

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICAN: Que se personaron los días 7, 8, 9, 10 y 11 de marzo de 2011 en las oficinas que la Central Nuclear de Vandellós 2 (en adelante CNV), que cuenta con Autorización de Explotación concedida mediante Orden del Ministerio de Economía con fecha de 21 de julio de 2010.

Que el OBJETO de la inspección fue revisar el estado de implantación de las actividades relacionadas con la Instrucción Técnica CSN-IT-DSN-08-36, que hace referencia a la GL 2008-01 "Managing Gas Accumulation in Emergency Core Cooling, Decay Heat Removal, and Containment Spray Systems", relativa al tratamiento de gases en tuberías de sistemas de seguridad.

Que la Inspección fue recibida por D^a [REDACTED] (Jefa del proyecto GL 2008-01 de la Asociación Nuclear Ascó Vandellós (ANAV)), D. [REDACTED] [REDACTED] [REDACTED] (Licenciamiento ANAV), D. [REDACTED] (Ingeniería de planta CNV) y D. [REDACTED] (Formación ANAV) quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que asimismo, estuvieron presentes durante parte de la inspección D. [REDACTED] [REDACTED] c (FAI), D. [REDACTED] (Westinghouse).

Que, previamente al inicio de la inspección, los representantes de CNV 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:

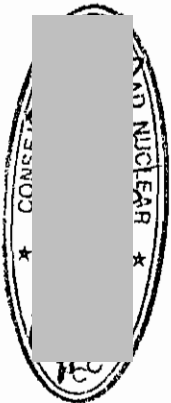
- Que el esquema del proceso de trabajo seguido por CNV fue el siguiente:
 - o Revisión de diseño y realización de los diagramas de elevación, sobre los que se identificaron los puntos de interés (puntos altos, tuberías horizontales, válvulas de retención, tuberías con orificios restrictores, etc.). De este proceso se obtuvo el documento de Westinghouse LTR-SEE-III-09-96 "Vandellos unit 2 gas accumulation locations".
 - o Realización del "walkdown" utilizando la metodología de escaneado por láser. Tras la realización de esta fase se procedió a la revisión de los documentos del punto anterior para incluir las conclusiones obtenidas. El documento generado de este proceso fue el VN2-09-24 "Escaneado láser 3D y modelado de tuberías de CN Vandellós 2 en cumplimiento de la GL 2008-01". Este documento fue generado por ANAV siguiendo la misma metodología utilizada por Westinghouse para la Central Nuclear Ascó 2. Las únicas localizaciones no escaneadas fueron las líneas BN-001-HCB-20 y BN-002-HBC-20, situadas a la aspiración del tanque de agua de recarga (TAR). Este informe no contenía las localizaciones que habían quedado sin escanear.

La Inspección manifestó que todas las zonas no inspeccionadas se deberían recoger de alguna forma en la documentación generada, identificando las razones por las que no se habían podido escanear y qué acciones se tomaron para su solución.

Según manifestaron los representantes de CNV, de la realización de los “walkdown”, no se habían encontrado discrepancias entre los isométricos y P&ID con la planta.

- Generación del documento LTR-SEE-10-17 “Results summary potencial gas volumes in safety related piping at Vandellos Unit 2” por parte de Westinghouse, que contiene un resumen de los resultados obtenidos del “walkdown”, además de los volúmenes máximos de aire que podrían estar presentes en las localizaciones identificadas como importantes, tras haber realizado un llenado y venteo estático de los sistemas, atendiendo a su geometría.
- Estimación para cada localización, por parte de Westinghouse, de los criterios de aceptación, diferenciando entre aquellas localizaciones situadas a la aspiración y a la descarga de las bombas. De este proceso Westinghouse emitió el documento LTR-SEE-III-10-63 “Vandellos unit 2 gas accumulation locations summary report”.
- Elaboración por parte de CNV, a partir del informe anterior, de un programa de inspección o “base – line” que establecía las localizaciones en las que se debían llevar a cabo medidas del gas presente, mediante el uso de ultrasonidos.
- Realización por parte de  de dichas medidas durante la 17 recarga (marzo de 2011). En el momento de la inspección CNV se encontraba en esta parte del proceso.
- Una vez concluidas las medidas anteriores, CNV emitirá un informe final en el que se resumirán las conclusiones obtenidas, incluyendo las modificaciones realizadas o que se prevea realizar sobre los procedimientos, la propuesta de modificaciones de diseño físicas y el establecimiento de un programa de monitorización que establezca las vigilancias periódicas.

