Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

CSN-890.26

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [redacted] **Dª** [redacted] **y D.** [redacted] Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que los días doce y trece de junio de dos mil ocho, se personaron en la Central Nuclear de Cofrentes, emplazada en Cofrentes (Valencia), que dispone de Prorroga de Autorización de Explotación concedida por el Ministerio de Economía con fecha diecinueve de marzo de dos mil uno.

[redacted]

Que la Inspección tenía por objeto la verificación del cumplimiento con la Instrucción del Consejo IS-15, "Regla de Mantenimiento" (RM), de la CN Cofrentes (en adelante CNC) de acuerdo con la agenda remitida previamente.

Que la Inspección fue recibida por **D.** [redacted] (Garantía de Calidad), **D.** [redacted] (Jefe de la Oficina Técnica de Mantenimiento) **y D.** [redacted] (Coordinador RM), quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la misma.

[redacted]

Que en la Inspección también participaron, a tiempo total o parcial, por parte del CSN, **D.** [redacted] (Inspector Residente del CSN en la central), y por parte de CNC: **D.** [redacted]

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección 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

DK 142226

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

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 la inspección se basó en la información contenida en el informe del ciclo 16 (sexto de la RM), que corresponde al periodo comprendido entre el 3 de agosto de 2005 y el 29 julio 2007, completada con la información de mantenimiento contenida en los informes mensuales de explotación hasta la fecha de la inspección. En algún caso se consideraron, asimismo, los datos del informe del ciclo RM anterior, ciclo 15, del 15 octubre de 2003 a 3 de agosto de 2005.

Que de la información suministrada por el personal técnico de la central a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones documentales y visuales realizadas, resulta lo siguiente:

Que en primer lugar se abordaron una serie de **temas pendientes** de la anterior inspección RM (acta CSN/AIN/COF/06/603):

1. Criterios de comportamiento del sistema de aislamiento de contención.

- Que estos criterios debían haber sido modificados para adaptarse a lo acordado en reunión con el sector, de septiembre de 2005.

Que en el anexo A-3 del informe del ciclo 16 se incluye el documento [redacted] "*Cambios en criterios de comportamiento derivados de la inspección de junio del 2006*", en el que se recogen los cambios introducidos en los criterios tras la pasada inspección RM.

- Que no se han establecido criterios de comportamiento individualizados para las esclusas de equipos y personal, aplicando en cada caso los límites de fugas que correspondan, sino que continúan siendo monitorizadas de forma global, junto con el resto de penetraciones tipo B.

- Que tampoco se han establecidos unos criterios específicos de tasas de fugas para las válvulas modeladas en el APS, por considerar que su tasa de fuga se engloba en los límites

[redacted] IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

de fugas incluidos en el MISICO. No se han tenido en cuenta, en ningún criterio de comportamiento, los límites individuales de fugas de válvulas recogidos en el MISICO.

- Que no se ha incluido la prueba integral de fugas de la contención como un criterio de comportamiento adicional del sistema.

- Que la Inspección manifestó que debían ser corregidos los aspectos contemplados en los tres párrafos anteriores.

- Que se ha incluido en las fichas del sistema una nota, para indicar explícitamente, que el no cumplimiento con el tiempo de fallo al cierre especificado debe ser considerado como fallo funcional.

- Que la Inspección solicitó aclaraciones sobre el alcance de las diferentes funciones consideradas para el sistema ZAXX (Válvulas de aislamiento de contención primaria y DW). De acuerdo con las explicaciones del titular el alcance es el siguiente:

  - Función 100%: un fallo funcional de esta función supone el fallo simultáneo de una o varias válvulas, de forma que se produzca el baipás de la contención por una de sus penetraciones. En el alcance de la función se encuentran todas las válvulas con función de aislamiento de contención.

  - Función 50%: considera el fallo funcional al cierre de cualquiera de las válvulas de aislamiento de la contención primaria. En el alcance de la función se encuentran todas las válvulas con función de aislamiento de contención.

  - Función derivación CS: la función considera de forma conjunta las fugas por pruebas tipo B y C.

  - Función hidrostáticas: la función incluye todas aquellas válvulas de aislamiento de contención que de acuerdo con lo indicado en el MISICO se prueban con agua. El límite de fugas admisibles es de 1 gpm por número de válvulas probadas en pruebas hidrostáticas. En la ficha de la función no se indica qué válvulas son las que se ven sometidas a pruebas de este tipo.

[redacted]

IBERDROLA
Central Nuclear de Cofrente

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- Función MSIV: válvulas de aislamiento de vapor principal, para las que se establece un criterio de fugas por cada línea de vapor principal y una tasa de fugas combinada por las cuatro líneas de vapor principal.

- Función pruebas B y C: la función considera de forma conjunta las pruebas de penetraciones tipo B y C. Las pruebas tipo C aplican a las válvulas de aislamiento que se prueban con aire, y las penetraciones tipo B incluyen las penetraciones eléctricas y mecánicas, las esclusas de personal y de equipos, y el tubo de transferencia. Se establece un criterio de fugas global para todas las pruebas B y C.

  No se identifican las válvulas que se prueban con aire y que por tanto se incluyen dentro de la función.

  La Inspección indicó que las penetraciones tipo B se encuentran también incluidas dentro de sistema ZPXX (Elementos pasivos de contención primaria y pozo seco).

- Que se acordó que el titular debía revisar el alcance de los sistemas RM ZAXX y ZPXX, modificando las fichas de los sistemas, especificando y aclarando el alcance de componentes para las diferentes funciones incluidas dentro del alcance de cada uno de los sistemas, e incorporando nuevos criterios de comportamiento en los casos indicados por la Inspección, o aclarando los ya existentes.

2. Establecimiento de criterios de comportamiento específicos para una serie de sistemas que no pueden ser vigilados a través de criterios de comportamiento a nivel de planta.

- Que en el documento [redacted] del anexo A-3 del informe del ciclo 16 se recogen los nuevos criterios establecidos, así como las bases técnicas para su establecimiento.

