

ACTA DE INSPECCIÓN

[REDACTED]
[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 diecisiete, dieciocho y diecinueve de julio de 2007 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:

- A-10, Paso de cables y accesos. Ed. Auxiliar.
- A-15, Equipos nucleares. Ed. Auxiliar.
- C-05, Equipos eléctricos. Ed. Control.
- C-6, C-7, C-8, Paso de cables. Ed. Control.
- C-16, Acceso y pasillos. Ed. Control.
- C-17, Paso de cables y accesos. Ed. Control.
- S-04, Panel de Parada Segura. Ed. Agua de Alimentación de Emergencia.

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 (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.  Jefe de Licenciamiento 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 tienen carácter confidencial o restringido, y sólo podrá ser utilizada a los efectos de esta Inspección, a menos que expresamente se indique lo contrario.

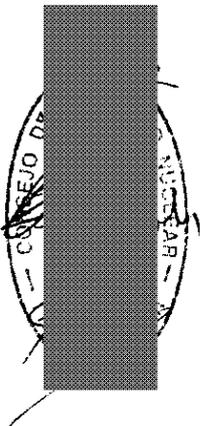
Que de las comprobaciones visuales y documentales realizadas por la Inspección, así como de las manifestaciones efectuadas por los representantes de la central, a instancias de la Inspección, resulta:

- Que la Inspección solicitó información acerca de la **metodología de cumplimiento con los requisitos del apéndice R al 10 CFR 50** y soporte documental de la misma y los representantes de la central entregaron copia de los documentos I-L-115-VV "Informe sobre cumplimiento Apéndice R al 10CFR50" y I-E-005-VV "Informe sobre efectos producidos por espurios eléctricos debidos a un fuego en varios sistemas de la C.N. Ascó".
- Que en el documento I-E-005-VV C.N. Ascó analizó la actuación y posible pérdida de operabilidad de los sistemas de alivio del presionador, venteo de la vasija, alivio del generador de vapor, inyección de agua de cierres y refrigeración de barreras térmicas. Además se proponen soluciones para la separación de cables de dichos sistemas basados en la protección pasiva y en el rerruteo de cables.
- Que, a pregunta de la Inspección, C.N. Ascó manifestó que las conclusiones de este estudio no se han tenido en cuenta en el Análisis de Riesgos de Incendio (ARI), que se basa en el documento I-L-115-VV, el documento S-M-119-VV y la carta CSN-C-DT-99-460. Por este motivo, las recomendaciones

del documento I-E-005-VV, según manifestaron, no han sido implantadas.

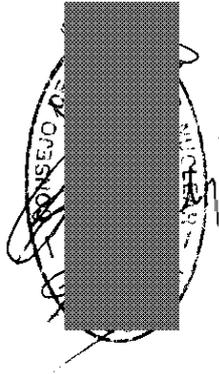
- Que la Inspección indicó que en el documento I-E-005-VV no se habían estudiado algunas válvulas de interfase, como las válvulas de aislamiento del RHR (VM1406A y VM1406B), manifestando la central que dichas válvulas se encuentran desenergizadas por lo que no resulta necesario su estudio.
- Que la Inspección indicó que en las referencias del ARI deberían estar incluidas todas las cartas que el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) relacionadas con el cumplimiento con el Apéndice R y no únicamente la carta CSN-C-DT-99-460.
- Que el estudio previo al documento I-L-115-VV en el que se justifica el cumplimiento con el apéndice R y cuyas conclusiones se plasman en dicho documento I-L-115-VV, no estaba disponible ni traceable.
- Que la Inspección indicó la necesidad de incluir en un documento las diferentes recomendaciones reflejadas en todos los estudios de cumplimiento con el apéndice R (I-L-115-VV, S-M-119-VV e I-E-005-VV) de modo que se explique cuál se ha realizado y con qué PCD (procedimiento de cambio de diseño) y cuál no y porqué para que sea posible trazar las protecciones activas y pasivas realmente instaladas en la planta debido a estas conclusiones.
- Que igualmente la Inspección indicó la conveniencia de incluir el ARI dentro del Estudio Final de Seguridad (EFS) tal y como ya hicieron otras centrales.
- Que la Inspección indicó que deberían analizar área por área la posibilidad de lograr la parada fría en 72 h en caso de incendio, así como analizar las acciones (procedimientos validados y verificados en planta de recuperación de cables y equipos) que se deberían llevar a cabo de acuerdo a lo indicado en el III.G.1 del Apéndice R al 10CFR50 y del apartado C.5.d.(5) de la BTP CMEB 9.5-1 incluidas en la base de licencia de C.N. Ascó.
- Que respecto a los **puntos pendientes** del Acta CSN/AIN/AS0/05/694 de 2005 se realizaron las siguientes acciones:
 - Que el análisis de la protección de las bandejas de cables A41AX1 y B41AN1 se encuentra en el documento S-M-119-VV "Exenciones de protecciones pasivas por APS" donde se justifica la no necesidad de protección mediante criterios probabilísticos.
 - Que la Inspección comprobó que en dicho documento, en la tabla de

