

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

REG. ENTRADA C.N. ASCÓ EMPLAZAMIENTO	
19.06.09	04024
REF./COD.	
ARCHIVO	

CSN/AIN/AS0/09/844
Hoja 1 de 6

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] D. [REDACTED] D^a. [REDACTED]
[REDACTED], Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que los días 11, 12 y 13 de mayo de 2009 se personaron en la Central Nuclear de Ascó, emplazada en el término municipal de Ascó (Tarragona), con Autorización de explotación concedida por Orden Ministerial de fecha 1 de octubre de 2001, y cuyo Titular es la empresa Asociación Nuclear Ascó-Vandellós, (ANAV).

Que el objeto de la inspección era el de efectuar inspecciones correspondientes a los procedimientos PT.IV.209 y PT.IV.211 del Sistema Integrado de Supervisión de Centrales (SISC).

Que la inspección fue recibida por Dña. [REDACTED] (Coordinadora RM) y D. [REDACTED] (Jefe de Soporte Técnico), y otros representantes del titular de la instalación.

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

Que de la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la misma, para cada uno de los procedimientos de inspección mencionados más adelante, resulta:

PT.IV.209.- Efectividad del mantenimiento:

Que en primer lugar se efectuó un repaso de la documentación generada por el Titular en la implantación de la Regla de Mantenimiento.

Que a 13 de mayo estaba concluido, pendiente sólo de firmas, el informe trimestral de la Regla de Mantenimiento (RM) del cuarto trimestre de 2008 de la Unidad 2. Que el de la Unidad 1 se englobará dentro del informe de final de ciclo que tienen que editar a los 6 meses de la recarga, por lo que el último aprobado es el del tercer trimestre de 2008. Que en el informe mensual de explotación de marzo los datos incluidos son los del tercer trimestre de 2008.

Que el titular se comprometió, para adaptarse a la práctica del resto de las centrales y cumplir con lo establecido en la Guía de Seguridad 1.7, a adelantar un mes la edición de los informes trimestrales de la Regla de Mantenimiento.

DK-151615

DK-151519

Que se revisaron los fallos funcionales evitables por mantenimiento repetitivos en los tramos TN1401 y TN1402 del sistema I01 de Unidad 1. Que se trata de cuatro canales de instrumentación de nivel del tanque de almacenamiento de agua de recarga (TAAR) que envían señal al sistema de protección del reactor.

Que se realizó un análisis de causa raíz, de referencia AS1-R-124. Que en el mismo se identifica la causa directa de los fallos (la fusión de su fusible de la fuente de alimentación), pero no la causa básica de los mismos.

Que se proponen dos acciones correctoras. Que la primera acción consiste en modificar los procedimientos de preventivo de I&C aplicables a estos canales de forma que se realice una sustitución preventiva de los fusibles cada recarga. Que la segunda de las acciones consiste en la emisión de una Propuesta de Modificación de Diseño para instalar una alarma en los lazos de nivel del TAAR que alerte si se ha producido el fallo de la fuente de alimentación. Que dicha propuesta ha sido enviada y está actualmente en su correspondiente proceso de consideración por parte del Titular. Que la inspección indicó que la emisión de la propuesta de modificación de diseño no es en sí una acción correctora que sirva para solucionar el problema y evitar su repetición. Que la consideración de la emisión de Propuestas de Modificación como una acción correctora en los análisis de determinación de causa de la RM es un problema genérico del Titular.

Que se revisaron los fallos correspondientes al sistema 14, función RHR, tren B que había superado su criterio de fiabilidad de 1 Fallo Funcional por ciclo en junio de 2008 por acumulación de 3 Fallos Funcionales.

Que el primer fallo se produce el 4/11/2007 por fallo de la válvula VM-1407B, estando la central fuera de modo, debido a que su interruptor no cerraba y disparaba. Que se realizó un análisis de determinación de causa (AS1-R-120), con fecha de edición de julio de 2008, en el que se identifica como causa raíz el deterioro de la lubricación del mecanismo de reenganche del interruptor de caja moldeada 52A.

