

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICAN: que se personaron los días 14 y 17 de diciembre de 2009 en la central nuclear de Vandellós II, en adelante CNV2, emplazada en la provincia de Tarragona, y que cuenta con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial del Ministerio de Economía con fecha catorce de julio de dos mil.

Que el objeto de la inspección fue llevar a cabo comprobaciones sobre el cumplimiento del programa general de inspección en servicio desarrollado durante el tercer periodo del segundo intervalo, así como revisar el programa de inspección en servicio para el tercer intervalo.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] D^a [REDACTED] [REDACTED] y D. [REDACTED], así como por otro personal de CNV2 y empresas contratistas, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

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 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, el titular manifiesta que, en principio, toda la información o documentación que se aporte durante la inspección tiene carácter confidencial o restringido, y solo podrá ser utilizada a los efectos de esta inspección, a menos que expresamente se indique lo contrario.

Que de la información suministrada por los representantes de CNV2 a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones documentales realizadas de la misma, resulta:

- Que los representantes de la central presentaron el estado de cumplimiento del programa de inspección en servicio aplicable a componentes de clase 1, 2 y 3 según ASME XI, para el segundo intervalo de inspección. Que las únicas desviaciones al programa habían sido debidas a interferencias, las cuales estaban documentadas en el informe con referencia ISI-VN2-048 Rev.4.

DK 155 717



- Que la Inspección revisó la hoja de interferencias con referencia HI-VN2-09-001-C, correspondiente al área BB-M-C11/M2/C1, incluida en el programa definido de acuerdo con la carta genérica de la USNRC GL 88-08, la cual presentaba una limitación del 20% en la parte de la generatriz superior, debido al sobreespesor de la soldadura. Que según indicaron los representantes de la central, la zona en la que potencialmente se encontrarían los defectos sería la inferior, para la cual no se encontró limitación alguna.

- Que la Inspección revisó las hojas de trabajo con referencias HTU-VN2-07-BB-V01/011/003 Rev.0 y HTU-VN2-07-BB-V01/012/003 Rev.0, correspondientes a los ensayos volumétricos de las áreas BB-V01/011/003 y BB-V01/012/003 realizados durante la 15ª parada por recarga. Que según figuraba en dichos registros, las indicaciones no habían presentado evolución alguna desde la última inspección realizada.

Que la Inspección solicitó el procedimiento de prueba que se había empleado para la Inspección de el área BB-V01 024, de categoría B-E, durante la 16ª parada por recarga.

Que los representantes de la central manifestaron que se había ejecutado el procedimiento PMIP-207 en lugar del procedimiento previsto en el programa, referencia VT-57.06. Que el procedimiento PMIP-207 se emplea para la prueba de fugas del sistema refrigerante del reactor, teniendo en su alcance las áreas de categoría B-E y B-P. Que dicho procedimiento había sido aprobado en el CSNC de fecha 25 de febrero de 2005.

Que la Inspección solicitó el registro correspondiente a la última ejecución de dicho procedimiento, entregándose copia de la prueba realizada mediante orden de trabajo V0383574 de fecha 25/07/2009. Que como resultado de la prueba se identificaron fugas en las válvulas PCV-444A y BB-120 procediendo a la apertura de las solicitudes de trabajo número ST 8109 y 8110 para su reparación. Que la reinspección de las áreas tras la reparación queda documentada en el propio registro de la prueba.

Que los representantes de la central manifestaron que todas las incidencias que se detectan relacionadas con fugas de ácido bórico son analizadas mediante un procedimiento de la sección de química, referencia 182.

Que la Inspección revisó los registros de cualificación de los inspectores intervinientes en la inspección visual tipo VT-2 durante la ejecución del procedimiento PMIP-207, sin que se detectara nada reseñable.



Que en relación con las áreas de categoría B-E, los representantes de la central manifestaron que dichas áreas habían sido eliminadas en la edición aplicable del código ASME XI para el tercer intervalo, pero que como consecuencia de la aplicación del caso de código CC-722 quedaba pendiente indicar en el procedimiento de prueba PMIP-207 la frecuencia de inspección según dicho caso de código.

- Que respecto al programa de inspecciones visuales de soportes, la Inspección revisó los registros correspondientes al soporte K-KJ-246.