protecciones previstas y actuales, para estas bandejas no están previstos cubrimientos RF (Resistentes al Fuego) ni por APS ni por Apéndice R. A este respecto la Inspección indicó que, tal y como se comprobó en la pasada Inspección, por Apéndice R se requiere proteger una de las bandejas con cubrimiento RF sobre uno de los trenes, dado que la distancia entre ellas es inferior a 6 metros y existe combustible intermedio entre ellas.

- 
- Que en lo referente a la falta de cohesión entre las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF's) y Fichas de Actuación en caso de Incendio (FAI's), la central manifestó haber realizado una lista que recoge las protecciones, la detección y la extinción para cada área de fuego no incluidas dentro de las ETF's.
 - Que los representantes de la central se comprometieron a enviar al CSN dicho listado.
 - Que la Inspección comprobó que en el EFS de Ascó I en revisión 33 había sido corregido el valor de la autonomía de las baterías del alumbrado de emergencia (pasando de 10 a 8 horas), manifestando la central que en el EFS de Ascó II se incorporará en la próxima revisión.
 - Que los representantes de C.N. Ascó manifestaron que los planos de ubicación de las unidades autónomas de iluminación, así como las rutas de acceso y escape, están recogidos en el ARI.
 - Que los representantes de la central manifestaron no haber realizado aún las mejoras exigidas en las FAI's para homogeneizar el ARI y las propias FAI's.
 - Que los representantes de la central manifestaron que aunque aún no se habían realizado las mejoras en el sistema de comunicaciones se estaban haciendo pruebas sobre un nuevo sistema de comunicaciones (Tetra) bidireccional y unívoco.
 - Que respecto a las mantas cerámicas en mal estado encontradas en el área de fuego A10, los representantes de la central manifestaron que, aunque éstas habían sido arregladas, no tenían documentación que lo acreditara.
 - Que con relación al estado del análisis del requisito de la sección III.G.2, relativo a cables de circuitos asociados, los cuales se identifican en la GL-81-12, y para los que el NEI ha desarrollado un documento de guía de

análisis: NEI 00-01 "Guidance for Post-Fire Safe Shutdown Analisis, y la NRC ha publicado el RIS 2005-30, "Clarification of Post-Fire Safe-Shutdown Circuit Regulatory Requirements" y propuesta de Generic Letter 2005-XX "Post-Fire Safe-Shutdown Circuit Analysis Spurious Actuations"; la Inspección requirió a C.N. Ascó que definiese lo antes posible la metodología, acciones y programación de acuerdo a lo que se indicaba en la tarea Q0510.