Que el segundo fallo se produjo el 28/6/2008, por fallo al cierre de la válvula de alivio del tren B del RHR V 14013, tras un transitorio de presión en la línea por causas diversas descritas en el ISN que se generó. Que dicho fallo fue analizado en el informe de experiencia operativa asociado al ISN (AS1-131), concluyendo que se trata de un suceso aislado que no llevaría asociadas acciones de mantenimiento preventivo, aparte de la propia reparación del componente. Que en dicho informe de Experiencia operativa se indica que el procedimiento I/PV-125 utilizado para el venteo del Sistema de Extracción de Calor Residual es mejorable técnicamente, al no realizarse venteos en la línea de aspiración de las bombas, ni en la de recirculación de ramas calientes.

Que el tercer fallo se produjo también el 28/6/2008 por fallo al cierre de la válvula VM-1407B, la cual tiene que ser cerrada a mano en el transitorio del suceso anterior. Que se realizó un Análisis de determinación de causa (AS1-R-136), con fecha de edición de Noviembre de 2008, en el que se identifica como causa raíz el deterioro por envejecimiento

de la protección térmica (bimetálico) del interruptor. Que el Titular afirma que la causa no es exactamente la misma que en el fallo del 2007 porque no está asociada a la pérdida de propiedades del lubricante. Que, sin embargo, el Titular sí lo relaciona con un proceso de envejecimiento del interruptor, no identifica acciones correctivas específicas, y se remite a las de AS1-R-120, correspondiente al fallo del 4/11/2007. Que el Titular no considera el suceso como Fallo Funcional Evitable por Mantenimiento Repetitivo del anterior.

Que existe un Technical Bulletin (TB-06-02) publicado por Westinghouse sobre problemas de envejecimiento en interruptores tripolares tipo [REDACTED] el 3/10/2006. Que por parte del departamento de Experiencia Operativa externa del Titular no se solicita la evaluación de la aplicabilidad del mismo a CN Ascó hasta el 9/11/2007, en fecha inmediatamente posterior al primer fallo. Que dicho análisis se documenta mediante una nota interna de referencia PG-0.01, de fecha 5/9/2008, con posterioridad a todos los fallos, y las acciones correctoras que se derivan del mismo se han ligado las de los fallos previamente identificados.

Que se han producido otros tres fallos más de interruptores dentro del alcance de la RM achacables a problemas similares de envejecimiento. Que el primero es un fallo del 2/4/2007 del interruptor de la bomba 13P01B durante la realización de un mantenimiento preventivo en el mismo. Que el segundo es el disparo del interruptor 43A04A durante una prueba de vigilancia el 10/10/2007. Que en ambos se realiza un Análisis de Determinación de Causa en el que no se identifica la causa raíz del fallo y cuyas acciones correctoras se han ligado a las derivadas del análisis del TB. Que el tercero es un fallo del 4º trimestre de 2008 en la VM 1508A que estaba pendiente de análisis.

Que en CN Ascó la población de interruptores tripolares [REDACTED] instalados relacionados con la seguridad (de barras 7A y 9A) es de 320 por cada unidad. Que todos ellos, excepto excepciones por sustituciones por correctivo, han superado ampliamente los 20 años de instalación en planta.

Que entre las recomendaciones derivadas del análisis del Technical Bulletin se encuentra que en todos los interruptores de caja moldeada [REDACTED] serie clásica se realicen entre 6 y 12 maniobras de apertura-cierre para mantener la lubricación del mecanismo de disparo. Que dicha maniobra se efectuaba con una frecuencia de 6 recargas (9 años). Que en julio de 2008 con la central en Modo 5 se realizó la maniobra en todos los interruptores de Unidad-1, excepto en 17 de ellos, produciéndose el fallo en uno de ellos. Que en noviembre de 2008, durante la recarga de Unidad 2 se realizó en todos los interruptores sin detectar ningún fallo.