Que mediante la orden de trabajo N° V0403104, se realizó la inspección visual según PMIP-205, registrada en la hoja HIV-VN2-09-0133-S, obteniendo un resultado no aceptable debido a no conformidad con las holguras de diseño. Que se generaron las solicitudes de trabajo (ST-MIP-7549, ST-MIP-7550, ST-MIP-7551 y ST-MIP-7552) para inspeccionar 15 soportes más del sistema KJ por ampliación de muestra, el soporte adyacente, soporte K-KJ-247, y el soporte K-KJ-246 tras la correspondiente reparación.

Que las inspecciones realizadas a raíz de la ampliación de muestra resultaron todas aceptables.

Que en la página 20 de 24 Rev.2 del ANEXO II del procedimiento PMIP-205 se documenta la inspección visual final tras reparación del soporte K-KJ-246, en la que se observó que las holguras finales son aceptables.

- Que la Inspección preguntó por la reinspección de soportes que habían resultado no aceptables en el 2º periodo del 2º intervalo, indicando los representantes de la central que únicamente había resultado no aceptable el soporte K-BG-201, inspeccionado en la 12ª parada para recarga, habiéndose programado y realizado la inspección de dicho soporte en el siguiente periodo de inspección, en la 13ª recarga, de acuerdo con ASME XI, resultando aceptable. Así mismo mostraron el documento "Revisión periódica de seguridad" NV-2800 en Rev.0, donde se recogía esta información.
- Que en relación con la inspección preservicio y la inspección base de referencia de los soportes del sistema EJ/EG, los representantes de la central mostraron el informe de [REDACTED] "Inspección visual preservicio de soportes pertenecientes a los trenes A y B del Sistema EJ/GJ", VN2-09-16 Rev.0 de 15/7/2009, donde se indica que las inspecciones se realizaron entre el 19 de marzo y el 7 de julio de 2009. Que según los resultados del informe se habían identificado 50 soportes inaceptables por no conformidad en las



holguras con los criterios de aceptación establecidos en la especificación de montaje. Que a continuación se mostró el "Informe de Inspección" de [REDACTED] con referencia Q-II-146 Rev.1 de 27/10/2009, cuyo alcance es "Aclaración Holguras Sistema EJ y EG". Que se comprobó que las holguras obtenidas en ambos informes discrepaban, concluyendo el informe de [REDACTED] que las holguras de los soportes tomadas en montaje, que son las que figuran en su informe, son correctas debido entre otras causas a que: las medidas de holguras en el sistema EG no se dieron como acabadas hasta finales de junio de 2009, se realizaron reparaciones en los dos sistemas a principios de julio, algunos soportes fuera de tolerancia según una primera lista facilitada por ANAV fueron verificados y reparados.

La Inspección preguntó por la diferencia entre los criterios de aceptación indicados en ambos documentos, informe de [REDACTED] y de [REDACTED] explicando los representantes de la central que, por una parte, se ha revisado de forma general "la holgura máxima para compatibilizarla con la holgura nominal habitual (2mm) requerida en los planos de soporte de tubería aprobados para construcción", tal como se documenta en la "Solicitud de cambio de diseño en obra", documento de [REDACTED] de ref. SCDO N° 035/1, y por otra, se habían realizado evaluaciones de ingeniería para justificar holguras específicas en algunos de los soportes que resultaban no aceptables según los criterios generales. Dichas evaluaciones se indicaban en la columna solicitudes de cambio de diseño en obra (SCDO's) de la tabla de resultados de inspección del informe de [REDACTED] N° QII-146 Rev.1.

Que la Inspección revisó las siguientes SCDO's:

- SCDO N° 468 Rev.0, aplicable al soporte K-EG-C21 donde "se solicita la admisión de holgura horizontal en dicho soporte", así como la justificación de ingeniería incluida en el Anexo J de dicha SCDO, que así mismo aplicaba al soporte K-EG-C57.
- SCDO N° 074, por la que se modifican algunos soportes por cálculos de flexibilidad de la tubería del sistema, adoptando las siguientes acciones: corrección de holguras laterales en los sopotes K-EG-C01, K-EG-C03, K-EG-C04, K-EG-C13, K-EG-C32, K-EG-C33, K-EG-C35 y K-EG-C36; se anulan los soportes K-EG-C06 y K-EG-C15; y se modifican los soportes K-EG-C02 y K-EG-C34.