- Que la inspección se llevó a cabo en dos fases. Que la **primera fase de la inspección**, que se expone a continuación, se centró fundamentalmente en los resultados obtenidos por Westinghouse.
- Que en la evaluación de las localizaciones a la **aspiración de las bombas**, llevada a cabo por Westinghouse (informe [REDACTED] "Evaluation of suction side gas void volumes"), se identificaron los volúmenes máximos admisibles (criterios de aceptación) para las siguientes configuraciones:
 - o Bombas de carga: Inyección de seguridad con succión desde el TAR y recirculación con succión desde la descarga de la bomba del sistema de extracción de calor residual (RHR).
 - o Bombas del RHR: Inyección de seguridad con succión desde el TAR, enfriamiento normal con succión desde las ramas calientes del primario (RCS) y recirculación con succión desde los sumideros de la contención.
 - o Bombas de rociado de la contención: Rociado con succión desde el TAR y rociado en recirculación con succión desde los sumideros de la contención.
- Que en relación con la ingestión de aire en las configuraciones de aspiración desde los sumideros de la contención existe asimismo la GL 2004-02 "Potential Impact of Debris Blockage on Emergency Recirculation during design Basis Accidents at Pressurized-Water Reactors". Que este tema está abierto en EEUU. Que CNV se encuentra a la espera de que se obtengan conclusiones. Que no obstante CNV no cuenta con ninguna acción abierta en el PAC a este respecto.
- Que cada criterio de aceptación corresponde a un tramo de tubería con potenciales cambios de pendiente, por lo que puede contener varias posiciones de acumulación de gases. Que Westinghouse indicó que para la obtención de los criterios de aceptación de estos tramos de tubería, obtuvo los criterios de aceptación para



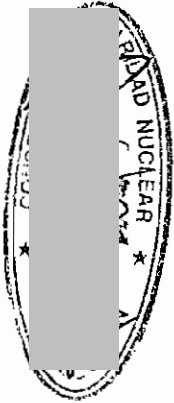
todas las posiciones de cada tramo, tomando el más limitante de ellos como criterio de aceptación del tramo.

- Que la Inspección preguntó por la influencia de una burbuja respecto a la siguiente, teniendo en cuenta su dispersión. Que Westinghouse manifestó que para un mismo tramo de tubería horizontal los diferentes volúmenes se suman, mientras que para tramos de tubería distintos, la metodología empleada no contempla la unión de las burbujas.

Que según manifestaron los representantes de Westinghouse, para la obtención de los criterios de aceptación del volumen máximo admisible de gas para asegurar tanto que la bomba no sufre un daño mecánico significativo, como que es capaz de suministrar el caudal necesario para cumplir con su función de seguridad, han utilizado la tabla 1 "Allowable Average Non-Condensable Gas Void Fractions (to preclude pump mechanical damage)" contenida en la guía elaborada por NEI (NEI 09-10) "Guidelines for Effective Prevention and Management of System Gas Accumulation".

- Que según esta tabla, el volumen de gas máximo admisible para cada localización será del 5% en caso de que el tiempo que tarde en llegar la burbuja a la bomba se encuentre por debajo del límite de tiempo que se considera como de transitorio de la bomba (hasta 20 segundos para las bombas del RHR y spray de contención y hasta 5 segundos para las bombas de carga e inyección de seguridad), o del 1 ó 2% (según el tipo de bomba) si el tiempo es superior (estado estacionario).
- Que para la determinación del tiempo que tarda en llegar la burbuja de aire a la bomba, Westinghouse ha utilizado dos métodos, denominados método homogéneo y método distribuido.
- Que una vez obtenidos estos tiempos se obtenía, con ambos métodos, el volumen máximo de aire admisible en cada localización atendiendo a los criterios de NEI.