Que actualmente está en vías de aprobación un ASC (Análisis de sustitución de componentes) para realizar la sustitución de todos los interruptores de corriente alterna afectados por el problema de envejecimiento de las dos unidades. Los nuevos interruptores son intercambiables con muy pequeñas modificaciones con los antiguos. Que la previsión del Titular es tener cambiados todos, o al menos el mayor número posible, en las recargas del 2010. Que el Titular considera que la medida compensatoria de las maniobras en los interruptores durante la recarga va a ser suficiente para evitar los fallos hasta que se realice la sustitución de los interruptores.

Que se revisaron diversos fallos en los Generadores Diesel de ambas unidades.

Que en relación al fallo del 17/7/08 en el Generador Diesel A de Unidad 2 se produjo la rotura de la válvula de suministro de aire V-6301A que provocó la despresurización del circuito de aire de arranque de corriente alterna. Que el Titular no lo considera Fallo Funcional porque el diesel habría podido arrancar a través del otro circuito de arranque, por lo que, a efectos de Regla de Mantenimiento sólo se contabiliza la indisponibilidad generada y no se analiza la causa raíz del fallo. Que como consecuencia de este suceso se realizó una inspección visual de las 16 válvulas equivalentes de los 2 diesel de las dos unidades. Que en la inspección de la VS-6303A del GD-A de la U-2 se detecta que tiene el anillo elástico doblado por lo que se decide su sustitución. Que el resto de inspecciones dio resultados satisfactorios.

Que en relación al fallo del 30/10/08 en el Generador Diésel B de la Unidad 1 se produjeron los siguientes hechos: Durante un PV se observan oscilaciones en la indicación de potencia con carga. Se para la prueba. Se observa deteriorado el flexo de protección de la LVDT (que fue mostrado durante la inspección), se sustituyó y se hace una nueva prueba de arranque. Se detiene la prueba por observar fuga de agua/aceite en el refrigerador del regulador del motor diesel 74R07B. [REDACTED]. Se sustituyó el refrigerador del regulador entero. Se realiza un nuevo arranque y a los 2 minutos se para el diesel por detectar bajo nivel de aceite en el regulador. Finalmente se realiza un nuevo arranque con éxito tras reponer aceite. En total se hicieron 4 arranques del diesel hasta que se declaró operable.

Que el Titular no considera que el fallo producido tras el tercer arranque del diésel por bajo nivel de aceite en el regulador deba ser contabilizado como Fallo Funcional, al tratarse de una prueba post-mantenimiento y no una prueba de vigilancia.

Que el Titular realiza el Análisis de Determinación de Causa AS1-R-143, en el que se identifica como causa del fallo un mal montaje por el fabricante de la junta tórica que tiene su alojamiento en la tapa del cambiador que quedó mordida entre tapa y carcasa, lo que facilitó un excesivo apriete. Que se produjo la rotura de 2 de los 4 tornillos, y los otros dos se encontraban flojos. Que por ahí se produjo la fuga de aceite. Que estos componentes no se revisan en las inspecciones quinquenales de los diesel. Que la empresa encargada del mantenimiento del diésel ([REDACTED]) lo compra entero y lo instala en el motor diesel. Que el regulador fallado llevaba instalado en planta desde el año 2000.

Que se determinaron dos acciones correctoras. Que la primera consiste en revisar los cambiadores de los reguladores de los motores, la de Unidad 1 con plazo 31/12/08 y en Unidad 2 con plazo 30/6/2009. Que se ha realizado la revisión de los cambiadores de la Unidad 2 y no de la Unidad 1. Que la segunda consiste en notificar el incidente a [REDACTED] para que lo incorpore a su experiencia y poder evitar accidentes similares. Que no se determina ninguna acción de supervisión adicional por parte del Titular de los trabajos de mantenimiento de [REDACTED]

