

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICAN: Que se personaron el día 14 de octubre de 2009 en la Central Nuclear de Cofrentes (en adelante CNC), la cual cuenta con Autorización de Explotación concedida mediante Orden del Ministerio de Economía con fecha de 19 de marzo de 2001.

Que el OBJETO de la inspección fue la revisión documental de los resultados obtenidos durante la ejecución de las pruebas de vigilancia que dan cumplimiento a los siguientes requisitos de vigilancia: RV 3.6.1.3.4 relativo a verificar el tiempo de aislamiento de las válvulas de aislamiento de vapor principal (MSIV), y RV 3.6.1.3.7 relativo a verificar los valores de la tasa de fugas combinada para las cuatro líneas de vapor principal a través de las MSIV.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] (Supervisor de Garantía de Calidad), estando seguidamente presentes según los temas a tratar, D. [REDACTED] (Jefe de Mantenimiento Mecánico e Inspección en Servicio), D. [REDACTED] (Jefe de Turno), D. [REDACTED] (Jefe de Operación) y D. [REDACTED] (Adjunto al Jefe de Operación), quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

Que por parte del CSN asistió parcialmente D. [REDACTED] (Inspector Residente).

Que la inspección se desarrolló de acuerdo con los puntos previstos en la Agenda enviada previamente por el CSN a CNC (anexo I).



Que, previamente al inicio de la Inspección, los representantes de CNC 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 de lo discutido durante el transcurso de la inspección, así como de la información suministrada por los representantes de CNV, resulta lo siguiente:

Que CNC remitió a este Organismo mediante correo electrónico a la jefa de proyecto, de fecha 24/09/2009 y asunto "Inspección RVs Cofrentes", los procedimientos asociados a los requisitos de vigilancia objeto de la inspección:

- B21-A02-SRA "Prueba de operabilidad de las válvulas de aislamiento de vapor principal (MSIV)" Rev. 7, febrero de 2007.
- PJ-33.01 "Pruebas de fugas de las válvulas de aislamiento de vapor principal (MSIV)" Rev. 14, 14 de enero de 2009.

Que del estudio de los procedimientos anteriores el área SINU remitió a CNC el cuestionario contenido en el Anexo II, que fue revisado y discutido durante el transcurso de la inspección.

Que en relación con las apreciaciones incluidas en el cuestionario de requisitos de vigilancia referentes al **RV 3.6.1.3.4** y su procedimiento de pruebas asociado (B21-A02-SRA) relativo a la prueba de operabilidad de las MSIV, así como de los resultados obtenidos de ella, cabe destacar lo siguiente:

- Que en relación con los puntos uno y dos del cuestionario remitido por el CSN (Anexo II), y en relación con los tiempos entre las pruebas de operabilidad de las

MSIV, válvulas de categoría A según el código ASME OM, la Inspección constató que CNC las realiza cada parada fría. Que la Inspección indicó que, según el código ASME, las pruebas de cierre total de las válvulas de categoría A se deben realizar cada tres meses salvo que no sea posible, en ese caso el código expone como primera opción su ejecución cada parada fría, efectuando una prueba de cierre parcial de las mismas cada tres meses.

- Que según manifestaron los representantes de CNC, el motivo por el que no se realizan las pruebas de cierre total cada tres meses es que al realizar esta prueba a potencia se podrían producir transitorios importantes en el reactor.
- Que, en relación con lo anterior se revisaron los registros de las pruebas nucleares de cierre completo individual de las MSIV del año 1984 y que, tal y como pudo comprobar la Inspección, la potencia máxima a la que se realizaron dichas pruebas fue del 76% (caso de la válvula F022C). Que los representantes de la central indicaron que, muy probablemente, ello se debió a la intención de no provocar transitorios en el reactor.

Que, además, los representantes de la central indicaron que, por diseño y dado que la presión del vapor ayuda a cerrar, los tiempos de cierre en frío deberían ser mayores que con presión en el reactor. Que la Inspección preguntó si ello no afecta al criterio de tiempo mínimo de cierre de las válvulas. Los representantes de la central se comprometieron a revisar los datos de las pruebas de 1984 con el fin de tratar de extraer las correspondientes conclusiones.