Que la Inspección señaló la conveniencia de disponer de un informe en el que se recoja de manera precisa los criterios de aceptación aplicables para cada soporte con el fin de poder emplearlos sin ambigüedad en las inspecciones en servicio futuras.



- Que en relación con los programas de inspección requeridos por otras normativas diferentes a ASME XI, la Inspección preguntó por los programas relativos a los Thimbles Tubes y los Tubos Guía de las Barras de Control.
- Que respecto a los Thimbles Tubes la Inspección preguntó por el alcance, los criterios de aceptación y los resultados de la inspección de los mismos, manifestando los representantes de la central lo siguiente:

Las inspecciones se realizan con un periodicidad de dos recargas, inspeccionando el 100% de los Thimbles Tubes, mostrando y haciendo entrega a la Inspección del procedimiento de [REDACTED] EC-95 Rev.5 "Procedimiento para el examen por corrientes inducidas de los thimbles" de 2/3/07, con la correspondiente "Autorización de Procedimiento Externo" de CNVA2.

La Inspección comprobó en el documento "Informe final de la inspección por corrientes inducidas de los thimbles", Ref. VN2-07-05 Apéndice 1.5, que los resultados obtenidos en la Inspección de la 15ª parada para recarga eran aceptables para todos los thimbles según los criterios indicados en dicho informe, establecidos de acuerdo con el documento "Bottom mounted instrumentation flux thimble wear" WCAP-12866, enero 1991: se consideran aceptables los desgastes inferiores al 80%, sustituyéndose o retrayéndose en la parada previa al ciclo en que se espera alcanzar dicho valor los thimbles con desgastes cuya evolución haga previsible que se llegue al 80% antes de la siguiente inspección. La estimación realizada para el peor de los tubos en la fecha prevista para la 17ª recarga es de una pérdida de espesor del 43%.

Cómo criterio preventivo establecido por la planta, los thimbles tubes que superen un 50% de desgaste se inspeccionaran en cada recarga, no encontrándose ningún thimble en esta situación según los resultados mencionados en el párrafo anterior.

Que los representantes de la central manifestaron que durante la 11ª parada por recarga fueron sustituidos 15 thimbles, los cuales fueron inspeccionados en las paradas por recarga 13 y 15, sin que se observaran indicaciones en los mismos.

- Que respecto a los Tubos Guía de las Barras de Control, la Inspección preguntó por el alcance, los criterios de aceptación y los resultados de la inspección de los mismos, manifestando los representantes de la central lo siguiente:

Se han inspeccionado 50 Tubos Guía, observándose desgaste mecánico en los agujeros de guiado de las Placas Guías de las varillas de la barra de control, siendo más crítico el desgaste en los agujeros correspondientes a

las cuatro varillas más internas puesto que puede conducir a una pérdida de guiado de éstas varillas provocando el atascamiento de la barra de control. Como causa del desgaste se ha identificado el rozamiento varilla-Placa Guía, relacionándose con el hecho de que en CNV2 se emplean varillas nitruradas.

Los criterios de aceptación se han impuesto, de forma muy conservadora, sobre la base del análisis realizado por [REDACTED] en el documento de ref. WCAP-17088, actualmente en fase de comentarios, que considera admisible el desgaste en la zona del agujero de alojamiento mientras quede garantizado que la varilla no puede salirse de dicho alojamiento. El informe definitivo está previsto para enero de 2010.

Así mismo, los representantes de la central indicaron que CNV2 es actualmente la planta piloto en el programa del WOG (Westinghouse Owners Group), "Proactive Program for Mesurement of Westinghouse Guide Tube Card Wear" de ref. PA-MS-C-0163, para el estudio del problema de desgaste de las placas de los tubos guías por rozamiento con las varillas de las barras de control.

Que en relación con los programas de pruebas de accionamiento de válvulas automáticas de categoría A y B, la Inspección revisó los procedimientos de prueba aplicables, con referencias PTVP 48.01 Rev.9, "Pruebas de accionamiento de válvulas de categoría A y B (ASME XI)" y PTVP 48.05 Rev.3, "Procedimiento para establecer tiempos de actuación de válvulas categoría A y B de ASME XI".