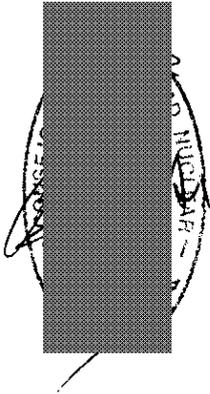
- Que, en lo referente a las **mejoras en las ETF's**, la Inspección hizo entrega de la Nota de Evaluación Técnica CSN/NET/ISAM/AS0/0704/266 de asunto "Revisión de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF's) de PCI para adecuarlas al NUREG 0452, rev.5 (draft)" en la que se revisan las ETF's para subsanar las deficiencias encontradas y para adaptarlas a la citada normativa.
- Que, respecto a las **aclaraciones sobre el ARI**, se realizaron las siguientes acciones:
 - Que, según manifestaron los representantes de la central, las acciones manuales reflejadas en el análisis de la subárea A15.1 para la alineación de la boración de emergencia desde el tanque de inyección de boro 15T02, así como el aislamiento del colector de recirculación de las bombas de carga, están procedimentadas en el documento IOE E.0.
 - Que respecto a la acción manual de esta misma subárea para la boración por gravedad, quedó pendiente la aclaración del procedimiento mediante el cual habría que llevar a cabo esta acción.
 - Que la central dejó pendiente de aclaración el análisis realizado para la subárea A15.2 en el que se indica que el tren que se protege es el A en vez del B, que es el tren que se utiliza para lograr la parada segura en caso de incendio en esta subárea.
 - Que los representantes de C.N. Ascó manifestaron que, aunque en el análisis de la subárea A15.4 se indica que los cables "discurren próximos", la distancia entre ellos es siempre superior a seis metros.
 - Que a pregunta de la Inspección, los representantes de la central justifican la no pérdida del panel A7A en caso de incendio generalizado en el área de fuego C14 y muestran los planos eléctricos 3E-016-AB.02 y 3E-016-AB.10.
 - Que según manifestaron los representantes de la central, la acción



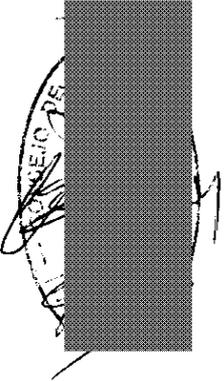
manual para las bombas de transferencia de ácido bórico reflejada en el análisis del área C7 está procedimentada, quedando pendiente de envío al CSN el documento que la recoge.

- Que la Inspección indicó que en el área de fuego R01 no se especifica nada sobre el sistema de recogida de aceite de las bombas del refrigerante del reactor tal y como es requerido por el Apéndice R al 10CFR50.
- Que la Inspección indicó que C.N. Ascó deberá analizar el cumplimiento del apartado C.6.c.4 de la BTP CMEB 9.5-1 sobre la necesidad de tener un sistema sísmico de PCI para abastecimiento de agua a las mangueras que protegen equipos necesarios para la parada segura, manifestando la central que estudiarían las posibles soluciones.
- Que respecto al apartado C.5.f.4 relativo a la protección de los filtros de carbón, quedó pendiente la verificación del cumplimiento de los mismos con la R.G. 1.52.
- Que la Inspección indicó que en el documento de análisis del cumplimiento con la BTP CMEB 9.5-1 se indica que la central cuenta con unidades autónomas e independientes de iluminación de emergencia sólo en las áreas de fuego donde se requieren acciones manuales para alcanzar la parada segura mientras que en dicha BTP, además de éstas áreas, se requieren unidades autónomas de iluminación de emergencia en todas las rutas de acceso y escape de todas las áreas de fuego de la central.
- Que, con relación a los posibles problemas de corrosión en tuberías, los representantes de C.N. Ascó manifestaron que las tuberías del anillo de PCI, en acero al carbono, han sido sometidas a inspección visual con catas cuyos resultados aún no estaban disponibles. Así mismo manifestaron haber realizado inspecciones visuales en las arquetas durante la pasada recarga.
- Que, a fecha de 19 de julio de 2007, la única **inoperabilidad** abierta en los sistemas de PCI incluidos en ETF's, correspondía a una rotura de un sellado en el área de fuego C22 de la unidad II y fue cerrada ese mismo día.
- Que respecto al caudal de diseño de las bombas de PCI los representantes de la central manifestaron haber enviado al CSN la carta ANA/DST/L-CSN-1362 el 25 de enero de 2006 para justificar su caudal. Además, a instancias de la Inspección, mostraron la especificación de las bombas (documento M-83-C) y la curva de las mismas.