Que se revisa el fallo producido el día 22 de Enero de 2009 en el generador diesel-B de Unidad 1. Que durante la prueba de vigilancia mensual se detecta un problema de humo de los gases de escape en la zona del colector del lado culatas A2-B2 suspendiéndose la prueba. Que se desmontaron las chapas de protección del colector de escape y se encontró el compensador de escape de la culata A2 agrietado. Que se encontró partida una de las esquinas del cono de salida y, de los 4 tornillos de fijación de la brida, 2 se habían caído y 1 estaba flojo. Que en el informe de Incidentes y Anomalías de Mantenimiento se identifica como causa raíz del fallo que se quedaron tornillos de fijación de la brida del codo de salida de gases de escape con poco apriete y sin junta, y se han ido aflojando con las vibraciones del motor durante las Pruebas de Vigilancia. Que se trata de un error en el montaje en la recarga anterior. Que, al aflojarse, la brida quedó apoyada sobre los tres tornillos que quedaron flojos y rompió por fatiga una de las esquinas de la brida. La brida floja transmitió las vibraciones al compensador y modificó la geometría de escape, deformando el compensador, provocando su ruptura.

Que, en comunicación con el fabricante, éste informó que en las condiciones en que se encontró el GD, con el compensador de escape de la culata A2 roto, el motor está indisponible, no habría soportado 8 horas operando y ha de ser reparado.

Que se revisaron las juntas de los otros generadores diesel sin detectar problemas. Que con este suceso el tramo correspondiente entra en vigilancia (a)(1) de la Regla de Mantenimiento por haber superado el criterio de comportamiento de 1 Fallo Funcional por ciclo.

Que el análisis de determinación de causa de la RM se encontraba pendiente de editar en la fecha de la inspección, si bien el titular indicó como causa más probable del fallo un error humano durante la ejecución del mantenimiento, ya que el procedimiento de mantenimiento requiere la instalación de la junta.

PT.IV.211.- Evaluación de riesgo en actividades de mantenimiento y control del trabajo emergente:

Que se repasó la documentación relacionada con el cumplimiento con el apartado (a)(4) de la RM en la central, y con el uso del Monitor de Riesgo.

Que el Monitor de Riesgo utiliza la versión 2 del APS, del año 2001, sin que se haya realizado ninguna revisión posterior.

Que el titular informó que a través del procedimiento PST-38 se controlan las modificaciones de diseño que afectan al APS, y por tanto al monitor, concluyendo que todas ellas hacen que disminuya la frecuencia de daño al núcleo (FDN) con respecto al valor de la revisión 2.

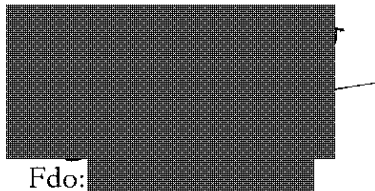
Que, a preguntas de la inspección, el titular explicó que, de acuerdo con el PA-124 cada viernes sale una planificación de los trabajos que se van a ejecutar la semana siguiente, en la que se adjuntan las evaluaciones de riesgo realizadas con el monitor, siempre que se vean afectados equipos dentro del alcance del mismo.

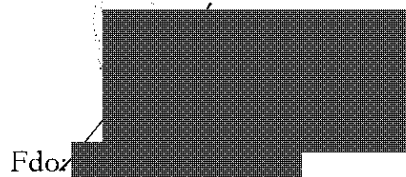
Que se mostraron a la Inspección ejemplos de planificaciones de actividades realizadas de acuerdo con lo anterior.

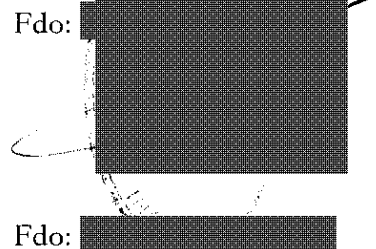
Que para actividades de mantenimiento en las líneas de 110 KV, existe una evaluación cualitativa realizada por APS, en la que se dice que si la indisponibilidad es menor de 14 horas el riesgo es bajo. Que el Titular afirmó que se intenta no planificar ninguna actividad mientras se hacen esos mantenimientos, pero que no existe un procedimiento en el que se especifique lo anterior.

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

Que con 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 las Radiaciones Ionizantes y el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Ascó a 9 de junio de 2009.