- Que, según manifestaron los representantes de la central, en CNC no se realiza la prueba de cierre parcial de las MSIV por no contar estas válvulas con capacidad de posición intermedia para pruebas.
- Que no obstante lo anterior, los representantes de CNC se comprometieron a realizar un estudio completo de este asunto, incluyendo una comparativa de las

condiciones para la realización de la prueba de cierre completo de las MSIV en centrales nucleares americanas de diseño similar. Con los resultados y conclusiones de su estudio elaborarán un informe final que enviarán al CSN.

- Que la Inspección señaló que de acuerdo con el código ASME OM, el titular debe justificar el aplazamiento de las pruebas funcionales de las MSIV a parada fría.
- Que como respuesta al punto número tres del cuestionario de requisitos de vigilancia (Anexo II), los representantes de CNC suministraron a la Inspección una copia de la hoja del vigente análisis de accidentes en la que se indica que se ha considerado un retardo de la instrumentación de un segundo (IT-CONUC-302 "C.N. Cofrentes. Ciclo 18. Análisis de LOCA para combustible GNF2"). Que la Inspección propuso que se revisara el procedimiento B21-A02-SRA incluyendo explícitamente, y para evitar confusiones, que el tiempo de retardo se encuentra considerado en el análisis de accidentes.
- Que, respecto a las incertidumbres derivadas de la medida de los tiempos de cierre de las MSIV a las que hace referencia el punto número cuatro del cuestionario de requisitos de vigilancia (Anexo II), los representantes de CNC indicaron que para la medida del tiempo de desenergización de la solenoide se realiza un escaneado con tiempo de barrido de 4 msg, y para la medida del tiempo de apertura de la válvula de 10 msg, considerándolas despreciables frente al intervalo de 3 a 5 segundos, que es el intervalo de tiempo para la apertura de la MSIV fijado en el RV. Que la Inspección indicó a los representantes de CNC que deberían incluir estas aclaraciones acerca de estas incertidumbres en el procedimiento B21-A02-SRA.
- Que en respuesta al punto número cinco del cuestionario de requisitos de vigilancia (Anexo II), relativa a los tiempos límite de la tabla I del procedimiento B21-A02-SRA, los representantes de CNC se mostraron de acuerdo con los comentarios de la Inspección, comprometiéndose a modificar el procedimiento en el sentido de los



comentarios (inclusión del tiempo inferior de 3 s. y aplicabilidad de los criterios ASME/MISICO en un caso en que los valores coinciden con los de la ETFM).

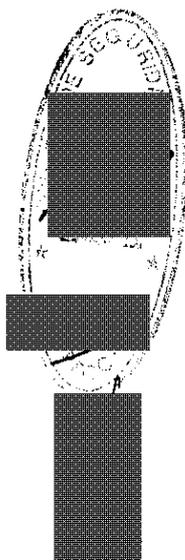
- Que en respuesta al punto número seis del cuestionario de requisitos de vigilancia (Anexo II), relativa al paso 8 del apartado A del procedimiento, los representantes de CNC indicaron que se tomaban los valores absolutos resultantes de las operaciones contenidas en el procedimiento de prueba.
- Que los representantes de la central indicaron además que el proceso completo de pruebas de estas válvulas durante la parada de recarga incluye lo siguiente:
 - o Primeramente se realiza una prueba de cierre de las 4 MSIVs, durante la realización de la prueba de fugas. En esta fase participa la sección de instrumentación, y en ella se ajustan los fines de carrera.
 - o Después se realiza, por parte de Mantenimiento Eléctrico, una segunda prueba de cierre con medición de tiempos.
 - o A continuación, y sólo si no hubiera salido correctamente la prueba anterior, se realiza la prueba oficial por parte de Operación.
 - o Además, Operación realiza una prueba adicional en la que se aíslan los calderines de los actuadores (actuación sólo por muelle). Esta prueba no cuenta, obviamente, como prueba de ETFM.
- Que la inspección preguntó por el procedimiento B21-A23-24M que es invocado en el procedimiento B21-A02-SRA. Que los representantes de la central indicaron que el alcance del mismo se centra en enviar al "encargado" a verificar *in-situ* que la válvula se encuentra completamente abierta/cerrada justo antes/después de la ejecución del cierre.