- Que, a pregunta de la Inspección, los representantes de la central manifestaron que habían estudiado el impacto de un incendio en la inyección a cierres de las bombas del refrigerante del reactor y que dicho estudio se había plasmado en el ARI.
- Que, respecto al mantenimiento preventivo de los elementos del sistema de PCI, los representantes de C.N. Ascó manifestaron que se realizaba con la frecuencia indicada en las ETF's para aquellos elementos a los que les afecten y, para los que están fuera de ETF's, siguen la frecuencia del Real Decreto 1942/1993.
- Que, con relación a la alimentación eléctrica y a la señalización y control del sistema de PCI, y a la realización de pruebas periódicas de capacidad de las baterías de los Centros Locales de Señalización y Control, del Panel Central de Señalización y Control de PCI, y de las baterías de las unidades autónomas de iluminación de emergencia, se realizaron las siguientes acciones:
 - Que en relación con los Centros Locales de Señalización y Control, los representantes de la instalación indicaron que las pruebas periódicas se realizan conforme al Real Decreto 1942/1993, realizándose una prueba funcional del panel cada 3 meses. Los detectores de PCI, se prueban cada 6 meses. Respecto a la alimentación eléctrica, se verifica la tensión desde la alterna y desde baterías (comprobando la tensión y la densidad de electrolito) cada dos meses. Esto se realiza en los paneles originales de la planta, en los nuevos paneles, al disponer de baterías alcalinas, solo se comprueba la tensión de las baterías.
 - Que la Inspección indicó que adicionalmente 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. Los representantes de la instalación aceptaron tomar alguna medida en este sentido, inclinándose más por la sustitución preventiva, dada la dificultad que supone la prueba de descarga de estas baterías.
 - Que en relación con el Panel Central de Sala de Control, las baterías se sustituyen por indicación de tensión o de forma preventiva cada 2 años. A preguntas de la Inspección sobre el periodo, aparentemente corto de sustitución, los representantes de la instalación indicaron que este periodo se puede deber al modo de funcionamiento del cargador, algo anticuado, que puede hacer que estas baterías tengan una vida media corta.

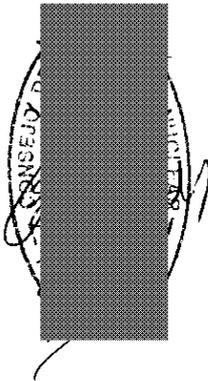


- Que en relación con las unidades autónomas de iluminación, la inspección revisó la gama de referencia E01343 (Rev. 10, de 16-08-05), con la que se verifica la capacidad de las baterías de dichas unidades. La prueba se realiza descargando la batería durante 8 horas, proporcionando alimentación a las lámparas de iluminación y verificando que la tensión final es superior a 10 voltios.
- Que, para comprobar la **operabilidad** de los sistemas de PCI (activos y pasivos) instalados en la central, se realizaron las siguientes acciones por parte de la Inspección:
 - Que, para cumplir con el Requisito de Vigilancia (RV) 4.7.11.3.c.1, el titular realiza el Procedimiento de Vigilancia PV/117A-1 relativo a la prueba funcional de las compuertas y muestra el resultado del último control de ejecución de la prueba, de septiembre de 2006, que cumplía los criterios de aceptación.
 - Que, para cumplir con el Requisito de Vigilancia (RV) 4.7.11.1.1.e.2 y 4.7.11.1.1.e.4, el titular realiza el Procedimiento de Vigilancia PV/112-D relativo a las bombas de PCI y muestra el resultado del último control de ejecución de la prueba, de octubre de 2006, que cumplía los criterios de aceptación ($9,1 \text{ kg/cm}^2$ y 567 m^3) al resultar 11 kg/cm^2 y $573,8 \text{ m}^3$ para la bomba eléctrica y $10,5 \text{ kg/cm}^2$ y 572 m^3 para la diesel. Además, los representantes de la central manifestaron que la diferencia entre el valor exigido por la ETF ($8,75 \text{ kg/cm}^2$) y el del procedimiento ($9,1 \text{ kg/cm}^2$) se debe a que el manómetro de medida no se puede situar justamente a la salida de la bomba.
 - Que, para cumplir con el Requisito de Vigilancia (RV) 4.7.11.4.c, el titular realiza el Procedimiento de Vigilancia 2/PV/118A-2E relativo a la prueba funcional de las BIE's y muestra el resultado del último control de ejecución de la prueba, de septiembre de 2006, que cumplía los criterios de aceptación.
 - Que, para cumplir con el Requisito de Vigilancia (RV) 4.7.11.5.c, el titular realiza el Procedimiento de Vigilancia PV/119A-2 relativo a la prueba funcional de los hidrantes y muestra el resultado del último control de ejecución de la prueba, de febrero de 2007, que cumplía los criterios de aceptación.
- Que, con relación a las **barreras** resistentes al fuego la Inspección solicitó la homologación de la resistencia al fuego de las puertas de PCI 103/105/107/107A/108/109 así como la de la compuerta tipo persiana entre



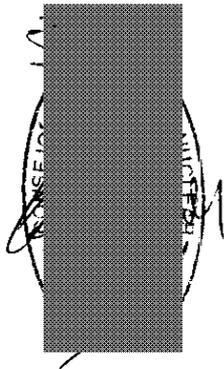
las áreas de fuego C03 y C05, quedando todo ello pendiente de envío al CSN para su verificación.

