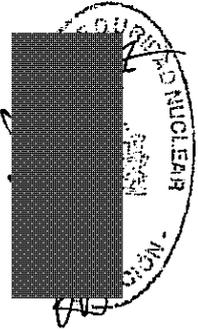
- Que a este respecto los técnicos de CN Ascó manifestaron tener un sistema de extinción de agua pulverizada (sprays) de boquilla abierta.
- Que la Inspección indicó que este sistema era eficaz como refrigeración del tanque, pero no como extinción y, además, que el sistema de detección instalado en los tanques de gasoil de los generadores diesel, que se corresponde con un detector de llama, no era adecuado pues este detector únicamente se activaría en caso de que el tanque colapsara.

Que, de las acciones realizadas por la Inspección para comprobar la **operabilidad** de los sistemas de PCI, se concluye:

- Que para cumplir con el requisito de vigilancia (RV) 4.3.3.8.1 el titular realiza los procedimientos de vigilancia PV-95-C (dentro del edificio de contención) cada parada fría y PV-95-E (fuera de contención) cada seis meses, relativos al ensayo funcional de la instrumentación de detección de incendios, y muestra el resultado del último control de verificación de junio de 2008 para los de dentro de contención y del penúltimo control de ejecución de la prueba de agosto de 2008 para el resto, por no tener disponible aún, según manifestaron, los correspondientes a febrero de 2009, que queda pendiente de envío al CSN.
- Que en ambos casos los resultados de las pruebas eran satisfactorios y cumplían con los criterios de aceptación.
- Que para cumplir con el RV 4.7.11.3.c relativo a los sistemas de extinción por CO₂, el titular realiza cada 18 meses los procedimientos de vigilancia PV-117A-1 referente a la actuación de las compuertas y PV-117A-2 referente a la actuación de las puertas y a la prueba de flujo, mostrando las últimas hojas de verificación, de julio y agosto de 2008 respectivamente, que cumplían con los criterios de aceptación.
- Que la Inspección indicó que el objeto del PV-117A-2 antes mencionado no incluía la actuación de los mecanismos de liberación de las puertas de incendios (RV 4.7.11.3.c.1) y que esta errata debía ser subsanada.
- Que para cumplir con el RV 4.7.12.b relativo a las compuertas cortafuego el titular realiza cada 18 meses el procedimiento de vigilancia PV-117A-1, mostrando la penúltima hoja de verificación, de julio de 2007, por no tener aún disponible la correspondiente a enero de 2009, que queda pendiente de envío al CSN.

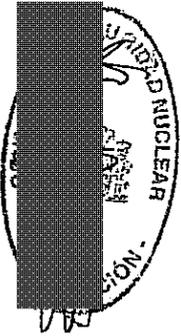


- Que para cumplir con el RV 4.7.11.1.3.c) relativo a las baterías y conexiones entre acumuladores de la bomba diesel de PCI el titular realiza cada 18 meses el procedimiento de vigilancia PV-114-III-A revisión 4 de fecha 11 de junio de 2004 "*Revisión de la batería bomba diesel contra incendios (C/BCI-24)*", mostrando la última hoja de verificación de fecha agosto de 2008, que cumplía con los criterios de aceptación.
- Que para cumplir con el RV 4.7.11.1.3.a) relativo al nivel del electrolito y la tensión en bornas de la batería de la bomba diesel de PCI el titular realiza cada 7 días el procedimiento de vigilancia PV-114-I-A revisión 5 de fecha 11 de junio de 2004 "*Revisión semanal de la batería de la bomba diesel contra incendios (C/BCI-24)*", mostrando las hojas de verificación de fechas 14/12/2008; 30/12/2008 y 07/01/2009, que cumplían con los criterios de aceptación.
- Que para cumplir con el RV 4.7.11.1.3.b) relativo a la comprobación de la densidad del electrolito de la batería de la bomba diesel de PCI el titular realiza cada 92 días el procedimiento de vigilancia PV-114-II-A Revisión 6 de fecha 11 de junio de 2004 "*Revisión trimestral de la batería de la bomba diesel contra incendios (C/BCI-24)*", mostrando las hojas de verificación de fechas 03/09/2008 y 03/12/2008, que cumplían con los criterios de aceptación.
- Que los representantes de la central hicieron entrega de un borrador de la base de licencia de CN Ascó de PCI, en la que aparecía la RG 1.120 y BTP APCSB en vez de su Apéndice A.
- Que igualmente, y respecto al punto anterior, la Inspección indicó la necesidad de aclarar en breve plazo la aplicación o no de dicha RG 1.120.
- Que la Inspección realizó una **ronda por la central**, de la que se deduce:
 - Que en la casa de bombas donde se encuentran las bombas eléctrica y diesel de PCI se comprueba:
 - Que el tanque de gasoil de la bomba diesel de PCI cuenta con un sistema de extinción con sprays y un único detector de incendios tipo fenwall.
 - Que esta bomba se encuentra situada aproximadamente a 1 metro de separación de la bomba de agua de circulación 41P01B.
 - Que existe un murete parcial RF que separa esta bomba diesel de la



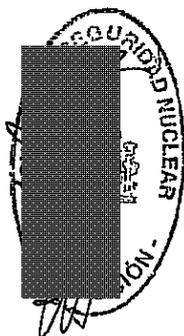
eléctrica de PCI, que igualmente se encuentra a, aproximadamente, 1 metro de separación.