- Que la Inspección verificó que los resultados obtenidos durante esta parada de recarga en la prueba de operabilidad de las MSIV, se encontraban dentro del rango especificado en el RV 3.6.1.3.4.

Que en relación con las apreciaciones incluidas en el cuestionario de requisitos de vigilancia referentes al **RV 3.6.1.3.7** y su procedimiento de pruebas asociado (PJ-33.01) relativo a la pruebas de fugas de las MSIV, así como de los resultados obtenidos en ella, cabe destacar lo siguiente:

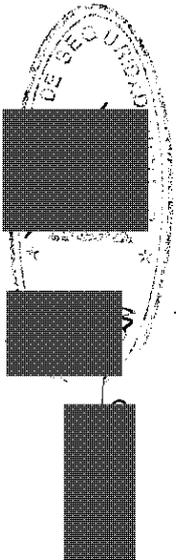
- Que, en primer lugar y a preguntas de la inspección, los representantes de CNC manifestaron que se había emitido la nueva revisión 8 del procedimiento PJ-33.01, la cual había sido elaborada por [REDACTED] y que, de acuerdo con el PG-11, la central lo había revisado y asumido como propio (PS-135M del 11 de septiembre de 2009).
- Que según manifestaron los representantes de CNC, en la última prueba realizada se había modificado el sentido de la presurización de las líneas, pasando a realizarse en flujo directo. Que este cambio había sido posible una vez que se ha resuelto el problema de estanqueidad de los tapones de las toberas de salida de las líneas de vapor (el diseño actual ha sido probado hasta una delta-P de 2.1 Kg/cm² sin observarse fugas). Que este cambio debe permitir la obtención de resultados más precisos en la prueba.
- Que la inspección preguntó por la sistemática aplicada para la modificación del procedimiento de vigilancia. Los representantes de la central manifestaron que, en esta ocasión y dado que había aspectos del mismo que eran inconsistentes con el método de prueba revisado, se había modificado “sobre la marcha” (“cambios operativos”) y que ello se vería reflejado en un próxima revisión oficial del mismo que se emitirá en los próximos tres meses.

- Que tras la valoración realizada *a posteriori* por la Inspección en relación con las manifestaciones del titular sobre las discrepancias entre el método previsto en el procedimiento (revisión 8) y el realmente aplicado, y dado que estas diferencias no se debían a problemas sobrevenidos durante la realización de la prueba, se considera que ello constituye un hallazgo de inspección ya que el procedimiento debería haber sido analizado y revisado antes de la realización de la prueba. Dado que el tema afecta exclusivamente a un aspecto documental, y dado que la prueba se realizó correctamente, el hallazgo se debe calificar como MENOR.
- Que, asimismo, los representantes de la central indicaron que tienen en marcha un programa de intervención sobre las MSIVs, que consiste en la realización, cada recarga, de un *lapeado* en los cierres de 2 de las 8 válvulas, lo cual deberá contribuir también a mejorar los resultados de la prueba.
- Que respecto al procedimiento de pruebas PJ-33.01 y a los puntos 7, 8 y 9 del cuestionario de requisitos de vigilancia (Anexo II), la Inspección realizó las siguientes apreciaciones:
 - Que según señalaron los representantes de CNC, la prueba se realiza simultáneamente para las cuatro MSIV interiores y también para las cuatro MSIV exteriores respectivamente. Que la Inspección señaló que parecía necesario incluir en el procedimiento una nota previa indicativa de este hecho que, asimismo, requiriera la lectura y ejecución de todos los apartados correspondientes a cada válvula de manera simultánea.
 - Que según expusieron los representantes de CNC, las pruebas de las MSIV interiores son independientes de las exteriores, y sin embargo se realizan de forma continua para facilitar su ejecución. La Inspección manifestó que este aspecto debería quedar claro en el procedimiento, de forma que sus pasos sean coherentes con la manera real de realizar la prueba.
 - Que tal y como indicaron los representantes de CNC, la forma de realizar la prueba trata de garantizar la coherencia entre el fluido aportado y el



fugado. La inspección señaló que, para garantizar los resultados de la prueba, ello debería estar explícitamente reflejado en la próxima revisión del procedimiento.