- Que posteriormente se realizaba la media de ambos volúmenes. Que según manifestaron los representantes de Westinghouse, se obtuvieron los dos casos siguientes:
 - o Localizaciones para las que los cálculos de los tiempos de transporte de la burbuja hasta la bomba se encontraban, con ambos métodos, dentro del tiempo de transitorio.
 - o Localizaciones para las que los cálculos de los tiempos de transporte de la burbuja hasta la bomba se encontraban, en el caso del método distribuido, fuera del tiempo de transitorio y, para el caso del método homogéneo, dentro del tiempo de transitorio.
- Que el método homogéneo considera que la burbuja ocupa todo el tramo de tubería evaluado y que esta burbuja se desplaza de forma homogénea y constante.
- Que el método distribuido se basa en la compresión y dispersión que se produce en la burbuja cuando esta pasa por algún codo.
- Que en relación con la estimación de tiempos de transporte de la burbuja hasta la bomba, con el método distribuido se obtenían siempre tiempos superiores y con el método homogéneo siempre eran menores. Que teniendo en cuenta lo anterior, para la determinación del porcentaje de gas máximo admisible en el tramo de tubería, el método distribuido resultaba el más conservador.
- Que asimismo los representantes de Westinghouse manifestaron que el método homogéneo, además de menos conservador para el cálculo de los criterios de aceptación, no era un método realista.
- Que en relación con este aspecto, tanto los representantes de CNV como de Westinghouse manifestaron que estudiarían de forma conjunta la mejor manera de abordar este problema. Que según manifestaron, con objeto de contar con unos



criterios de aceptación adecuados, llevarían a cabo las acciones necesarias lo antes posible.

- Que según manifestaron los representantes de Westinghouse, en todos los cálculos se había considerado el máximo caudal posible para cada localización, por corresponder al máximo arrastre de la burbuja.

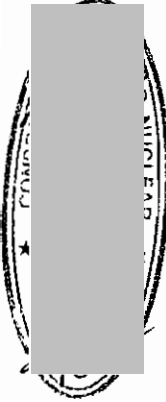
Que la Inspección manifestó que, a priori, la utilización de los máximos caudales, lleva a tiempos de transporte de la burbuja menores y en consecuencia a criterios de aceptación más relajados, por lo que en este caso, resultaría más conservador utilizar caudales menores.

Que los representantes de Westinghouse manifestaron que la utilización de caudales menores podría implicar que el arrastre de la burbuja no fuera completo, siempre que el número de Froude fuera inferior a 1, y por lo tanto que el impacto sobre la operabilidad de la bomba fuera menor, por lo que se estimó utilizar caudales mayores que, según indicaron, aseguraran el máximo impacto sobre la operabilidad de la bomba.

- Que los máximos caudales utilizados pueden dar lugar a números de Froude tanto iguales como mayores a la unidad.
- Que en relación con la validación del método de cálculo distribuido, Westinghouse mostró a la Inspección el documento "Complex piping configuration gas transport analysis methodology to adress GL 2008-01", rev. 0, en el que se describe el método distribuido. Que éste documento se sustenta en los resultados del "Testing and Evaluation of Gas Transport to the Suction of ECCS Pumps", que contiene las ecuaciones de dispersión de burbuja obtenidas empíricamente por el grupo de propietarios (PWROG) válidas para tuberías de 6 y 8 pulgadas.


- Que en el apartado 4.1 del documento [REDACTED] 1 se indicaba que se debería evaluar la aceptabilidad de las correlaciones utilizadas una vez se hubiera completado la fase II de experimentos, correspondientes a tuberías de 4 y 12 pulgadas.
- Que los resultados obtenidos de dicha fase II se encuentran contenidos en el documento [REDACTED] "Air Water Transport in large Diameter Piping Systems: Analysis and Evaluation of Large Diameter Testing Performed at Purdue University Volumes 1 - 3", que sustituye al [REDACTED].
- Que no se había revisado el documento [REDACTED] 5 con los nuevos resultados obtenidos tras la fase II. Que los representantes de Westinghouse manifestaron que los datos de los nuevos experimentos avalan las correlaciones del [REDACTED], por lo que no tienen previsto modificar dicho documento.
- Que para obtener los criterios de aceptación en aquellas localizaciones en las que se encontraba presente una válvula, Westinghouse contaba con el documento [REDACTED] - [REDACTED] 4 "Evaluation of suction side gas void volumes".
- Que según se indicaba en este informe, al volumen máximo de aire admisible en cada localización obtenido según los métodos explicados anteriormente, se le restaba el máximo volumen de aire que podría quedar atrapado en el bonete de las válvulas, según su geometría.
- Que para los casos en los que el resultado de la resta fuera negativo, lo que implicaba que con el aire del bonete se superaba el volumen máximo de aire admisible para esa localización, no se permite la acumulación de aire en dicha localización, por lo que el criterio de aceptación para dichos casos es cero.