Que en relación con el procedimiento PTVP 48.05, la Inspección comprobó que existían numerosas válvulas cuyos tiempos de referencia en apertura o cierre eran inferiores a 2 segundos, para las cuales se estaba aplicando el criterio de aceptación consistente en considerar aceptables todas aquellas desviaciones inferiores a un 50% del valor de referencia. Que la Inspección indicó la conveniencia de aplicar en su lugar el criterio de obtener un valor inferior a 2 segundos, para evitar problemas en la interpretación de un resultado al aplicar el redondeo requerido por el código.

- Que la Inspección revisó los registros correspondientes a las pruebas funcionales de la válvula VN-BM-03A, realizadas durante el ciclo de operación 16. Que con fecha de 20/06/2006 se había declarado inoperable la penetración asociada a la válvula mediante procedimiento MOPE-009 por fuga excesiva de la válvula al exterior, y aplicando la acción c) de la condición límite de operación 3/4.6.4 se había mantenido cerrada la válvula BM-001 como aislamiento de la penetración. Que dicha inoperabilidad se mantuvo hasta la reparación de la misma, realizada durante la parada de



agosto de 2006. Que en consecuencia, la prueba de accionamiento de la válvula planificada para julio de 2006 se consideró no aceptable. Que una vez intervenida la válvula, se ejecutó la prueba de accionamiento obteniendo nuevos valores de referencia, según figura en el registro de fecha 15/09/2006.

- Que en relación con el programa de pruebas de accionamiento de válvulas de retención, la Inspección revisó las pruebas realizadas para las válvulas BG-149 y FCV-AL19B.

Que respecto a la válvula BG-149, con fecha de 16/03/2009 se realizó la prueba de cierre siguiendo el procedimiento PTVP 48.02, en la que se observó que la válvula no cerraba, por lo que se consideró que la válvula estaba inoperable. Que con fecha de 17/03/2009 se realizó la prueba de apertura, obteniendo un resultado aceptable. Que debido al fallo de la válvula al cierre, con fecha de 14/04/2009 se procedió al desmontaje de la válvula, comprobándose el correcto movimiento del obturador, por lo que se consideró que la válvula estaba operable.

Que en relación con la válvula FCV-AL19B, con fecha de 12/05/2009 se procedió a realizar la prueba de accionamiento al cierre según el procedimiento PTVP 48.02 Rev.6, observándose que la válvula fugaba, por lo que se consideró no operable. Que tras la intervención de la válvula, con fecha de 20/05/2009 se realizó prueba de accionamiento al cierre con resultado aceptable.

- Que en relación con la puesta en servicio de los sistemas EG/EJ tras la 16ª parada por recarga, la Inspección revisó la ejecución de las pruebas preservicio y en servicio de las válvulas instaladas en dichos sistemas, para lo cual escogió los registros correspondientes a las válvulas de retención EJ-001 y EJ-025, y las válvulas neumáticas EG-026A/B y EG-027A/B.

Que se comprobó que dichas válvulas habían sido incluidas en el alcance de los procedimientos PTVP 48.02 Rev.7 (válvulas de retención) y PTVP 48.01 Rev.10 (válvulas neumáticas). Que las pruebas se estaban realizando con frecuencia trimestral. Que hasta la fecha se había obtenido resultados no aceptables en las pruebas de accionamiento al cierre de las válvulas de retención EJ-001 y EJ-025, debido a las particularidades del diseño de las mismas.

Que los representantes de CNV2 manifestaron que para las válvulas neumáticas EG-026A/B y EG-027A/B, era necesario realizar la prueba comprobando el movimiento del obturador mediante observación directa de la válvula, debido a errores en la señal de indicación de apertura y cierre de



la válvula. Que se ha emitido la condición anómala CA-V-09/14 Rev.0, en la que se documenta esta incidencia.