Fdo: 

Fdo: 

Fdo: 

TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el Artículo 45 del reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas antes 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 comentarios adjuntos.
L'Hospitalet de l'Infant a veintisiete de julio de 2009


DIRECTOR GENERAL ANAV, AIE

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/ASO/09/844

Hoja 1 de 6, quinto párrafo

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

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

En este sentido hemos de hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros; en particular, no podrán exhibirse en la red las referencias a procedimientos, documentos, informes, demandas de trabajo, planos, estudios, que aparecen a lo largo del acta, así como los anexos a la misma.

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

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

Hoja 1 de 6, penúltimo párrafo

Donde dice : "... del cuarto trimestre de 2008 de la Unidad 2. Que el de la Unidad 1...".

Debería decir : "... del cuarto trimestre de 2008 de la Unidad 1. Que el de la Unidad 2...".

Hoja 1 de 6, último párrafo

El compromiso de adelantar un mes la edición de los informes trimestrales de la RM se ha recogido en la disconformidad 09/3252.

Hoja 2 de 6, segundo párrafo

Donde dice : "...pero no la causa básica de los mismos."

Debería decir : "... pero no la causa básica de los mismos, ya que, según se indica en el Anexo III del dossier del ACR, no se ha detectado ninguna de las dos posibles causas básicas que podrían haber provocado la fusión del fusible, a saber, sobreintensidades o incidencias operativas anómalas, catalogándose la fusión como "espontánea" debida a un fenómeno de desgaste operativo."

Hoja 2 de 6, tercer párrafo

Sobre la observación de la Inspección en el sentido de que la emisión de la propuesta de modificación de diseño no es en sí una acción correctora que sirva para solucionar el problema y evitar su repetición, y que esta sistemática es un "problema genérico del Titular", cabe indicar que el proceso de las modificaciones de diseño se regula por el procedimiento general PG-3.01 "Gestión de Cambios de Diseño", que en su apartado 10.PROGRAMACIÓN DE LOS CAMBIOS DE DISEÑO recoge los criterios para priorizar la resolución de las modificaciones de diseño en función del resultado de la Valoración y Categorización de Propuestas (VCP).

En el caso que nos ocupa, con la primera acción, sustitución preventiva de los fusibles cada recarga, se intenta atacar una de las posibles causas del fallo, degradación del filamento por estar en tensión continuamente; y con la segunda acción, modificación de diseño para instalar una lámpara indicativa de fallo en la fuente de alimentación, se pretende detectar el fallo de

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/ASO/09/844

dicho componente en el momento en que se produzca y no al cabo del tiempo cuando se realice el PV-42A-IV mensualmente.

Finalmente, indicar que para incluir la necesidad de que las acciones correctoras que requieran una modificación de diseño lleven 2 acciones asociadas, "realizar PSL" e "Implantar Modificación de diseño", se ha generado la correspondiente acción de mejora dentro de la disconformidad mencionada.

Hoja 2 de 6, sexto párrafo

En relación con las acciones derivadas del ISN-AS1-131, el hecho de no llevar asociadas acciones "de mantenimiento preventivo" significa que la causa del suceso es "No Evitable por Mantenimiento", no obstante lo cual sí se puede mejorar modificando prácticas operativas, por ejemplo las prácticas de venteo tras intervenciones de mantenimiento en sistemas del primario; en este sentido cabe indicar que, además de las acciones derivadas del ISN (disconformidad 08/2025), en relación con este incidente se han derivado acciones adicionales que se recogen en las disconformidades 08/2553 (Acta de Inspección CSN/AIN/AS1/08/795 sobre el Incidente) y 08/0370 (CSN-IT-DSN-08-32 sobre la aplicabilidad de la GL-2008-01).

Hoja 3 de 6, tercer párrafo

Donde dice: "Que el tercero es un fallo del 4º trimestre de 2008 en la VM 1508A que estaba pendiente de análisis."

Debería decir: "Que el tercero es un fallo del 4º trimestre de 2008 en la VM 1508A, que fue analizado conjuntamente con el fallo del interruptor de la bomba 13P01B en el dossier AS2-R-108, dado que era el mismo tipo de fallo y el dossier AS2-R-108 aún no se había cerrado.