- Que en respuesta al punto 10 del cuestionario de requisitos de vigilancia (Anexo II), los representantes de la central indicaron que en primer lugar se realiza una presurización del 50% para tratar de confirmar que no hay fugas, y que seguidamente se continúa la presurización hasta el 95% de la presión de prueba. En este punto se realiza el tarado del equipo para continuar subiendo la presión hasta alcanzar la presión de prueba.
- Que en respuesta al punto 11 del cuestionario de requisitos de vigilancia (Anexo II) se señaló que la selección del “método de prueba” dependía de la disposición física de las tuberías de la penetración de contención a probar.
- Que en respuesta al punto 12 del cuestionario de requisitos de vigilancia (Anexo II), los representantes de CNC suministraron a la Inspección una copia completa del procedimiento de pruebas PJ-33.01, en la que se incluye un apartado (apartado 11 “Resultados”) que explica que en caso de excederse o no cumplirse los límites de aceptación “se procederá a identificar la fuga de la válvula, reparándola posteriormente”.
- Que en relación a este mismo punto, la Inspección hizo notar que los criterios de aceptación no se encontraban claramente definidos en el procedimiento, no entendiéndose bien si se referían a cada uno de los volúmenes de fuga medidos o a la suma de estos. Que los representantes de CNC aclararon que el criterio de aceptación de 47194 m³ afecta al volumen completo de prueba y no a cada válvula individual.
- Que en respuesta al punto 13 del cuestionario de requisitos de vigilancia (Anexo II), el personal de CNC indicó que las pruebas las realiza bajo la

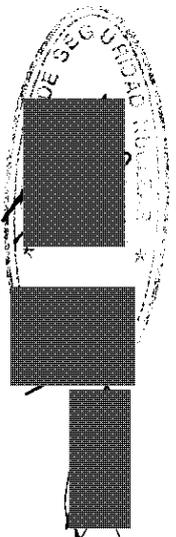


supervisión directa de personal de Iberdrola, añadiendo que en la prueba participa el siguiente equipo:

- En la planta de recarga: un supervisor de Iberdrola
- En el pozo seco: un responsable de Iberdrola, un Jefe de campo de [REDACTED] un operador del equipo ([REDACTED]) y dos auxiliares ([REDACTED]).
- En el túnel de vapor: un responsable de Iberdrola, un Jefe de campo de [REDACTED] tres operadores del equipo ([REDACTED]) y 6 auxiliares [REDACTED].

Que, adicionalmente a lo anterior y de modo general, una persona de “operación” sigue el programa de pruebas, y que el comienzo de una prueba debe ser autorizado por operación mediante el correspondiente CEJ, tras lo cual los responsables de la prueba deben comunicar a sala de control el momento del inicio de la misma. Así mismo, y en este caso particular, el supervisor de la prueba presente en la planta de recarga debe comunicar al supervisor de movimiento de combustible el inicio de la prueba, y éste a su vez lo comunica al jefe de turno.

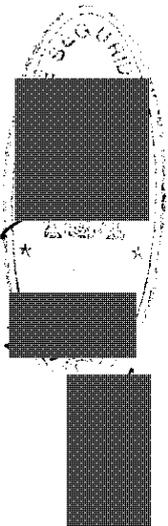
- Que, asimismo, la organización y responsabilidades de la prueba se encuentran definidas en el propio procedimiento PJ-33.01.
- Que la Inspección indicó que existía una discrepancia entre la presión a la que se realiza la prueba (0,6 Kg/cm²) y la contenida en alguno de los Requisitos de Vigilancia de la ETFM 3.6.1.3 (0,8 Kg/cm²). Que los representantes de la central indicaron que la prueba se realiza a la presión correcta, y que se trata de una errata del valor contenido en ETFM, comprometiéndose modificarlo en la próxima revisión de las mismas.
- Que a preguntas de la inspección los representantes de la central indicaron que en los procedimientos actuales de pruebas fugas no se tenían en cuenta