  - IPXX (Otra instrumentación empleada en POEs): se han asignados criterios específicos para cada una de las funciones del sistema que se encuentran dentro del alcance de la RM. A pesar de tratarse de un informe muy detallado, el titular indicó que, si bien se ha considerado el histórico para el establecimiento de los criterios, no se han contabilizado los fallos funcionales (FF) del histórico para asignar el valor numérico de los criterios de comportamiento, por las dificultades que supone lo anterior si se analiza de forma

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

retrospectiva. Los criterios se han asignado por semejanza con los criterios de otros sistemas de instrumentación dentro del alcance de la RM.

[redacted]

R51 (comunicaciones internas: megafonía y telefonía interna): no se habían establecido aún criterios específicos para este sistema.

El titular indicó que, a semejanza de lo realizado en CN Garoña, tenía intención de establecer un criterio de comportamiento para el sistema, basado en los sucesos notificables que se deben reportar al CSN por pérdida de cualquiera de estos sistemas. La Inspección indicó que lo anterior debía ser realizado para su aplicación durante el actual ciclo RM, de forma que la vigilancia del comportamiento del sistema se realice de forma adecuada.

- T40 (Refrigeración de la contención): funciones CPC (Enfriamiento de la contención), CSC (Mantenimiento del vacío del anillo de blindaje), Purga y recirculación.

  Se han asignados criterios de prestaciones a cada una de las funciones del sistema (1FF/ciclo). Al igual que en el caso del sistema IPXX, y por los mismos motivos, no se han contabilizado los FF del histórico para definir los criterios.

[redacted]

- X63: HVAC del Edificio de combustible.

  A semejanza de la modelización RM del sistema X73, se ha desglosado el sistema X63 en cuatro funciones diferentes según las áreas que refrigera, y además cada una de ella en 2 subsistemas A y B. Para cada uno de los subsistemas se ha establecido un criterio de comportamiento de 1FF/2 ciclos de operación. Tampoco en este caso se han contabilizado los FF del histórico para definir los criterios.

- Que el titular indicó que durante el actual ciclo RM (ciclo 17), ya se están vigilando estos sistemas (excepto el R51) con los nuevos criterios de comportamiento, pero que, dado que no se han contabilizado los FF del histórico, todas las ventanas rodantes de los nuevos criterios han entrado a cero.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

[redacted]

Que la Inspección destacó que, de esta forma, hasta la finalización del ciclo 17 no se tendrá información acerca del comportamiento de estos sistemas, puesto que no hay datos con los que contrastar la ventana rodante. Asimismo indicó, que durante el primer ciclo de implantación de la RM en la central, situación que se asemeja a la de unos criterios de nueva implantación, no se dio esta circunstancia porque CNC había analizado el histórico de datos, contabilizando FF e indisponibilidades de las funciones en el alcance de la RM, por lo que ahora se debía haber actuado de la misma forma.

3. Justificación de los nuevos criterios de comportamiento a nivel de planta.

- Que en el anexo K del informe del ciclo 16 se incluye el documento [redacted] *"Criterios de comportamiento a nivel de planta".*

- Que, a pesar de lo tratado en la anterior inspección RM, CNC no ha realizado un estudio de datos operativos de la industria, de centrales de diseño similar a CNC, como referencia de los criterios a nivel de planta. En el mencionado documento se resume la experiencia de CNC y se referencian los valores umbrales del SISC.

- Que la Inspección indicó que los umbrales del SISC son valores muy altos y de poca utilidad para la RM. Se trata de establecer unos criterios de comportamiento inferiores que sirvan de alerta para tomar medidas, desde el punto de vista de mantenimiento, para tratar de evitar que se alcancen los valores umbrales del SISC. Por otra parte, los indicadores del SISC son valores medios para todos los tipos de reactores, y no discriminan en función del tipo de reactor.

[redacted] IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

- Que los responsables de CNC indicaron que la obtención de datos de la industria puede resultar en ocasiones difícil, en especial en lo referente a las horas de reactor crítico, y que podía conducir a resultados poco representativos.

- Que, asimismo el titular indicó que los valores de los criterios de comportamiento a nivel de planta establecidos en CNC eran bastante restrictivos, por lo que no veían la necesidad de realizar el estudio solicitado por la Inspección.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- Que la Inspección, a pesar de las argumentaciones del titular, indicó que considera conveniente la realización del estudio solicitado.

Que a continuación se resume lo tratado en relación con los distintos puntos incluidos en la agenda de inspección.

Criterios de comportamiento a nivel de planta: Scram's.

- Que este criterio se viene superando desde el final del ciclo 13 (24/03/2003). El 21/07/2006 retornó a (a)(2), pero el 31/10/2006 volvió a entrar en (a)(1). Durante el actual ciclo 17 se han producido dos nuevos scram.

- Que durante la inspección se comentaron los disparos, no tratados en la inspección anterior, relacionados con mantenimiento, ya fuera entre sus causas o entre sus acciones.

  - **05/08/2005:** durante el arranque de la planta se produjo la inyección excesiva de agua en la RPV, que generó un aumento de reactividad, aumento del flujo neutrónico medido en los APRMs, hasta scram por alto nivel en la RPV.

[redacted]En las investigaciones posteriores al suceso se encuentra un excesivo número de anillos de empaquetadura en la válvula N21FF276 de descarga de la turbobomba de agua de alimentación A, lo que podía haber contribuido a dificultar el movimiento de apertura de la válvula durante el suceso, junto con la alta presión diferencial existente.

Los técnicos de CNC explicaron que actualmente EPRI y los fabricantes recomiendan la instalación de un menor número de anillos de empaquetadura en válvulas antiguas como la N21FF276, para evitar la excesiva presión de la empaquetadura en el vástago. En la parada para recarga se había realizado un reapretado de la empaquetadura pero no se había realizado un re-empaquetado.

No obstante lo anterior, el titular concluyó que el fallo de la válvula no fue debido a la empaquetadura, sino a errores del personal de operación.

A la válvula gemela actualmente no se le ha cambiado el número de anillos, pero está prevista su re-empaquetadura para la próxima recarga.

[redacted]IBERDROLA Central Nuclear de Cofre

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- **19/07/2006:** actuación del relé 86-2G del generador al energizarse el relé de protección diferencial 87-X/TG por un transitorio en la red de 400KV. Actuación indebida del relé 87-X/TG.