- Que en relación con el programa de pruebas de verificación de tarado de válvulas de seguridad, la Inspección revisó los siguientes procedimientos de prueba:
 - PTVP-48.04 Rev.4, "Pruebas de Punto de Tarado de Válvulas de Categoría C (Seguridad) según ASME XI".
 - PMVL-025 Rev.7, "Comprobación y Ajuste de la Presión de Tarado y Pruebas de Fugas de Válvulas de Seguridad".
 - PMVL-021 Rev.5, "Prueba de Tarado y Fugas de las Válvulas de Seguridad del Presionador (BB-025, BB-026 y BB-027)".
 - PMV-709 Rev.5, "Inspección en Servicio de las Válvulas de Seguridad del Presionador (BB-025, BB-026 y BB-027)".

Que la Inspección comprobó que en todos los procedimientos revisados las referencias a la normativa aplicable eran incorrectas, por tratarse de la aplicable al segundo intervalo de inspección y no al tercero. Que la Inspección señaló que, de forma general, todos los procedimientos aplicables a la ejecución de ensayos o pruebas funcionales deben incluir la referencia a la normativa aplicable para el tercer intervalo de inspección.

Que respecto al procedimiento PTVP-48.04, se comprobó la distribución por grupos de prueba que figura en el anexo II, verificando que los criterios empleados corresponden con los definidos en el apéndice I del código ASME OM. Que se comprobó que la agrupación por modelo de válvula no se realiza sobre la referencia proporcionada por el fabricante, sino sobre las referencias internas que figuran en una guía de especificación de válvulas, o lista maestra, de la cual se entregó copia a la Inspección. Que la correspondencia entre la referencia de la lista maestra y el modelo de cada válvula proporcionado por el fabricante se desarrolla en el anexo III del procedimiento PMVL-025.

Que en relación con el procedimiento PMVL-025, la Inspección verificó que en el anexo III figuraba un listado de válvulas de seguridad a las que aplica el procedimiento, indicando para cada una de ellas el modelo, presión de tarado y tolerancia aceptable. Que la Inspección preguntó si para aquellas válvulas cuyo ajuste de tarado se realice en condiciones de temperatura diferentes a las de operación normal de la válvula, los valores de tarado que figuran en dicho anexo tienen en cuenta la corrección por temperatura requerida por el apéndice I del código ASME OM. Que los representantes de



CNV2 manifestaron que no se estaba aplicando corrección por temperatura para dichas válvulas.

Que la Inspección solicitó los registros de la última prueba realizada a las válvulas BC-18 y BC-19, correspondientes al sistema de extracción de calor residual, que tuvieron lugar en la 15ª y 16ª paradas por recarga respectivamente. Que según figura en el anexo V del procedimiento aplicable PTVP-48.04 Rev.2, dichas válvulas tienen un valor nominal de tarado de 31,6 Kg/cm² y operan a una temperatura de 204,4°C. Que la tolerancia requerida por el código ASME OM se había aplicado en la prueba sobre dicho valor nominal sin emplear ninguna corrección por temperatura. Que según figura en los registros de prueba, fechas 06/07/2007 y 07/04/2009 para BC-18 y BC-19 respectivamente, las válvulas se probaron empleando como fluido de prueba agua a temperatura ambiente. Que la Inspección solicitó que se analizara el motivo por el cual no se estaban aplicando dichas correcciones, requeridas por la normativa aplicable, para estas válvulas y el resto de las incluidas en el procedimiento PTVP-48.04.

Que en ambas pruebas se registró un valor de presión de tarado fuera de la tolerancia requerida por ASME, por lo que las mismas fueron consideradas no aceptables. Que la Inspección comprobó que la válvula BC-19 había sido probada también durante la 14ª y 15ª paradas por recarga, obteniendo en todos los casos resultados no aceptables. Que la Inspección preguntó si, dada la repetibilidad de los fallos registrados para la válvula BC-19, se había realizado algún análisis de los mismos. Que los representantes de la central manifestaron que no se había realizado ningún análisis sobre los fallos repetitivos en la válvula BC-19.