- Que se realizó una **ronda por planta** visitando para la unidad II, entre otras, las áreas de fuego A08, A10, A12, A15, C01, C02, C03, C04, C05, C06, C08, C12, C13, C16, C17 y C18, comprobando:
 - Que en el área de fuego A12 se encontró una bandeja de cables protegida con manta cerámica sin identificación.
 - Que la Inspección comprobó que en el área de fuego A08 los trenes B y E estaban protegidos con cubrimiento RF y que el puesto de control de la estación de CO₂ de esta área de encuentra en el área A10.
 - Que en dicho área de fuego A08 se encontraba el carro de la bomba de carga C completamente protegido con cubrimiento RF.
 - Que el panel local de señalización y control de PCI del edificio auxiliar 02 PL-73E y 02 PL-07EA del área de fuego A10 estaba en servicio y sin alarmas.
 - Que la bandeja N34BD8 de la subárea de fuego A15.2 presentaba un cierto deterioro que indicaba la posible presencia de agua.
 - Que en dicha subárea A15.2 existía una pequeña fuga de agua que era recogida mediante unos cubos y cuyo origen se desconocía, manifestando los representantes de la central que se estaba trabajando para identificarlo.
 - Que en la subárea A15.3 había una zona de acopio de material temporal con su correspondiente autorización en la que había plásticos, guantes, buzos, un bidón de aceite gastado y diversos materiales. Además en esta subárea se visitó el puesto de control de agua del sistema de PCI de las bombas de salvaguardias PCA45 y PCA46 así como el de esta misma subárea 2/PCAM351.
 - Que la Inspección comprobó que la presión de la boca de incendios equipada PIA-22 de la subárea de fuego A15.4 era de 12,5 kg/cm².
 - Que en el área de fuego C05 se comprobó que la distancia entre las bandejas de cables de salida de las baterías del tren A y las del tren B era superior a seis metros, sin combustible intermedio, pero sin detección ni extinción fija. La Inspección indicó que un incendio en esta área podría afectar a ambos trenes, por lo que solicitó a C.N. Ascó la posibilidad de

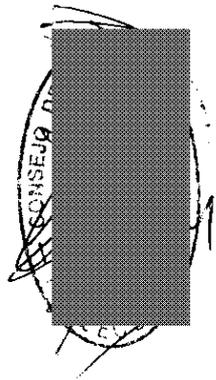


instalar, al menos, detección por aspiración con cobertura a estas bandejas.

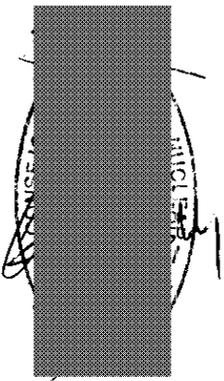
- Que en esta misma área de fuego C05 se encontraron las barras agrupadas próximas a las boquillas de agua pulverizada del sistema de extinción fijo existente en el área, solicitando la Inspección un análisis de la posibilidad de que el agua del sistema de PCI afectara a estas barras de media tensión y la verificación de las especificaciones de diseño y mantenimiento referentes a la estanqueidad de estas barras.
- Que esta misma situación se repite en las salas de cables correspondientes a las áreas de fuego C12 y C13, indicando la Inspección que, para la sala de cables norte (C12) en la que la extinción fija con agua es automática, que C.N. Ascó debería analizar la posibilidad de poner en manual este sistema para evitar que por un espurio puedan verse afectadas las barras agrupadas o los propios paneles de relés de salvaguardias que allí se alojan (PA13N, PA13A y PA13B en el área C12 y PA62N, PA62A y PA62B en la C13). Así mismo, la Inspección indicó que deberá analizar la cobertura de las boquillas de agua pulverizada de ambos sistemas de forma que la descarga de agua no afecte a las barras agrupadas ni a los paneles de relés.
- Que se visitó la válvula de corte del sistema de extinción manual del área C13, estando su válvula 2/93977 enclavada cerrada en un área de fuego anexo.
- Que la Inspección comprobó el buen estado de la manguera de CO₂ PIC-2 y el de los puestos CDA 7 y 8 del sistema de detección por aspiración, así como la existencia de protección pasiva por cubrimiento RF de los trenes A y B tal y como se reseña en el ARI.
- Que la Inspección comprobó la existencia de cortafuegos verticales y de un sistema de extinción automática en el área de fuego C06, así como la protección con cubrimiento RF del tren N tal y como se afirma en el ARI.
- Que las salas de convertidores de los trenes A y B (áreas de fuego C03 y C02) cuentan con un sistema de detección y otro de extinción por CO₂ y no presentan cargas de fuego adicionales a las estudiadas en el ARI.
- Que las boquillas del sistema de extinción automática del área de fuego C08 están orientadas de modo que podrían mojar a la barra BA-11. La inspección indicó que CN Ascó debería analizar la posibilidad de evitar que por un espurio el agua pudiera afectar a dicha barra BA-11.