  El relé fallado se encuentra dentro del sistema N40 (Generador y auxiliares).

  El fallo se achaca a mantenimiento, probablemente a envejecimiento de los componentes del relé.

  Como acciones se proponen para la siguiente recarga tres acciones correctoras, entre ellas la sustitución de las protecciones diferenciales con relés STD de [redacted] por modelos digitales. Todas ellas fueron ejecutadas durante la recarga 16.

- **27/11/2006:** erróneas actuaciones al investigar un suceso desencadenan un SCRAM.

[redacted]

  Como consecuencia del suceso se derivaron una serie de acciones, algunas de ellas relacionadas con mantenimiento, entre ellas la creación de la [redacted], que debe seguirse para realizar el cambio de fuentes de alimentación durante operación a potencia.

  26/01/2007: suceso muy similar al del 19/07/2006. Fallo del mismo relé 87/TG que por un problema administrativo no había sido baipaseado. Idénticas acciones correctoras ejecutadas durante la recarga.

[redacted]

- **25/01/2008:** disparo por alto flujo neutrónico. Aumento de potencia por cierre y posterior apertura de la válvula FCV-F060B, lo que provocó un aumento del caudal de refrigeración. El fallo se achaca al fallo de algún componente de la tarjeta controladora de velocidad B33-K697B. La tarjeta fue enviada al fabricante para investigar las causas del fallo, y en la fecha de la inspección se estaba a la espera de su respuesta por lo que se desconocían todavía las causas del fallo.

IBERDROLA
Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

Sistema de mezclado de la atmósfera de pozo seco/contención (T52).

Funciones DIV-I y II: mezclado de hidrógeno

- Que se discutieron durante la inspección los fallos ocurridos en los compresores de los dos trenes del sistema y el tratamiento de los fallos realizado por el titular.

- Que se trata de una problemática antigua que se remonta al ciclo anterior de la RM (ciclo 15). A continuación se resumen las actuaciones realizadas.

  - **24/01/2005:** disparo del compresor T52CM008B. El fallo se produjo por la acumulación de partículas de origen carbónico, procedentes del quemado del aceite del compresor, que se adhieren a elementos rotativos del compresor. El fallo se consideró repetitivo por haberse dado otro similar en el compresor A el 4/4/2003.

    La función T52: Div. II fue categorizada en (a)(1) el 17/04/2005 por fallo repetitivo. Se creó un grupo de trabajo para analizar la problemática del aceite.

    Como resultado del grupo de trabajo se emitió la [redacted] por la cuál se realiza la sustitución de las resistencias de caldeo del aceite (por otras de menor densidad de carga y potencia inferior) y de la bomba de aceite (para conseguir mejor homogeneización de la temperatura de aceite). Se estableció como objetivo para la salida de (a)(1) la ejecución de la SCP. El fabricante confirmó la idoneidad del aceite instalado Mobil Rarus 1024.

  - **30/08/2005:** disparo del compresor A durante la ejecución de una prueba. El fallo se produjo antes de la ejecución de la SCP en su siguiente "on-line", previsto para diciembre de 2005.

  - **03/10/2005:** se pasa la función a (a)(2) tras haberse realizado un cambio de aceite en los dos compresores y haberse ejecutado ya la SCP, en mayo de 2005 en el compresor B y en septiembre de 2005 en el compresor A.

    No se establecieron objetivos adicionales para la salida de la condición de (a)(1), por considerar el titular que las acciones realizadas eran suficientes para solucionar el

[redacted]

[redacted]

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

problema y haberse realizado con éxito las pruebas trimestrales de arranque del compresor B desde mayo hasta octubre.

- **21/03/2006:** disparo del compresor A durante la realización de una prueba. El térmico del compresor disparó repetidas veces.

  Se convoca una reunión extraordinaria y monográfica del panel de expertos (GADE) para estudiar la problemática de los compresores. Se inician acciones con tomas de muestras, realización de medidas, pruebas de arranque, etc., para descubrir las causas de los fallos.

  [redacted]

  Con fecha 21/03/2006 se sitúa la función T52: Div. I en (a)(1).

  Durante la recarga de abril de 2006 se realiza una revisión cuidadosa del circuito de lubricación de aceite de los dos compresores y se sustituyen los cojinetes del compresor A. En el compresor B ya se habían cambiado. Se realizan pruebas de arranque con resultados satisfactorios.

  El titular concluye que el disparo fue provocado por partículas en el aceite, pero que debían ser partículas adheridas durante años en el circuito de lubricación, probablemente en los cojinetes, ya que era lo único que no se había limpiado.

  [redacted]

  Resumiendo las actuaciones realizadas, el titular emite el informe [redacted] del cuál se entregó copia a la Inspección.

- **31/10/2006:** disparo del compresor A.

  Se vuelve a convocar una reunión extraordinaria del GADE para seguir analizando la problemática de los compresores.

- **10/11/2006:** disparo del compresor B.

- **26/01/2007:** disparo del compresor A.

- **02/02/2007:** disparo del compresor B.

[redacted]

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

Tras los fallos anteriores, en el informe [redacted] se indica como causa de los mismos la existencia de un par resistente que frena al compresor, provocando el disparo. El elevado par es provocado por los efectos de la variación de parámetros del aceite, los cuales hacen que las fuerzas de rozamiento en el interior de los cojinetes, tanto radiales como de empuje, de la parte alta, sean bastante altos. La variación de los parámetros se achaca a 2 causas: por un lado el aceite no es el adecuado, ya que su comportamiento difiere del especificado por el fabricante, y por otro a una desviación de las condiciones de presión y temperatura, respecto a las indicadas por el fabricante, las cuáles hacen que la viscosidad sea muy alta, dando como resultado un aumento del par resistente.

[redacted]

Adicionalmente, entre el motor y el compresor existe una etapa de amplificación de velocidad de un ratio de 12, por lo que aumentos de par, que en otras condiciones serían despreciables, al estar multiplicadas por 12 dan como resultado una magnitud importante.

Como acciones correctoras se propone el cambio del aceite por [redacted] adecuar los valores de temperatura del aceite, condición de bomba auxiliar y presión, a lo que aparece en el manual del fabricante.