Hoja 4 de 6, último párrafo

Donde dice: "... la de Unidad 1 con plazo 31/12/08 y en Unidad 2 con plazo 30/6/2009. Que se ha realizado la revisión de los cambiadores de la Unidad 2 y no de la Unidad 1."

Debería decir: "... la de Unidad 1 con plazo 30/06/09, a realizar durante la Recarga 20, y en la Unidad 2 fue realizado en noviembre de 2008."

Cabe aclarar que el error en los plazos de las acciones se debe a que en el análisis (anexo I del dossier AS1-R-143) las fechas estaban equivocadas (y ya se han corregido adecuadamente).

Por otra parte, y en relación con la observación del Acta sobre la ausencia de acciones derivadas relacionadas con "supervisión adicional", la Inspección fue informada del incremento previsto para la recarga 20 de Ascó 1 en lo relativo al alcance del Equipo de Supervisión de Mantenimiento Mecánico: en particular, se presentó el Equipo destacado en exclusiva para los trabajos de los Generadores Diesel, en curso durante las fechas de la Inspección, constituido por un conjunto de 6 Técnicos a turno cerrado (2 por turno): 1 preparador y 2 supervisores de ANAV, y 3 supervisores externos de apoyo con experiencia en motores diesel (2 de la empresa [REDACTED] y 1 de la empresa [REDACTED]).

En cualquier caso, para reforzar estos aspectos de supervisión adicional se revisará el análisis del dossier AS1-R-140 (correspondiente al incidente del escape del GD que se menciona en la página 5, párrafos 1 a 4) para incorporar, según se recoge en la disconformidad mencionada, acciones adicionales en este sentido.

Hoja 6 de 6, tercer párrafo

Sobre la ausencia de procedimiento para la planificación de actividades durante el mantenimiento de las líneas de 110 kV, se ha generado la correspondiente acción de mejora dentro de la disconformidad mencionada.



DILIGENCIA COMENTARIOS CN ASCÓ

En relación con el Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/AS0/09/844 correspondiente a la Inspección realizada en la Central Nuclear de Ascó los días 11, 12 y 13 de mayo de 2009, los inspectores que la suscriben declaran, en relación con los comentarios formulados en el **TRÁMITE** de la misma:

Hoja 1 de 6 quinto, párrafo:

Se acepta el comentario, no modifica el contenido del acta.

Hoja 1 de 6, penúltimo párrafo:

Se acepta el comentario. Modifica el contenido del acta.

Hoja 2 de 6, segundo párrafo:

No se acepta el comentario. La catalogación de fusión “espontánea” al descartar las dos causas básicas más probables no constituye una identificación de causa básica por sí misma.

Hoja 2 de 6, tercer párrafo:

Se acepta el comentario. No modifica el contenido del acta.

Hoja 2 de 6, sexto párrafo:

Se acepta el comentario. No modifica el contenido del acta.

Hoja 3 de 6, tercer párrafo:

Se acepta el comentario. No modifica el contenido del acta.

Hoja 4 de 6, último párrafo:

Se acepta el comentario. No modifica el contenido del acta.

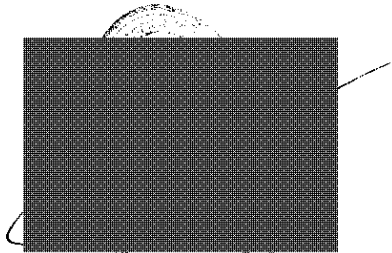


CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

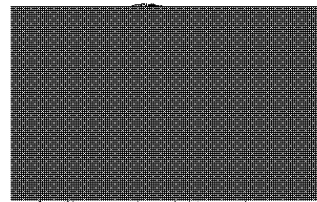
Hoja 6 de 6, tercer párrafo:

Se acepta el comentario, no modifica el contenido del acta.

Madrid, 16 de septiembre de 2009



Fdo.: [Redacted]



Fdo. [Redacted]