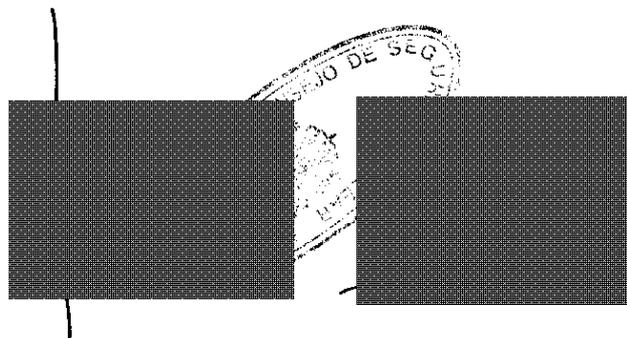
incertidumbres del proceso de medida, pero que en caso de que el CSN emitiera nueva normativa al respecto adoptarían las medidas pertinentes.

- Que los representantes de la central indicaron que las pruebas de fugas que se practican a las válvulas B21-F016 y B21-F019 son de tipo C, y aplicando como criterio de aceptación el que la tasa de fugas combinada "as left" para todas las penetraciones debe ser menor que $0,6xLa$.
- Que la Inspección identificó que estas válvulas constituían un camino de fugas "por derivación de la contención secundaria", y que por tanto el criterio para contabilizar esta fuga debe ser el de incluirla dentro de $0,01xLa$, según el capítulo 11 del Manual de Inspección en Servicio (MISICO). Que la Inspección señaló que, por tanto, este hecho constituía un hallazgo de inspección. Dado que el límite de aceptación de esta penetración es de 442.5 scfm, valor muy inferior al límite aplicable, el hallazgo se debe calificar como MENOR.
- se categorizaría posteriormente de acuerdo con las normas aplicables del SISC. Que tras la valoración realizada *a posteriori* por la Inspección en relación con las manifestaciones del titular sobre las discrepancias entre el método previsto en el procedimiento (revisión 8) y el realmente aplicado, y dado que estas diferencias no se debían a problemas sobrevenidos durante la realización de la prueba, se considera que ello constituye un
- Que los resultados obtenidos en la última prueba de fugas de las MSIV indican que todas ellas se encontraban dentro del rango especificado en el RV 3.6.1.3.7.



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

Que, con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y, a los efectos que señalan las Leyes 15/1980 de 22 de abril de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear y 33/2007 de 7 de noviembre de Reforma de la Ley 15/1980 Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado, en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a 11 de noviembre de 2009.



The image shows a redacted signature area consisting of two black rectangular boxes. A circular stamp from the Consejo de Seguridad Nuclear is partially visible behind the boxes. The stamp contains the text 'CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR' and '11/11/09'.

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 55 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, 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  en calidad de Director de la Central Nuclear de Cofrentes manifiesta su conformidad al contenido de este acta, con los comentarios adjuntos.



ANEXO I

AGENDA DE INSPECCIÓN

Fecha propuesta: 14 de octubre

Lugar: C.N. Cofrentes

Inspectores: 

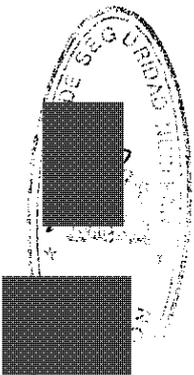
Objeto: Revisión documental de la ejecución de las siguientes pruebas asociadas a Requisitos de Vigilancia de las ETFM:

- B21-A02-SRA (R.V. 3.6.1.3.4): Prueba de operabilidad de las válvulas de aislamiento de vapor principal (MSIV).
- PJ-33.01 (R.V. 3.6.1.3.7): Prueba de fugas de las válvulas de aislamiento de vapor principal (MSIV).

TEMAS

Los temas a tratar en relación a los Requisitos de Vigilancia 3.6.1.3.4 y 3.6.1.3.7 son los siguientes:

- Revisión de los procedimientos utilizados para la realización de las pruebas.
- Revisión de los resultados obtenidos.
- Revisión de los aspectos incluidos en el "Cuestionario RVs Cofrentes" enviado mediante correo electrónico el miércoles 7/10/2009.