[redacted]

El 25/01/2007 se realizó la sustitución del aceite del compresor A y el 01/02/2007 el del compresor B. Tras estas acciones se programaron una serie de pruebas, primero con frecuencia quincenal y posteriormente cada mes, hasta completar un tiempo total de 6 meses sin fallos al arranque en ninguno de los dos compresores.

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Con fecha 29/07/2007 se retorna la función DIV-I a (a)(2).

La DIV-II se categorizó en (a)(1) el 6/11/2006, a pesar de no haberse sobrepasado el criterios de comportamiento, por FFEMR. Retornó a (a)(2) el 18/09/2007 por cumplimiento de los objetivos establecidos.

Hasta la fecha de la inspección no se han producido nuevos fallos en los compresores por motivos similares, por lo que el titular considera solventado el problema.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

La Inspección indicó que, puesto que se trataba de fallos funcionales evitables por mantenimiento repetitivos en los dos compresores, lo más adecuado hubiera sido que las dos divisiones hubieran estado situadas en (a)(1) cada vez que se detectaban fallos en los compresores. Los técnicos de CNC respondieron que consideraban lo anterior meramente formal porque en todo momento las acciones correctoras adoptadas se extendieron a las dos divisiones y no sólo a la que se encontraba en (a)(1), por lo que el tratamiento realizado no hubiera sido diferentes por el hecho de que se hubieran situado en (a)(1) las dos divisiones.

Función RVC-II: rotura de vacío de contención

- Que esta función fue situada en (a)(1) el 7/04/2006 por superar el criterio de fiabilidad establecido en 1FF/ciclo, a causa de los siguientes fallos:

[redacted]

- **18/08/2005:** la válvula FF006 con orden de cierre, no cierra. Internos del pistón neumático con rozamiento excesivo. Se desmontó y limpió el pistón y cilindro, sustituyendo las juntas tóricas. Funcionamiento posterior correcto.

  El fallo fue considerado, tanto de la función RVC (rotura de vacío de contención), como de la función aislamiento de la contención ZA-50%, al considerar que si el pistón quedó atascado tras una apertura por actuación neumática, posteriormente no podría cerrar para cumplir la función de aislamiento, porque se lo impediría el pistón atascado.

[redacted]

- **07/04/2006:** fuga de aire por el manoreductor de la electroválvula de la FF08. Se encuentra rota la membrana del manoreductor. Se consideró fallo de la función de rotura de vacío, porque con la fuga del manoreductor la válvula podría abrir, pero probablemente fuera de tiempo. No es fallo de la función de aislamiento ZA-50%.

- Que la función fue reclasificada a (a)(2) el 29/07/2007, por considerar el titular que los fallos no fueron evitables por mantenimiento, al tratarse de problemas de diseño.

- Que en relación con el primer fallo el titular explicó durante la inspección que para evitar fallos similares se ha realizado una modificación en esta válvula y en la del otro tren, de forma que actualmente la apertura de la válvula no se realiza por actuación del pistón

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

neumático, sino que el pistón sólo libera la válvula para que actué como una retención mecánica pura y abra por diferencia de presión entre caras, cuando sea necesario.

- Que con respecto al segundo fallo indicó que la válvula FF08 es una válvula neumática todo o nada, y que el fallo se produjo por la importante pérdida de carga entre el manoreductor y la válvula que se encuentra a elevada altura. Está prevista la ejecución de una modificación de diseño durante la R2009, mientras tanto se reduce el periodo entre pruebas de vigilancia. El mantenimiento que se realiza se considera el adecuado, por lo que no se propone ninguna otra acción relacionada con el mantenimiento.

[redacted]

Que el titular no ha realizado un análisis de determinación de causa (ADC) específico de la RM correspondiente a la superación del criterio de comportamiento y a la entrada de la función en (a)(1). Considera que los datos incluidos en su programa de acciones correctoras (PAC), en relación con la no-conformidad correspondiente a la superación del criterio de comportamiento [redacted], son suficientes para documentar los análisis realizados y que por ello no era necesario editar un ADC específico de la RM.

- Que se entregó a la Inspección una copia de las entradas en el PAC (GESINCA en CNC) correspondientes a la [redacted]

[redacted]

- Que la Inspección cuestionó la traceabilidad de los análisis y las acciones propuestas con esta sistemática de actuación.

Sistema de Aislamiento de Contención (ZAXX).

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Función MSIV: válvulas de aislamiento de vapor principal

- Que tras la pasada inspección RM el titular decidió colocar la función en (a)(1), hasta que se comprobara la eficacia de las medidas correctoras de lapeado de los asientos de las válvulas, cuando se superara el criterio de fugas admisibles.

- Que en la recarga 15 se realizó el lapeado de las válvulas B21F022C y B21F022B, y en la recarga 16 el resultado de las pruebas "as found" de las dos válvulas fue satisfactorio. Las pruebas "as found" de las F022A y D también fueron satisfactorias.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- Que en la recarga 16 se ha realizado el rectificado de las F028B y C, por encontrar un valor de fuga por encima del límite admitido en el lazo C, tras el cuál, el resultado de las pruebas "as left" fue satisfactorio.

- Que con lo anterior el titular considera probada la eficacia del método de rectificado, por lo que han situado de nuevo la función en (a)(2). En próximas recargas seguirán con el sistema de rectificado de válvulas, en función de los resultados de las pruebas "as found".

Sistema de aspersión del núcleo a alta presión (E22).

[redacted]

Que este sistema fue categorizado en (a)(1) en el año 2005 por superar el criterio de prestaciones de fallos funcionales y permaneció en esa situación durante una parte del ciclo 16. Las causas que motivaron los fallos y las actuaciones previstas del titular ya fueron tratadas en la anterior inspección RM.

Que en relación con las acciones correctoras el titular informó que la instrucción de mantenimiento [redacted] ha sido ya ejecutada en todas las válvulas incluidas en su alcance (14 válvulas en total): las válvulas del E12 64A/B/C durante la realización del mantenimiento a potencia del sistema y el resto durante la recarga.

[redacted]

- Que el resultado de las revisiones realizadas de acuerdo con la [redacted] fue que en las válvulas del E22 F010, F004, F023 y F011 se encontró el pasador hueco, por lo que se cambió completamente el interruptor de par.