Que respecto a las pruebas de verificación de tarado de las válvulas de seguridad del presionador, los representantes de la central indicaron que se realizan en modo de operación 3, tanto en el proceso de enfriamiento como en el de calentamiento. Que se solicitó el registro de la prueba de tarado de la válvula BB-025 durante el proceso de enfriamiento en la 16ª parada por recarga. Que para la realización de la prueba se emitieron las ordenes de trabajo N° 383513 y 382543, requiriéndose para la primera la aplicación del procedimiento PTVP-48.04 y para la segunda los procedimientos PMV-709 rev. 5 y PMVL-021 rev. 5. Que la prueba fue ejecutada por la sección de mantenimiento mecánico, siguiendo el procedimiento PMVL-021, con el que se daba cumplimiento a los otros procedimientos anteriormente referenciados. La prueba correspondía a la comprobación "as found" del tarado de la válvula BB-025 efectuada en campo. Que de acuerdo con los registros la prueba se realizó con vapor a una temperatura de 94°, dando como resultados 175,5 Kg/cm² (1er. Disparo) y 176,1 Kg/cm² (2º disparo), ambos dentro de la tolerancia de $\pm 1\%$ la presión de diseño, 174,72 Kg/cm²,



por lo que la prueba se consideró aceptable, no siendo necesario ampliación de muestra. Que no se realizó durante esta fase la comprobación de fugas dado que según se indica en el punto 6.1.4.4. del procedimiento PMVL-021 no está requerida. Que se entregó copia de los registros de prueba cumplimentados en aplicación de los procedimientos antes indicados, así como de las hojas de calibración de los equipos utilizados en la prueba.

Que en relación con las válvulas del presionador, la Inspección indicó la existencia de un error en la tabla incluida en el Anexo II.2.1 del MISI-3-VN2 Cap. 3.4 rev. 0., en la que dichas válvulas se identificaban como AB en lugar de BB.

- Que en relación con el programa de pruebas funcionales de bombas, la Inspección solicitó el procedimiento aplicable a las pruebas funcionales de la bomba EJP01A, perteneciente al sistema de agua de salvaguardias tecnológicas, EJ.

Que se entregó copia del procedimiento con referencia PTV-80 Rev.1, "Prueba Operacional Bomba Agua de Salvaguardias Tecnológicas EJ-P01A". Que dicho procedimiento entró en vigor tras la puesta en servicio del sistema EJ a la finalización de 16ª parada por recarga. Que mediante la revisión 1 se trasladaron al anexo I y V los datos obtenidos durante la primera prueba en servicio realizada, fecha de 23/06/09, definiendo los valores de referencia de las pruebas completa y de grupo B, así como la curva característica de la bomba.

Que la Inspección revisó los parámetros de prueba y los criterios de aceptación definidos para cada uno de éstos, tanto en pruebas completas como trimestrales de grupo B, sin detectar nada reseñable.

- Que la Inspección preguntó cómo se aseguraba la realización de las pruebas de válvulas con la frecuencia definida, por ejemplo trimestral. Que los representantes de la central indicaron que la realización de las pruebas con la frecuencia de prueba requerida y por consiguiente la cumplimentación de los requisitos de vigilancia aplicables son responsabilidad de la sección de inspección y pruebas (MIP) y que cada trimestre todas las pruebas realizadas se recopilan y son enviadas a la sección de operación para su verificación.
- Que en relación con el contenido de la revisión 0 del MISI aplicable al tercer intervalo de inspección, la Inspección señaló que en el capítulo 3.4 ("Programa de Pruebas de Válvulas"), anexo II.1.1 ("Programa General de Válvulas Automáticas/Retención/Seguridad y Manuales de Categoría A"), se indica que se ha solicitado una exención de pruebas funcionales para



determinadas válvulas del sistema KJ, cuya relación se detalla en el listado incluido en dicho anexo. Que la Inspección añadió que no tenía conocimiento de la existencia de dicha solicitud. Que los representantes de CNV2 indicaron que se debía a un error tipográfico, y que en lugar de "exención" debería figurar "exclusión", puesto que se aplica a válvulas para las cuales la sección ISTC del código ASME OM permite excluirlas del alcance del programa de pruebas; lo que sería corregido en la próxima revisión del MISI.



Que por parte de los representantes de CN Vandellós II se dieron las facilidades necesarias para la realización de la Inspección.

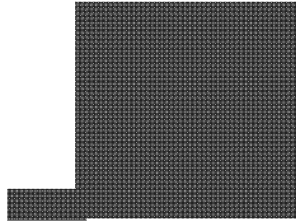
Que con fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan las Leyes 15/1980 de 22 de abril de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear y 33/2007 de 7 de noviembre de Reforma de la Ley 15/1980 Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta, por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, 5 de febrero de dos mil diez.