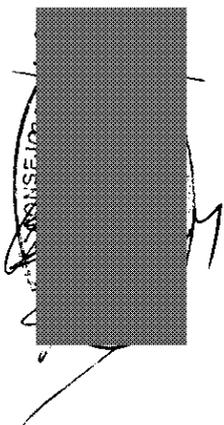
- Que la Inspección comprobó el buen estado aparente del nuevo sistema de extinción con FE-13 visitando las bombonas que lo almacenan en una sala anexa y separada de la sala de control y de la sala de del SAMO, comprobando la cobertura de las boquillas del sistema en dicha sala. Que según manifestó la central se necesita la actuación de dos detectores para actuar dicho sistema.
- Que el panel central de PCI PL73A situado en la sala de control estaba operativo y sin alarmas.
- Que se visitó la arqueta correspondiente a la válvula C/93014 que aísla parte del anillo del grupo 2 y en la que, al no disponer de sumidero, se encontró agua en su fondo.
- Que el nivel del agua en dicha arqueta no alcanzaba ni a la tubería ni a la válvula que, por otra parte, no presentaban signos visuales de corrosión.
- Que los representantes de la central manifestaron su intención de vaciar dicha arqueta lo antes posible.
- Que se visitó la arqueta de la válvula 93V044 que aísla el hidrante 93V04F y que dicha arqueta estaba llena de agua, encontrándose signos de corrosión externa en la válvula.
- Que se visitó la arqueta PCA 47 correspondiente al puesto de control automático de los tanques de gasoil, no encontrándose signos aparentes de corrosión ni en las válvulas ni en las tuberías.
- Que se visitó la casa de bombas situada en la estructura de toma en la que se encuentran las bombas diesel y eléctricas de PCI y que estas bombas están separadas entre si por un murete parcial que, según manifestaron los representantes de la instalación, era resistente al fuego. A este respecto, y debido a la cercanía entre ellas y con el resto de bombas y equipos de no seguridad situadas en dicha estructura de toma, la Inspección solicitó información sobre la resistencia a impactos de este muro que quedó pendiente de envío al CSN para su evaluación.
- Que el tanque de gasoil de la bomba diesel de PCI cuenta con un sistema de extinción automático actuado por la señal de un único detector térmico tipo fenwall, indicando la Inspección que se debería, al menos, instalar otro detector que cubriese un posible fallo único. Por otra parte la Inspección indicó que, al ser el sistema de PCI significativo para el riesgo, los sistemas de detección y extinción deben incluirse dentro de las ETF's.



- 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 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.
 - Que los hidrantes de la red de PCI que se observaron presentaban un buen estado aparente de conservación, ausencia de fugas y buena accesibilidad.
 - Que el estado de limpieza y cuidado de los edificios era satisfactorio.
- Que con relación al **Panel de Parada Remota** se realizaron las siguientes actuaciones:
 - Que se visitó la zona correspondiente al Área de fuego S.04 de la Unidad 2, donde está situado el Panel de Parada Remota, en el 
 - Que el acceso a la misma se realiza por puerta ignífuga al exterior, o bien por la puerta que da a la sala de motores del Edificio.
 - Que dicho Panel tiene la denominación PL-021. Que se comprobó que los indicadores en dicho panel estaban activados y operativos.