- Que tras concluir las inspecciones previstas y haber realizado todas las acciones correctoras el sistema E22 fue devuelto a categorización (a)(2).

R43: Grupos diesel de emergencia.

Función GD-A

- Que se trataron brevemente los dos fallos asignados a esta función durante el año 2007.

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- Que el primero de ellos se produjo el 25/06/2007. El panel de expertos en su reunión del 30/07 lo valida como "No evitable por mantenimiento" decidiendo que no es necesario situar la función en (a)(1).

- Que el titular explicó que el fallo fue debido a que el interruptor no fue correctamente insertado, tras la realización de un mantenimiento en el interruptor, pero que no es achacable a mantenimiento.

[redacted]

Que en relación con este fallo se encontraba abierta una No Conformidad, como consecuencia de la cuál podría replantearse la conclusión anterior.

Que en diciembre de 2007 se produjo un FF, considerado por el panel de expertos como evitable por mantenimiento (FFEM). A consecuencia del fallo del relé R1X2 el diesel no alcanzó su velocidad nominal.

- Que para analizar el fallo anterior el titular ha realizado el ADC de referencia [redacted] "*Anomalías en el generador diesel división I al no alcanzar las revoluciones nominales durante la prueba mensual de operación*", del cuál se hizo entrega a la inspección.

[redacted]

Sistema de Aire comprimido esencial (P54).

Función DIV-I (División I)

- Que durante el ciclo 16 se produjeron 4 FF en el compresor A que, a pesar de que no se sobrepasó el criterio de fiabilidad, establecido en 7 FF/ciclo, tuvieron como consecuencia la categorización de la función del sistema en (a)(1), al considerarse tres de los fallos como repetitivos.

- Que los fallos ocurrieron los días 02/10/2006, 31/03/2007 y 05/04/2007 por no alcanzarse el caudal requerido de refrigeración del sistema P40.

- Que la causa genérica de los fallos es la falta de refrigeración, por suciedad, del circuito de refrigeración con agua del sistema P40.

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- Que el titular concluyó que los fallos no eran debidos a un problema de mantenimiento de los compresores, ni del sistema P54, sino que se englobaba en la condición degradada genérica del sistema P40.

- Que no se ha realizado ningún ADC específico de esta problemática, que queda recogida en la no conformidad del GESINCA [redacted], cerrada en la fecha de la inspección.

[redacted]

Que en el cierre de la No conformidad se indica que, durante la recarga 16 se ha ejecutado una OCP por la que se ha sustituido la tubería del sistema P40 hasta los enfriadores de aire y aceite de los compresores del P54 Div-I y Div-II, por otra de acero inoxidable y de mayor diámetro, incluido válvulas, con lo que se ha observado unos resultados de medida de caudal en pruebas notablemente aceptables.

- Que en base a lo anterior el titular decidió retornar la función P54: Div. I a la condición (a)(2).

- Que hasta la fecha de la inspección no se habían producido nuevos fallos en los compresores.

P55: Sistema de Aire comprimido de apoyo.

[redacted]

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Función Tren- B

- Que el tren B del sistema fue situado en (a)(1) el 18/09/2007 por la existencia de fallos repetitivos en el compresor B. Además, se han producido otros fallos en los compresores de ambos trenes, pero sin llegar a sobrepasarse los criterios de comportamiento, establecidos en 12 FF/ciclo.

- Que el elevado criterio de fiabilidad es debido a los continuos arranques que sufren estos compresores, los cuáles se encuentran constantemente en operación.

- Que el titular debe modificar la ficha del sistema ya que en ella se indica que el P55 sólo se encuentra operando en sustitución de los compresores del P54 cuando éstos se encuentran fuera de servicio, lo que ocurre aproximadamente unas 5 veces al año,

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

situación que no se corresponde con las prácticas operativas actuales en CNC, de acuerdo con las cuáles se han establecido los criterios de prestaciones.

- Que los fallos que se recogen en el informe de ciclo son los siguientes:

  - **17/11/2005:** fallo del compresor B. Disparo por baja presión de aceite. Se regula la presión a 2,5 Kg/cm^2.

  - **07/02/2006:** fallo del compresor A. La etapa final no carga. Se realiza limpieza de las válvulas de admisión de aire.

  - **29/07/2006:** compresor B dispara por baja presión de aceite. Se regula la presión a 2,5 Kg/cm^2.

  - **24/11/2006:** en el compresor A, la válvula de venteo a la salida del enfriador intermedio queda abierta al parar el compresor, provocando la despresurización del mismo. Se sustituyen las válvulas de educción y escape por suciedad.

  - **01/03/2007:** se cambian las válvulas de aspiración y escape del compresor B. Como causa se indica envejecimiento esperado o prematuro.

  - **12/03/2007:** se cambian las válvulas de aspiración y escape del compresor A. Como causa se indica envejecimiento esperado o prematuro.

  - **07/04/2007:** compresor B dispara por baja presión de aceite. Se cambian las válvulas de aspiración y descarga.

  - **03/07/2007:** disparo del compresor B por baja presión de aceite.

- Que la Inspección comentó que tras el fallo del 29/07/2006 ya se debería haber considerado como fallo repetitivo. El titular indicó que en la reunión del panel de expertos del 31/10 en que se validó este último fallo no se consideró el fallo como repetitivo.

- Que el tras el fallo del 07/04/2007 el panel de expertos decidió colocar el sistema en (a)(1) por fallos repetitivos.

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- Que la Inspección preguntó si se habían analizado los fallos relacionados con la admisión de aire bajo el punto de vista de potenciales fallos repetitivos.

- Que el titular indicó que el panel de expertos en su reunión del 30/09/2007 sólo había considerado los fallos repetitivos en relación con los problemas del aceite, pero no los fallos relacionados con el aire.

[redacted]

Que no obstante lo anterior, el responsable del mantenimiento de estos equipos manifestó que para los fallos del 01/03/2007 y del 12/03/2007 se había considerado que tenían una componente repetitiva importante.

Que el titular no ha realizado un ADC específico de mantenimiento, analizando los fallos anteriores, únicamente queda documentado en la [redacted] abierta con motivo de la situación de la función en (a)(1), por los fallos repetitivos de disparo del compresor por baja presión de aceite.