- Que el motor de esta bomba diesel se encuentra situado aproximadamente a 2 metros de la bomba de agua de circulación 41P01A y a 1 metro de distancia del puesto de control 1/SID 4015 y sus dos bombas de lavado de rejillas móviles 40P13-A y 40P13-B.
- Que la bomba eléctrica de PCI se sitúa a aproximadamente a 1 metro de la bomba de agua de circulación 41P01A.
- Que el cable de fuerza de la bomba de agua de circulación 41P01A pasa aproximadamente a medio metro de la bomba diesel y a 1 metro de la bomba eléctrica de PCI.
- Que ni la bomba eléctrica de PCI ni la diesel tienen sistema alguno de detección ni de extinción de incendios.
- Que la Inspección indicó que el Apéndice A a la BTP APCSB requiere que las bombas de PCI y sus motores estén situadas en áreas separadas del resto de bombas y equipos por barreras RF de 3 horas.
- Que los tanques de gasoil de los generadores diesel tienen un sistema de refrigeración exterior de agua pulverizada de boquillas abiertas y un detector de llama por cada tanque.
- Que estos tanques no tienen sistema de extinción interno.
- Que en el edificio del diesel A de la unidad II se comprueba:
 - Que los puestos de control VD-24 y VD-26 del sistema de extinción por CO₂ están inhibidos debido a que se estaba realizando un trabajo en el área de fuego del generador diesel.
 - Que, aunque la acción de la ETF 3.7.11.3 requiere "establecer en el plazo de una hora una vigilancia de incendios, con equipo de extinción de incendios de apoyo", ni se había establecido la vigilancia ni se contaba con el equipo de extinción de apoyo.
 - Que según manifestaron los representantes de la central, siempre han interpretado que la vigilancia de incendios con equipo de extinción de apoyo se realiza mediante los sistemas de detección, a lo que la Inspección indicó que la vigilancia debe realizarla siempre una patrulla de vigilancia dedicada exclusivamente a tal misión y debidamente equipada y

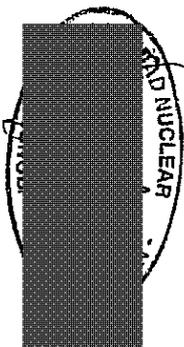


formada en PCI.

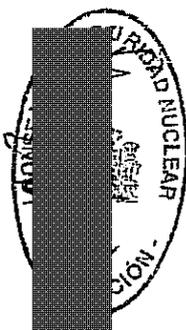
- Que, a su vez, la Inspección indicó que, en la Inspección de PCI del año 2007, ya se comunicó que esta ETF estaba mal traducida del NUREG 0452, porque se había omitido la frecuencia de la vigilancia (que debe ser continua) y que tal vigilancia la debía realizar la patrulla de vigilancia de PCI.
- Que ante esta situación los representantes de la central decidieron emitir el correspondiente informe de suceso notificable (ISN) al CSN.
- Que la puerta de entrada al área del generador diesel tiene un anuncio luminoso que advierte de la actuación del sistema de extinción de CO₂ y que dicha puerta no tiene indicación de apertura o cierre.
- Que el tanque de aceite del generador está separado del mismo por una puerta de RF 90 minutos y cuenta con un sistema de detección por humos y un sistema de extinción de agua pulverizada con boquillas abiertas.
- Que el tanque de gasoil del generador está separado del mismo por una puerta de RF 90 minutos y cuenta con un sistema de detección por humos y un sistema de extinción de agua pulverizada con boquillas abiertas.
- Que dicho tanque no tiene sistema de extinción interno.
- Que la Inspección comprobó que la arqueta del hidrante C/93V04F no contenía agua ni había signos de corrosión visible en sus tuberías y que la arqueta de la válvula C/93014 contenía un pequeño nivel de agua, manifestando los representantes de la central que se debía a las lluvias recientes.
- Que, a pregunta de la Inspección, los técnicos de la central manifestaron que el conducto de ventilación del área C05 de la unidad I, zona C0010, sólo estaba parcialmente protegido con manta cerámica porque existía una compuerta cortafuegos 81-FD-150 entre la zona protegida y la no protegida.
- Que sobre el estado de las barreras de PCI objeto de los ISN AS1-09-002 y AS2-09-001 se comprueba:
 - Que durante la última recarga de la unidad II comenzaron las inspecciones sobre las juntas RF, encontrando las primeras anomalías en juntas verticales.
 - Que tras el estudio de la experiencia operativa de otras centrales y las