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

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/VA2/09/724 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 25 de Febrero de dos mil diez.



Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el Acta de Inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Página 1, quinto párrafo.** Respecto de las advertencias sobre la posible publicación del acta de inspección 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 en Internet, dicho CSN deberá, previamente a la posible publicación del acta eliminar la información que por su carácter personal o confidencial no es publicable.

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

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.

- **Página 2, penúltimo párrafo.** Comentario:

Donde dice "...que todas las incidencias que se detectan relacionadas con ácido bórico son analizadas mediante un procedimiento de la sección de química, referencia 182."

Debería decir "que todas las incidencias que se detectan relacionadas con ácido bórico son analizadas mediante un procedimiento de la sección de química, referencia **PA-182**."

- **Página 3, primer párrafo.** Comentario:

Donde dice: "Que en relación con las áreas de categoría B-E, los representantes de la Central manifestaron que dichas áreas habían sido eliminadas en la edición aplicable del código ASME XI para el tercer intervalo, pero que como consecuencia de la aplicación del caso de código CC-722 quedaba pendiente indicar en el procedimiento de prueba PMIP-207 la frecuencia de inspección según dicho caso de código."

Debería decir: "Que en relación con las áreas de categoría B-E, los representantes de la Central manifestaron que dichas áreas habían sido eliminadas en la edición aplicable del código ASME XI para el tercer intervalo, pero que como consecuencia de la aplicación del caso de código CC-722, **estas áreas están referenciadas en MISI-3-VN2, tanto en requisitos de inspección como frecuencias(ver MISI-3-VN2 Capítulo 3.1, Apdo. 6.2.6 Inspección aumentada de soldaduras de inconel 600/182/82 de clase 1 (Code Case N-722), y apartado 6.2.8 Inspección aumentada de la tapa de la vasija del reactor (Code Case N-729-1).**"

Aclaración respecto a este mismo párrafo:

Tal y como menciona el acta la categoría B-E se eliminó del MISI al eliminarse el requisito de realizar la prueba hidrostática al final del intervalo, cuando se cambió de ASME XI edición de 1989 a 2001 con adendas 2002 y 2003 en el cambio del segundo al tercer intervalo. Con el código anterior, se realizaba VT-2 durante la prueba hidrostática del primario al menos una vez cada intervalo.

No debería mezclarse el PMIP-207 con el Code Case N-722 en el mismo párrafo donde se comenta que se ha eliminado la categoría B-E, la confusión podría derivarse de que puesto que en dicho procedimiento se realizan inspecciones visuales VT-2 en condiciones nominales (previo arranque) en la inspección se preguntó que a pesar de que según el Código ASME la categoría B-E se había anulado, donde quedaban recogidas dichas inspecciones y con qué frecuencia (la respuesta a esto sería una vez cada 10 años).

Se considera que no queda pendiente de añadir en el PMIP-207 la frecuencia de inspección según el CC N-722 puesto que las inspecciones visuales en él indicadas no son el objeto de este procedimiento. Dichas frecuencias están recogidas en el MISI.

- **Página 3, sexto párrafo.** Comentario:

Donde dice "...*habiéndose programado y realizado la inspección de dicho soporte en el siguiente periodo de inspección...*".

Debería decir "...*habiéndose programado y realizado la **reinspección** de dicho soporte...*".

- **Página 4, último párrafo.** Información adicional. En relación a los Soportes del Sistema EJ/GJ se ha recogido en la propuesta de mejora 10/0580 el analizar la viabilidad de realizar un informe en el que se recoja de forma precisa los criterios de aceptación para cada soporte con el fin de poder emplearlos sin ambigüedad en las inspecciones en servicio futuras.

- **Página 5, primer párrafo.** Comentario/Aclaración:

Donde dice *"Que en relación con los programas de inspección requeridos por otras normativas diferentes a ASME XI, la Inspección preguntó por los programas relativos a los Thimbles Tubes y los Tubos Guía de las Barras de Control"*.