- Que como causa raíz de los fallos se identifica la válvula reguladora de presión de la bomba de aceite del compresor. La válvula posee un muelle interno con el que se regula la presión. El muelle pierde sus propiedades elásticas por envejecimiento y además, las operaciones de montaje pueden afectar a la operabilidad posterior del muelle.

[redacted]

- Que como acción correctora se han instalado unos muelles nuevos, para los cuáles el fabricante no especifica un periodo de reposición.

- Que en abril de 2008 el sistema se ha devuelto a la condición (a)(2). Sin embargo, el titular no aportó evidencia documental de las acciones correctoras y objetivos implantadas para evitar la repetición de los fallos que situaron la función en (a)(1).

- Que el titular manifestó que se está reanalizando el mantenimiento que se realiza sobre los compresores del P54 y P55, a causa de la diferente práctica operativa actual, por la cuál se ha pasado a tener en operación normal a los compresores del P55, en vez de los del P54.

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- Que con carácter general, y como consecuencia de las discusiones mantenidas durante la inspección, se alcanzaron los siguientes acuerdos en relación con la documentación de los análisis RM en los informes de ciclo de la RM. CNC debe:

[redacted]

  - Identificar claramente si los fallos funcionales son considerados como fallos funcionales evitables por mantenimiento (FFEM) en los informes de sucesos, y si son FFEMR.
  - Indicar los objetivos para la salida de una función de (a)(1), tras la implantación de las acciones correctoras.
  - Identificar las acciones correctivas realizadas y las pendientes de ejecución, especialmente en el caso de acciones relacionadas con mantenimiento.
  - Referenciar todos los ADCs o No conformidades del GESINCA, en relación con la superación de un criterio de comportamiento o FFEMR.
  - Actualizar las fichas de sistemas y de las ventanas rodantes con la duración del ciclo de operación actual en CNC de 24 meses, en vez de 18 meses.

[redacted]

Que a continuación se recogen los aspectos tratados en relación con **estructuras** dentro del alcance de la RM.

- Que, inicialmente por parte de los representantes del Titular, se realizó una exposición de las últimas actuaciones realizadas desde la anterior inspección de junio de 2006, tanto sobre la organización de la documentación asociada a la inspección periódica de las estructuras como de las reparaciones significativas realizadas.

- Que las inspecciones fueron realizadas en el interior de los edificios durante la parada de la recarga 16 en 2007, y con la central ya en marcha, después de dicha recarga, en la zonas exteriores. Han sido realizadas por la empresa [redacted], que ha sustituido en las labores de inspección a la empresa [redacted] y los resultados de la inspección están recogidos en el documento [redacted] *Informe Final.- Estructuras C.N. Cofrentes. Año 2007.*Rev. 0 de 14-12-2007.

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- Que entre las tareas de reparación significativas realizadas en elementos dentro del alcance de RM, se encuentran la finalización de aquellas actuaciones derivadas de la anterior campaña de inspección de 2005 clasificadas con nivel de priorización 2, con la excepción de la eliminación de la cubierta de la balsa del PCI que está prevista su contratación para el presente año.

[redacted]

Que, adicionalmente a las reparaciones derivadas de las inspecciones periódicas, y dentro de las tareas de vigilancia y saneamiento de cubículos establecidas dentro del programa de Gestión de Vida, se ha realizado la recuperación de un total de 210 cubículos, estando previsto terminar en este año la de los incluidos en el edificio de Residuos. Con la programación actual, está previsto que entre 2009 y 2010 queden revisados un 45% del total de los cubículos.

- Que, en relación con el alcance de la aplicación de la regla de mantenimiento en estructuras, no hay modificaciones desde la anterior inspección, al no existir ninguna petición por parte del Panel de Expertos en ese sentido. Por tanto siguen vigentes la revisión 2 de octubre de 2001 de los documentos K96F-5048 y K96F-5078, donde se definen los alcances.

[redacted]

- Que, a partir del año 2007 se ha establecido un plan de inspección de zanjas, dividiendo el emplazamiento por sectores. La primera campaña se realizará en el plazo de un año, y a partir de la misma, según sus resultados, se establecerá una periodicidad para posteriores inspecciones.

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

- Que, en relación con los procedimientos generales aplicables, han sido revisados, los siguientes:

  - **B90-4A015**, revisión 4, de 26-09-07, "*Procedimiento de reparación de degradaciones de las estructuras civiles de CNC*", en el se incluyen los diferentes procedimientos aplicables según el tipo de elemento estructural o degradación existente. En la revisión 4 se han incluido los procedimientos nuevos correspondientes a las reparaciones realizadas en el 2007.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

[redacted]

- **B90-5A105**, revisión 4 de 25-09-07, "*Control de asientos y desplazamientos en edificios*". Este documento incluye los datos sobre asentamientos de estructuras y movimientos relativos entre estructuras. La actual revisión, recoge los resultados de la última nivelación geométrica de control de asientos y lecturas de medidores de juntas realizada en septiembre de 2007.

- **B90-5A548**, Rev. 0, "*Informe final de Estructuras en CNC. Año 2007*", ya mencionado anteriormente y que recoge los resultados de la inspección realizada por [redacted] en 2007.

- Que en el informe de control de asientos y desplazamientos en edificios se concluye que los movimientos entre edificios son reducidos y están estabilizados y que los desplazamientos laterales entre paramentos de edificios no limitan la capacidad de las juntas de absorber los desplazamientos sísmicos para los que fueron diseñados. Los máximos movimientos relativos entre edificios son 2,26 mm en dirección eje X y 3,19 mm en dirección Y, siendo la separación teórica entre ellos de 150 mm.