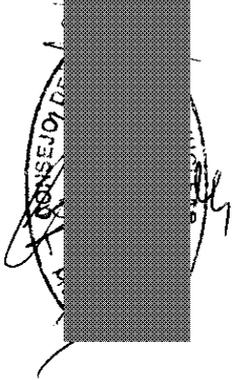


- Que en un armario accesible en dicha Área se encontraba la documentación siguiente:
 - Manual de Procedimientos de CN Ascó
 - IOP tomos 1 a 6.
 - Plan de Emergencia (PAE)
 - IOF, Instrucciones de Operación en Fallo. Tomos 1 y 2
 - IOE, Instrucciones de Operación en Emergencia. Tomos 1 y 2.
 - Plan de Generación de IOE
 - Libro de Curvas
 - IOG, Instrucciones de Operación Generales
 - Planos
 - Manual de Protección Contra Incendios
- Que no se disponía de equipos personales de protección en dicha zona, aunque se indicó que dichos equipos estaban disponibles en la Sala de Control Principal.
- Que se disponía de las llaves necesarias para actuar en el Panel los mandos de "Bloqueo de la Inyección de Seguridad B".
- Que el medio disponible de extinción de incendios en la zona es una estación automática de CO₂ a alta presión. Que se dispone en frente del Panel de cuatro fuentes iluminación de emergencia alimentadas por corriente continua, ya que la iluminación normal por fluorescentes se perdería en caso de fallo de alimentación exterior.
- Que con relación a la zona de la **Balsa de Aportación** a los pozos de las torres del sistema de agua de servicio de salvaguardias (sistema 43) se realizaron las siguientes actuaciones:
 - Que por parte de CN Ascó se ha contratado un servicio externo de tratamiento químico y filtración del agua de la Balsa, cuyo objetivo es reducir la concentración en iones Ca y Mg del agua, reducir los sólidos en suspensión y realizar también el tratamiento con biocidas.
 - Que se había establecido un límite de concentración de iones Ca en el agua de modo que se iniciaría el tratamiento al superar dicho límite. La

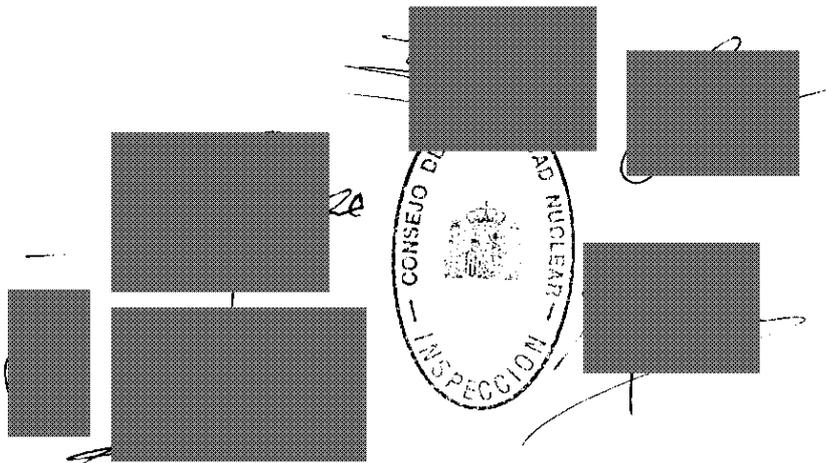


inspección indicó que los 400 ppm de Ca como CO_3Ca era un límite muy elevado y que para evitar incertidumbres asociadas a un agua con características fisico-químicas distintas a las requeridas por el diseño, es necesario que se deduzcan límites de aceptación a partir de una caracterización media del Ebro, de unos 200 ppm o la mitad de lo que establece el titular que son el doble de los deducibles para el agua del Ebro.