consultas del CSN al respecto, comprobaron la existencia de otras posibles anomalías que llevaron al envío de los ISN reseñados y a la declaración de inoperabilidad de todas estas anomalías (muros de bloques, bajantes de pluviales, juntas sísmicas, juntas entre edificios, huecos entre edificios y conductos de compensación de HVAC).

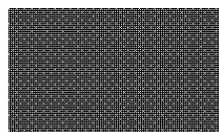
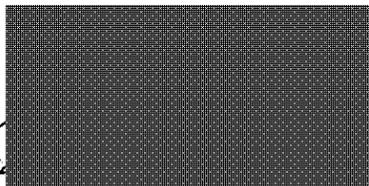
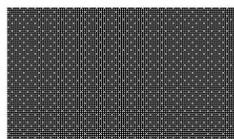
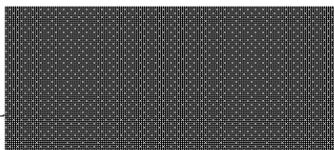
- 
- Que en el área de fuego C05 de la unidad II la Inspección verificó el estado de las juntas sísmicas entre edificios y el paso entre los edificios auxiliar y control.
 - Que en el área de fuego R03 de la unidad II se verificó el estado de la junta con el área C06 y la junta sísmica que no se corresponde con el típico homologado.
 - Que en relación a esta última junta los representantes de la central manifestaron su interés en realizar ensayos de homologación, a lo que la Inspección indicó que dichos ensayos, en caso de no ser los correspondientes a la ASTM E-119 y a la NFPA 251, deberían ser previamente aprobados por el CSN para su aceptación.
 - Que se verificó el estado del intersticio del área de fuego R03 de la unidad I, en el que había madera y otros escombros de la construcción.
 - Que en relación con la comprobación de recorridos de cables en las áreas elegidas (fuerza, control e instrumentación), la Inspección no encontró nada reseñable en las áreas visitadas.
 - Que a preguntas de la Inspección sobre los criterios de llenado de bandejas de cables, los representantes de la central entregaron a la Inspección las hojas de la 34 a la 40 del informe de "fundamento de diseño" de WIN que contiene los criterios solicitados.
 - Que durante la visita se comprobó:
 - Que las boquillas de los sistemas fijos de PCI no estaban tapadas por objetos que pudieran impedir su función.
 - Que no había combustibles transitorios.
 - Que no había cubrimientos RF en mal estado.
 - Que las puertas estaban cerradas, presentando un estado general satisfactorio. Que cierran sin dejar huecos y que los dispositivos de cierre funcionan de forma segura.

- Que los sellados de las penetraciones accesibles a simple vista presentaban un estado general satisfactorio.
- Que los detectores accesibles a simple vista presentaban un estado general satisfactorio.
- Que los sistemas están operables por lo que no hay ninguna medida compensatoria establecida, salvo las indicadas anteriormente.
- Que el estado de limpieza y cuidado de los edificios era satisfactorio.



Que, por parte de la Central Nuclear de Ascó, 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 veinte de marzo de 2009.



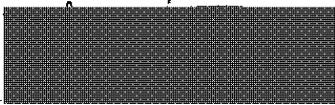
TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la Central Nuclear de Ascó para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

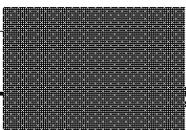
DILIGENCIA

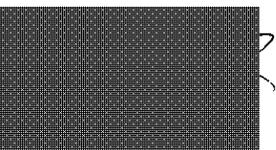
En relación con el Acta de Inspección CSN/AIN/AS0/09/833, los Inspectores que la suscriben manifiestan:

Que al haberse superado el plazo para la realización de comentarios al Acta por parte de CN Ascó, se da por cerrada dicha Acta.

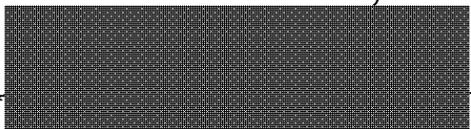
Madrid, 16 de junio de 2.009


Fdo.: 
INSPECTOR DEL C.S.N.


Fdo.: 
INSPECTOR DEL C.S.N.


Fdo.: 
INSPECTORA DEL C.S.N.




Fdo.: 
INSPECTOR DEL C.S.N.