ANEXO II

CUESTIONARIO REQUISITOS DE VIGILANCIA C.N. COFRENTES

OCTUBRE 2009

De acuerdo a la información recibida mediante el correo electrónico enviado por D. [REDACTED] [REDACTED] el 24/09/2009 con asunto "Inspección RVs Cofrentes", se expone a continuación un listado de preguntas/apreciaciones en relación a los siguientes procedimientos de pruebas de CN Cofrentes:

- **B21-A02-SRA "Prueba de operabilidad de las válvulas de aislamiento de vapor principal (MSIV)"**

Respecto a este procedimiento, las cuestiones a tratar se pueden agrupar en dos grandes bloques:

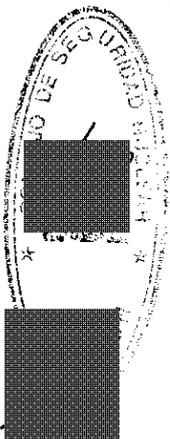
- Tiempo entre pruebas
- Medida de los tiempos de cierre

TIEMPO ENTRE PRUEBAS

1. Según el procedimiento, la prueba consiste en la medida de cierre en el accionamiento de un ciclo completo de su carrera total y se realiza bien antes de su puesta en servicio tras haber realizado trabajos sobre la válvula, bien en parada fría.

En el Anexo III del capítulo 7 del MISI-CO, se indica que esta prueba se realiza en parada fría por "ocasionar transitorios de presión".

El código ASME exige que las pruebas de cierre total de las válvulas de categoría A se realicen cada 3 meses. Sin embargo ofrece las siguientes excepciones:





- a. En caso de que el cierre total de las válvulas durante la operación a potencia no sea posible, la prueba será limitada al cierre parcial durante la operación a potencia y a cierre completo en parada fría.
- b. Si la realización de pruebas no fuera posible durante la operación a potencia, se limitará a hacer la prueba de cierre completo durante las paradas frías.

Teniendo en cuenta además que los transitorios están relacionados con el nivel de potencia a la que se realicen las pruebas y que las centrales americanas de diseño similar a CN Cofrentes ([REDACTED]) realizan trimestralmente las pruebas de cierre parcial de las MSIV y cada parada fría las pruebas de cierre total, se solicita una justificación para la no realización de las pruebas trimestrales de cierre parcial de las válvulas.

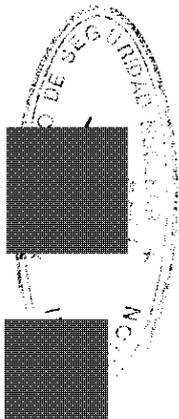
2. Asimismo, el código ASME exige que el titular debe mantener un registro de la planificación de pruebas en el que se indique la identificación de las válvulas que serán probadas, su categoría, las pruebas que se realizarán y la justificación del aplazamiento de las pruebas funcionales de las válvulas a parada fría. Se echa en falta esta justificación en el MISI-CO.

MEDIDAS DE TIEMPOS DE CIERRE

3. Según el procedimiento de prueba, el tiempo de cierre de las válvulas se contará desde el tiempo de desenergización de la solenoide hasta el cierre total de la válvula.

En el paso 8 del apartado A del procedimiento se hace referencia al tiempo de actuación de relés e instrumentación, que es de 0,5 segundos. Sin embargo, en el tiempo según E.T. no se considera el retardo de la instrumentación.

Al no incluirse en el resultado final de la prueba el tiempo de retardo de la instrumentación, se requiere una justificación de que en el análisis de accidentes está siendo considerado dicho tiempo de retardo, en caso de no estarlo, la prueba debería contemplar este tiempo.



4. En el paso 1 del apartado A del procedimiento se indica que el tiempo de muestreo es de 100 msg, sin embargo no se observa en el resto del procedimiento que este tiempo se tenga en cuenta en el resultado final de la prueba. ¿Es así?

Teniendo esto en cuenta, explicar de qué manera se obtienen las incertidumbres derivadas de la medida de los tiempos de cierre de las MSIV para cada uno de los métodos utilizados, ya sea mediante SIEC o registrador multicanal. ¿Se tienen en cuenta estas incertidumbres en el resultado final? Si no es así, se considera que deberían ser tenidas en cuenta.