- Que con dicho sistema se pretende reducir la existencia de sólidos disueltos en el agua, sólidos en suspensión y su deposición en el fondo de la Balsa. La inspección indicó que la solución final debería ser la de depurar y limpiar periódicamente el agua de la balsa, disponiendo de los medios necesarios para ello.
- Que según afirmó la central, en caso de iniciarse la aportación a los pozos de las torres del sistema 43, no se arrastrarían sólidos debido a que el fondo de la tubería de la toma se encuentra a 50 cm por encima del fondo de la Balsa y no se producirían remolinos al ser el flujo estacionario. La Inspección indicó que al contrario de lo que afirma la central se debería incluir el muestreo del agua del fondo de la balsa para control de los sedimentos que puedan ser arrastrados o puestos en suspensión en un aporte de emergencia. Así mismo se deberían limpiar los colectores de la balsa a los pozos de las torres, ya que en la unidad II y después de la prueba realizada contienen agua de la propia balsa.



Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, y la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a tres de agosto de 2007.



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. Ascó para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Estamos conformes con el contenido del acta teniendo en cuenta los documentos adjuntos.
L'Hospitalet de l'Infant a ocho de noviembre de 2007


DIRECTOR GENERAL ANAV, AIE

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AS0/07/757

Página 2 de 15, tercer párrafo

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

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

En este sentido hemos de hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros.

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.

2.- Que así mismo conforme al acuerdo nº 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.

3.- 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 3 de 15, segundo párrafo

La posición de C.N. Ascó al respecto es referenciar el escrito del CSN, CSN-C-DT-99-460, que recopila todas las conversaciones habidas para el cumplimiento del Apéndice "R".

Página 3 de 15, cuarto párrafo

Donde dice: "...PCD (procedimiento de cambio...)"

Debería decir: "...PCD (paquete de cambio...)"

Página 3 de 15, sexto párrafo

Donde dice: "...C.5.d (5) ..."

Debería decir: "...C.5.b ..."

Página 4 de 15, primer párrafo y pág. 9 de 15 último párrafo

Mediante escrito de referencia ANA/DST-L-CSN-0013 de fecha 1-2-99 se indica que la solución de áreas de fuego, para cumplir con el Apéndice "R" será mediante criterios de APS.

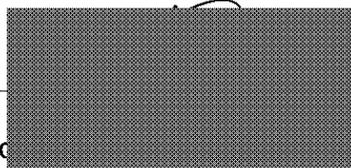
Posteriormente, el 22-4-99, hubo una reunión (Nota de referencia AS-95) en la que se analizaron los documentos S-M-119-VV (Rev. 1) y S-M-213-VV (Rev. 0), concluyendo el CSN que se implantarán todas las mejoras aceptadas.

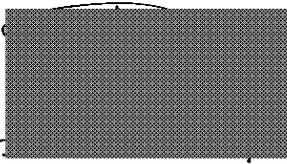
DILIGENCIA

En relación con los comentarios planteados por la Central Nuclear de Ascó al Acta de Inspección CSN/AIN/AS0/07/757, los Inspectores que la suscriben manifiestan:

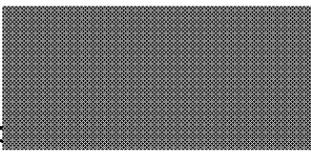
1. El comentario a la página 2 de 15, tercer párrafo no modifica el contenido del Acta por no ser objeto de la Inspección.
2. Se aceptan los comentarios siguientes: página 3 de 15, cuarto párrafo; y página 3 de 15, sexto párrafo.
3. El comentario a la página 3 de 15, segundo párrafo, se aceptan no modificando el contenido del Acta.
4. No se acepta el comentario a la página 4 de 15, primer párrafo, y página 9 de 15, último párrafo, porque la Inspección comprobó en la visita al área de fuego C05 que no se cumplían los requisitos del Apéndice R (apartado III.G.2) por lo que un incendio en este área de fuego podría afectar simultáneamente a los dos trenes de seguridad.

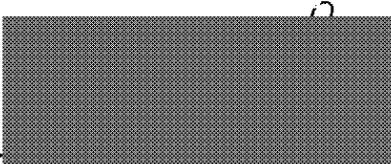
Madrid, 27 de noviembre de 2.007

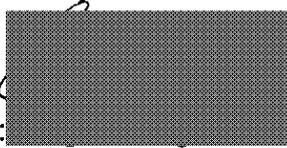

Fdo.
INSPECTOR DEL C.S.N.


Fdo.
INSPECTOR DEL C.S.N.




Fdo.:
INSPECTOR DEL C.S.N.


Fdo.
INSPECTOR DEL C.S.N.


Fdo.:
INSPECTOR DEL C.S.N.