[redacted]

- Que se solicitó y revisó la información sobre las reparaciones o acciones que estaban pendientes de realizar en la anterior inspección del CSN, recogidas en el acta correspondiente de referencia CSN/AIN/COF/06/603, y que se resumen a continuación:

  - En relación con la ficha 55, correspondiente al forjado del edificio de combustible, donde se recomendaba la acción de saneamiento de la pintura de la cercha de la cubierta, ésta se ha realizado en enero de 2007 mediante la orden de trabajo [redacted]

  - En relación con la ficha 62, correspondiente a los muros de hormigón de la estructura de toma, donde se indicaba la existencia de barras oxidadas en la boca de acceso, proponiendo su reparación con nivel de prioridad 2, ha sido reparada e inspeccionada 2007, mediante la orden de trabajo [redacted]

  - En relación con la ficha 66, correspondiente a los drenajes profundos en la estructura de vertidos, donde se identificaron desperfectos en soleras y bocas y se recomendaba su

IBERDROLA
Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

saneamiento, éste se ha realizado en 2007 mediante las órdenes de trabajo [redacted]

- En relación con la inspección de áreas exteriores, en la ficha 158 correspondiente al cubeto de almacenamiento de condensado y agua de recarga, se indicaba que en la bancada se habían detectado tornillos de anclaje sin apretar y con oxidaciones, y en la ficha 161, correspondiente a los cubetos del sistema de exceso de agua, se recomendaba el saneamiento de la solera y zócalos de los cubetos de los depósitos este y oeste. Mediante la orden de trabajo [redacted] se ha realizado una inspección a fondo y está prevista su reparación en el presente año según se recoge en la especificación técnica MC-143 para la contratación de los servicios necesarios para el acondicionamiento de las estructuras a realizar en el 2008.

- En relación con la ficha 162, correspondiente a la balsa del PCI, se indicaba que en las juntas en losas y muros se seguía detectando una fuga en la cara oeste de las balsas que persiste a pesar de haberse realizado anteriormente reparaciones efectuadas en el interior. No se ha acometido todavía ninguna nueva reparación ya que está previsto hacerla coincidiendo con la eliminación de la cubierta de la balsa. Dicha eliminación, según se indicó en la anterior inspección del CSN, se iba a realizar durante la parada de recarga de 2007, pero posteriormente se ha considerado conveniente posponerla y no hacerla coincidir con la recarga. Está previsto realizar su ejecución mediante una modificación de diseño durante el presente año.

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Que se revisó el documento [redacted] "*Informe Final.- Estructuras en CNC, año 2007*", referenciado anteriormente, donde se recoge, en las correspondientes fichas para cada ubicación, los resultados de la inspección realizada por [redacted] en dicho año. En el transcurso de la inspección no se abrió ninguna nueva ficha. En el informe se recogen solamente los datos de las inspecciones realizadas en la última campaña, el histórico del resto de las inspecciones no se ha incluido como se hacía en los anteriores informes, ya que se ha puesto en servicio una nueva aplicación informática para el control documental de gestión de vida que permite el seguimiento de todo el historial de cada una de las ubicaciones inspeccionadas.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- Que en la sección 4 del informe de inspección se resumen, para cada uno de los edificios o áreas inspeccionadas, las fichas correspondientes de la inspección y el resultado general de la misma. A continuación se comentan aquellas fichas donde se recogen algún nivel de daño o acciones correctoras derivadas más significativas.

- Que en el edificio del reactor se inspeccionaron las ubicaciones de tres fichas correspondientes a contención y seis del pozo seco. El estado general del edificio es aceptable, detectándose algunas penetraciones con una oxidación alta dentro del "annulus" debido a la gran humedad del cubículo, zonas con acumulación de suciedad en el pozo seco y pequeñas picaduras en la contención metálica. En la reparación de las penetraciones se observó que la oxidación era superficial y sin perdida de espesor en el material.

- Que en el edificio auxiliar se habían inspeccionado las áreas asociadas a doce fichas. El estado general del edificio es aceptable, detectándose algunas grietas y ciertas penetraciones con un estado de oxidación alto cerca del túnel de vapor debido a la carga térmica y humedad del cubículo. Se ha reparado una de las grietas durante la última parada de recarga y el resto está incluido en el programa de reparaciones del periodo 2008-2009.

- Que en el edificio de calentadores se han inspeccionado las áreas correspondientes a seis fichas. El estado general del edificio es aceptable, detectándose grietas en las bancadas de dos calentadores y de dos depósitos. En el suelo del cubículo H.4.05 se detectó una grieta que podía ser pasante afectando también al techo del cubículo H.3.03. Se ha marcado para su seguimiento y se extrajo un testigo para la evaluación del hormigón. En la terraza se detectaron fisuras en la impermeabilización.

- Que en el edificio de turbina se inspeccionaron las áreas de dos fichas sin encontrar ninguna anomalía y considerando el estado general del edificio aceptable.

- Que para el edificio de residuos, donde se han inspeccionado las áreas correspondientes a tres fichas, también se considera aceptable su estado general. Se detectaron grietas en el

IBERDROLA Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

techo de los cubículos X.0.02 y X.0.43, coincidentes con antiguas penetraciones, y una grieta en la impermeabilización de la terraza.

- Que en el edificio de servicios se inspeccionaron las ubicaciones correspondientes a cuatro fichas, sin detección de anomalías y comprobación del estado general aceptable.

- Que en el edificio de combustible, se realizaron las inspecciones correspondientes de tres fichas, detectándose un soporte con un alto nivel de corrosión en el cubículo F.0.02 IMGP4049, y unos drenajes también con corrosión en el cubículo F.0.06 IMGP4086.

[redacted]

Que en el edificio de caldera auxiliar se detectó en su exterior una zona con desconchones y armadura al aire.

Que en las áreas exteriores se han inspeccionado diferentes estructuras correspondientes a subestación eléctrica, estructura de vertidos, chimenea y recinto de ventilación, zona de tratamiento, torres del sistema P41, agua de aportación, sistema de refrigeración, sistema UHS, tubería enterrada del L05 y otras zonas correspondientes a un total de 34 fichas. El estado general es aceptable aunque en ciertos puntos se requiere algún tipo de actuación y vigilancia durante el año 2008.

[redacted]

- Que como resumen de los resultados finales de la inspección, se indica que el estado de las estructuras en el interior de los edificios es aceptable, quedando pendiente de evaluación detallada las siguientes degradaciones: penetraciones en edificio auxiliar en cubículos A.3.05 y A.3.15 y la aparición de las grietas en el cubículo H.4.05 de edificio de calentadores y en el cubículo A.2.05 del edificio auxiliar. Todas esas reparaciones se deben incluir en el programa de inspección de la próxima recarga.