En relación con este párrafo indicar que: Los Thimbles Tubes sí que se encuentra dentro de un programa **requerido** por otra normativa diferente de ASME XI, sin embargo los Tubos Guía de las Barras de Control se encuentra dentro de un programa **recomendado o de buena práctica** por otra normativa diferente de ASME XI.

- **Página 6 penúltimo párrafo.** Información adicional:

En relación con tiempo de referencia en apertura y cierre de las válvulas probadas con el PTVP-48.05, se ha recogido en la propuesta de mejora 10/0581 el analizar la conveniencia de aplicar como nuevo criterio el obtener un valor inferior a 2 segundos para evitar problemas en la interpretación de un resultado al aplicar el redondeo requerido por el código.

- **Página 8, tercer párrafo.** Información adicional:

En relación con las erratas encontradas en los procedimientos aplicables en la verificación del tarado de las válvulas de seguridad, se ha recogido en la disconformidad 10/0582 la revisión de todos los procedimientos aplicables a la ejecución de ensayos o pruebas funcionales para referenciar la normativa aplicable al tercer intervalo de inspección.

- **Página 9, segundo y tercer párrafo.** Información adicional:

En relación con la corrección por temperatura requerida por el apéndice I del código ASME OM, se ha recogido en la disconformidad 10/0583 el analizar el motivo por el cual no se están aplicando estas correcciones para las válvulas BC-18 BC-19 y el resto de las incluidas en el PTVP-48-04.

En esta misma disconformidad se recoge el estudiar la conveniencia de realizar un análisis dado la repetibilidad de los fallos registrados para la válvula BC-19.

- **Página 10 segundo párrafo, y página 11 segundo párrafo.** Información adicional:

En relación con las erratas detectadas en el MISI-3-VN2 se ha recogido en la disconformidad 10/0584 la corrección de las mismas en la próxima revisión de este documento.

- **Página 10, penúltimo párrafo.** Comentario

Donde dice *"...y por consiguiente la cumplimentación de los requisitos de vigilancia aplicables son responsabilidad de la sección de inspección y pruebas (MIP) y que cada trimestre todas las pruebas realizadas se recopilan y son enviadas a la sección de operación para su verificación."*

Debería decir "...y por consiguiente la cumplimentación de los requisitos de vigilancia aplicables son responsabilidad de la sección de inspección y pruebas (MIP). Está en proceso de implantación, la verificación independiente por parte del departamento de Tecnología."

DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección CSN/AIN/VA2/09/724, de fecha cinco de febrero de dos mil diez, realizada a C. N. Vandellós II entre los días 14 y 17 de diciembre de 2009, los inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios formulados en el TRÁMITE de la misma:

- **Página 1, quinto párrafo:** Se acepta el comentario, haciendo notar que no es responsabilidad de los inspectores.
- **Página 2, penúltimo párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Página 3, primer párrafo:** Se acepta el comentario, si bien lo expresado facilita información posterior a la inspección. De acuerdo con lo indicado en el comentario se entiende que el procedimiento de prueba correspondiente a la inspección de las áreas del CC-722 no es el PMIP-207, sino que está pendiente por definir.
- **Página 3, sexto párrafo:** Se acepta el comentario.
- **Página 4, último párrafo:** Se acepta el comentario, si bien lo expresado facilita información posterior a la inspección.
- **Página 5, primer párrafo:** Se acepta el comentario, añadiendo que el programa de inspección de los tubos guía de las barras de control se establece como una medida compensatoria derivada de los análisis de operabilidad tras la apertura de la condición anómala V-0043 Rev.0.
- **Página 6, penúltimo párrafo:** Se acepta el comentario, haciendo notar que no es responsabilidad de los inspectores.
- **Página 8, tercer párrafo:** Se acepta el comentario, haciendo notar que no es responsabilidad de los inspectores.
- **Página 9, segundo y tercer párrafo:** Se acepta el comentario, haciendo notar que no es responsabilidad de los inspectores.
- **Página 10, segundo párrafo y página 11 segundo párrafo:** Se acepta el comentario, haciendo notar que no es responsabilidad de los inspectores.



- **Página 10, penúltimo párrafo:** No se acepta el comentario, por no corresponderse con la información facilitada durante la Inspección.

Madrid, 12 de marzo de 2010