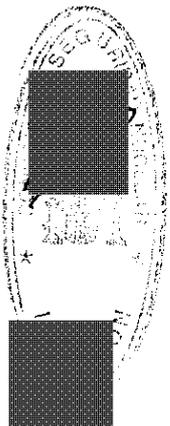
5. De la revisión del procedimiento se ha identificado la conveniencia de modificar el apartado "acciones correctivas" teniendo en cuenta:

- o que en la tabla I de la página 242 que muestra los tiempos límite únicamente se está considerando el valor superior del rango de tiempos incluido en las ETF,
- o que el intervalo de tiempos incluido en las ETF es el mismo que el rango considerado como aceptable en la tabla I de la página 242, por lo que el apartado b) incluido dentro de las "acciones correctivas" no sería nunca aplicable, al menos con los valores actuales.

6. En el paso 8 del apartado A del procedimiento se incluye una metodología de cálculo para la obtención del tiempo de cierre de la válvula, en cuyas fórmulas se ha detectado un error mecanográfico, de manera que T90 está cambiado con T10 para los casos en los que se encuentran agrupados estos sumandos entre paréntesis y T10 con Tsol en el caso en el que están integrados estos sumandos en el mismo paréntesis.

▪ **PJ-33.01 "Prueba de fugas de las válvulas de aislamiento de vapor principal (MSIV)"**

A excepción de lo indicado en la cuestión número 7, el procedimiento de prueba ha sido revisado para la línea A, sin embargo a las líneas B, C y D lo más probable es que les sean de aplicación los comentarios aquí recogidos:



7. Se observa una incongruencia entre los puntos de presurización indicados en el texto de la prueba y los indicados en la hoja de comprobación para la válvula B21-F022A. Asimismo, para las válvulas B21-F022A/B/C/D en el texto se indica que la presurización se hará por las líneas B, C y D a la vez, mientras que en los formatos de "registro pruebas ritmo" se indica que la presurización se realizará por la línea correspondiente a la válvula de prueba. Aclarar este aspecto.

8. Revisar los alineamientos indicados en la hoja de comprobación de las válvulas interiores de manera que sean congruentes con el texto o viceversa.

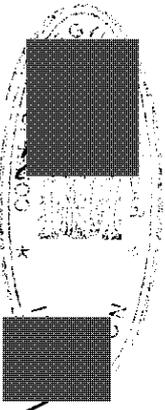
Asimismo, se considera conveniente realizar una revisión de los alineamientos inicial y para cada prueba contenidos en el procedimiento, de manera que se confirme que están de acuerdo con lo previsto para la realización de la prueba

9. Respecto a la secuencia de realización de las pruebas para las válvulas interiores y exteriores, no se indica en el procedimiento si para poder realizar la prueba de las válvulas exteriores es requisito previo haber realizado la prueba de las válvulas interiores o no.

De la lectura del procedimiento se intuye que la prueba de las válvulas exteriores se realizará a continuación de las interiores. Sin embargo se observan pasos repetidos, como por ejemplo el 1.3.2.1 en el que se repite la acción de colocar tapones en las líneas de vapor. Aclarar este aspecto.

Asimismo cabe destacar que en caso de realizar una prueba a continuación de la otra, será necesario indicar si se mantiene o no la presurización.

10. En el paso 1.3.2.8 se indica que se debe presurizar hasta el 95% de la presión de prueba. ¿Por qué motivo no se presuriza al 100%?
11. Para las válvulas interiores, la prueba de fugas seleccionada es por fluido fugado y en el caso de las MSIV exteriores es por fluido aportado ¿En base a qué criterios se han seleccionado los métodos de prueba?

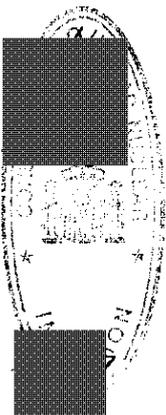


12. De acuerdo con el 10CFR50 apéndice B criterio V, los criterios de aceptación deben estar claramente definidos en los procedimientos de prueba.

En relación con lo anterior, se observa que en el procedimiento no aparecen ni las acciones correctivas a realizar en caso de estar fuera de los criterios de aceptación, ni las explicaciones necesarias para tratar los datos obtenidos durante la realización de la prueba, con el fin de obtener el dato de caudal final total.