- Que en las áreas exteriores, durante el año 2008 se deben realizar las siguientes actuaciones: inspección y reparación de todas las ménsulas del relleno de apoyo de las torres de tiro natural, la reparación de los soportes del UHS P-40, inspección y reparación de las tuberías del sistema N71, eliminación de la cubierta de la balsa del sistema P13 y reparación de tapas degradadas.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

- Que el apartado 5 del informe de inspección se describen las reparaciones realizadas derivadas de las inspecciones previas. Y en el apartado 8, se recoge el programa de inspecciones y reparaciones para el periodo 2008-2009.

- Que en la tabla 8-1, se incluye el programa de inspección para la próxima recarga, prevista en mayo de 2009, incluyendo un total de 59 fichas correspondientes a los diferentes edificios o áreas exteriores.

- Que en las tablas 8-2 y 8-3 del informe de inspección se recogen las incidencias detectadas en la inspección y que requieren actuaciones, clasificadas por su nivel de prioridad. En la Tabla 8.2 se incluyen 11 actuaciones con nivel de prioridad 2, que deben acometerse en 2008 salvo las que requieran parada de la planta, y en la Tabla 8.3, 33 actuaciones con nivel 3 y 14 con nivel 4, cuya reparación puede posponerse hasta la siguiente recarga. No existen acciones pendientes con nivel de prioridad 1.

- Que se realizó una demostración del funcionamiento de la nueva aplicación denominada [redacted] *Gestión de vida estructuras de hormigón*", con la cual se puede acceder mediante diversos criterios de selección a los resultados de las diferentes inspecciones realizadas en años anteriores, reportajes fotográficos, estado del programa de reparaciones y documentación asociada a la evaluación o reparación de las diferentes anomalía detectadas en las inspecciones previas.

- Que por último la Inspección visitó el edificio eléctrico para examinar la reparación realizada en los muros de las salas de baterías (correspondiente a las fichas 201 y 202), mediante el saneo de fisuras, refuerzo mediante fibra de carbono y regeneración de enfoscados.

[redacted]

[redacted]

IBERDROLA
Central Nuclear de Cofrentes

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Que por parte de los representantes de la Central Nuclear de Cofrentes se dieron las necesarias facilidades 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 26 de junio de 2008.

IBERDROLA
Central Nuclear de Cofrentes

[redacted]

INSPECCIÓN

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de **CENTRAL NUCLEAR DE COFRENTES**, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Don [redacted] en calidad de Director de la Central Nuclear de Cofrentes manifiesta su conformidad al contenido de este acta, con los comentarios adjuntos.

[redacted]

COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/08/656

Hoja 1 párrafo 6

1.- Respecto de las advertencias que el acta contiene en este párrafo, 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 lo siguiente:

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

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

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

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

[redacted]

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.

Por último CN Cofrentes quiere destacar, expresamente, como documentación confidencial y por tanto que no puede exhibirse en la red, todas las referencias a los procedimientos, documentación, demandas de trabajo, planos, estudios, etc. que aparecen a lo largo del acta.

Hoja 8 último párrafo

Error mecanográfico, donde dice: "...aumento del caudal de refrigeración. El..."

Debe decir: "...aumento del caudal de recirculación. El..."

Hoja 12 párrafo 4

Error mecanográfico, dice: "...contención ZA-50%, al..."

Y debe decir: "...contención ZAXX-50%, al..."

Este error se repite en el párrafo 5.

Hoja 13 párrafos 3 a 5

Sobre el contenido de estos párrafos CN Cofrentes quiere dejar constancia de que el análisis de determinación de causa exigido por Regla de Mantenimiento debe identificar la causa básica del fallo o comportamiento inaceptable e identificar las acciones correctoras a realizar para evitar la recurrencia del mismo, tal como viene redactado en la Guía de Seguridad 1.18. Dicha información queda ampliamente recogida mediante la no conformidad introducida en el Programa de acciones correctoras ante la superación del criterio de comportamiento, que impone una metodología para la identificación, evaluación y resolución de problemas, así como para la identificación y gestión de las acciones correctoras necesarias. Siendo precisamente uno de los objetivos de la aplicación del Programa de acciones correctoras asegurar la traceabilidad de cuantas actividades se llevan a cabo a fin de solucionar no conformidades.

Hoja 18 párrafo 7

Como aclaración a este párrafo, indicar que, de acuerdo a la metodología habitual, previamente a retornar la función a condición (a)(2), fue objeto de discusión por el panel de expertos GADE, tal y como queda recogido en el acta 33 de fecha 29/04/08, que dado el carácter de funcionamiento continuo de

dichos equipos y el tiempo transcurrido desde la implantación de las acciones correctoras, considero oportuno el retorno a (a)(2).

A continuación se presenta textualmente la información al respecto tal y como viene reflejada en dicha acta del panel de expertos:

"En el periodo objeto de análisis, la función P55:TREN-B retorna a la condición (a)(2) por considerar cumplidos los objetivos impuestos a la función:

- Se han sustituido internos de válvula reguladora el 25/10/2007 al compresor P55CC001B, con la demanda [redacted]
- Se ha comprobado, así mismo, que en el compresor P55CC001A, la válvula reguladora y sus internos son los de origen, cumpliendo con las condiciones requeridas"

[redacted]

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88

CSN - 890.26

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el "Trámite" del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/COF/08/656, correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Cofrentes los días 12 y 13 de junio de 2008, los inspectores que la suscriben declaran:

Comentarios:

Hoja 1 de 26, párrafo 6: el comentario no modifica el contenido del acta.

Hoja 8 de 26, último párrafo: se acepta el comentario.

Hoja 12 de 26, párrafos 4 y 5: se acepta el comentario.

Hoja 13 de 26, párrafos 3 a 5: el comentario no modifica el contenido del acta.

Hoja 18 de 26, párrafo 7: el comentario no modifica el contenido del acta.

En Madrid, a 1 de septiembre de 2008

[redacted]

Fdo.: [redacted]
Inspector CSN

[redacted]

Fdo.: [redacted]
Inspectora CSN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

[redacted]

Fdo.: [redacted]
Inspector CSN