En particular y a modo de ejemplo, para la válvula B21-F028A no queda claro cuál será el caudal a contrastar con el criterio de aceptación, ya que se calcula un caudal global (paso 1.3.10) y uno particular para cada una de las tres válvulas de aislamiento exterior (paso 1.3.11). Se considera que esto debería estar explicado en el procedimiento.

13. Respecto a la organización de la prueba, ¿qué personas van a ser las encargadas tanto de su realización como de su supervisión? Implicación del personal de CN Cofrentes en la prueba.



COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/09/697

Hoja 1 párrafo 4

Donde dice "que la inspección fue recibida por D. [REDACTED], debe decir:.....D. [REDACTED],

Hoja 2 párrafo 1

Respecto de las advertencias contenidas en este párrafo, sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, CN Cofrentes desea 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. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección.
- Tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

[REDACTED] 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 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 4 párrafos 3,4 y 5

Indicar que el procedimiento B21-A02-SRA, se encuentra en proceso de revisión, con el fin de incluir los comentarios indicados en el acta.

Hoja 5 , último párrafo

Respecto este párrafo, aclarar que el procedimiento que aplica es el B21-A02-SRA, en el que se cita la prueba B21-A23-24M, que consiste en la comprobación por parte del “encargado de operación”, de la posición completamente abierta/cerrada de la válvula.

Hoja 9 párrafo 7

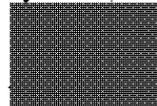
En este apartado la inspección hace referencia a que “existía una discrepancia entre la presión a la que se realiza la prueba (0,6 Kg/cm²), y la contenida en algunos de los Requisitos de Vigilancia de la ETFM 3.6.1.3 (0,8 Kg/cm²)”. Verificado el punto 3.6.1.3.7 de las ETFM’S, se comprueba que en el mismo se indica que la tasa de fugas para cada línea de vapor principal a través de sus correspondientes MSIV’S, se prueba a una presión $\geq 0,6$ Kg/cm² man.. En C.N Cofrentes esta prueba se realiza a 0,6 Kg/cm².

Hoja 10 párrafos 2 y 3

Tal y como figura en el procedimiento PJ-33-01(PS-0135M), las válvulas B21F016 y B21F019 están en las dos categorías, así pues contabilizan tanto en el 0,6xLa como en el 0,01xLa, de derivación de la contención; en ambos casos con el mismo límite de fugas. Por todo lo anteriormente expuesto consideramos que no ha lugar a que este hecho sea considerado un hallazgo MENOR, ya que no se cumplen las premisas indicadas en el acta.

Hoja 10 párrafos 4

Respecto a lo indicado en este párrafo, consideramos que es una reproducción incompleta de lo ya indicado en el párrafo 1 de la Hoja 7.





DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el "Trámite" al Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/COF/09/697**, correspondiente a la inspección realizada en la Central Nuclear de Cofrentes el día 14 de octubre de 2009, los inspectores que la suscriben declaran:

Hoja 1 párrafo 4: Se acepta el comentario.

Hoja 2 párrafo 1: Se acepta el comentario, que no afecta al contenido del acta.

Hoja 4 párrafos 3, 4, y 5: Se acepta el comentario, que no afecta al contenido del acta.

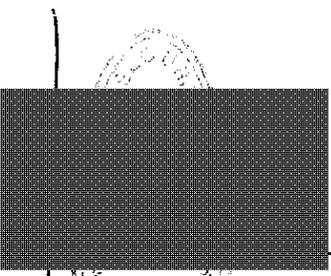
Hoja 5 último párrafo: Se acepta el comentario.

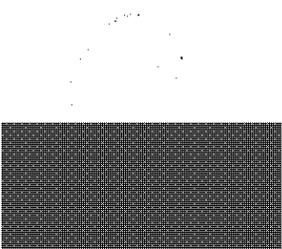
Hoja 9 párrafo 7: Se acepta el comentario.

Hoja 10 párrafos 2 y 3: El comentario incluye una aclaración relevante no mencionada durante el transcurso de la inspección. Dando crédito a las declaraciones realizadas por el titular en el "Trámite" del acta de inspección, se anula el hallazgo calificado como MENOR.

Hoja 10 párrafo 4: Se acepta el comentario.

Madrid, 10 de diciembre de 2009


Fdo: 
Inspector CSN


Fdo: 
Inspectora CSN