- Que la evaluación de aquellas localizaciones susceptibles de acumular gas situadas a la **descarga de la bombas**, fue llevada a cabo por FAI y se encuentra resumida en el documento FAI/10-102.
- Que los criterios utilizados para la evaluación fueron los potenciales golpes de ariete (tensión), la apertura de las válvulas de alivio (presión) y el clapeteo de las válvulas de retención (velocidad máxima generada). Que según manifestaron, de estos, el caso más limitante correspondía a la apertura de las válvulas de alivio.



Que para esta evaluación, FAI utilizó el código de cálculo [REDACTED] que fue validado mediante la realización de una serie de experimentos, cuyos resultados fueron la tensión, presión y velocidad máxima generados en el sistema para diferentes volúmenes de burbujas. Que tanto los resultados obtenidos experimentalmente como la función correspondiente obtenida con el código [REDACTED], fueron representados gráficamente.

- Que para la obtención de los criterios de aceptación se miraba el corte de las gráficas anteriores con el valor de máxima tensión, presión o velocidad soportadas por el sistema.
- Que según manifestaron, se superaron los parámetros anteriores en el sistema de aspersión de la contención, en concreto durante el arranque de las bombas de rociado de contención, con las válvulas de aislamiento cerradas y con aspiración desde el TAR (secuencia de prueba A). Que esto se encontraba reflejado en el documento [REDACTED], en el que se establece una limitación de gas para todo el sistema de rociado de la contención.
- Que según manifestaron, además de lo anterior, para la obtención del criterio de aceptación final, se había tenido en cuenta que ningún tramo de tubería horizontal debía estar vacío y que el volumen de gas en el RCS siempre debía estar por debajo de los 5 pies³.

- Que, según manifestaron, para la estimación de los criterios de aceptación se había tenido en cuenta la potencial acumulación de aire en los bonetes de las válvulas.
- Que FAI llevó a cabo la evaluación de los colectores del spray de contención. Que esta evaluación se encuentra contenida en el documento FAI/10-02.
- Que el cálculo realizado por FAI trataba de evaluar la tensión generada por la presencia de aire en los colectores del spray de contención. Que el cálculo consideraba que el frente de agua avanzaba axial y uniformemente por el colector, hasta la última boquilla aspersora, donde se produce la compresión de la cámara de aire remanente. Que conservadoramente, FAI ha estimado que el total del caudal del sistema de rociado se encuentra en el colector, sin considerar que se produzca salida de agua por ninguna de las boquillas aspersoras. Que la conclusión obtenida de este análisis es que, como consecuencia de las pequeñas cargas que se podrían producir, no es posible que se produzca ningún golpe de ariete que ponga en entredicho la operabilidad del sistema.
- Que FAI había utilizado la metodología de cálculo genérica empleada por Westinghouse, con pequeñas modificaciones derivadas de la configuración particular de CNV, que cuenta con colectores de aspersión de contención semicirculares.
- Que de las evaluaciones realizadas tanto a la aspiración como a la descarga de las bombas, Westinghouse elaboró el informe  "Vandellos unit 2 gas accumulation locations summary report". Que este informe contenía los resultados obtenidos tanto por Westinghouse como por FAI, incluyendo los volúmenes de aire potenciales que podían estar presentes en las tuberías, los criterios de aceptación para cada localización, los mecanismos de intrusión que podían afectar a esa localización y las acciones recomendadas respecto a cada localización (por ejemplo monitorización, instalación de un venteo, etc.).

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR *

- Que en relación con los mecanismos de intrusión de gas, los representantes de Westinghouse manifestaron que los únicos aplicables a las localizaciones de CNV, eran las fugas en el RCS y los cambios de presión en el tanque de control químico y volumétrico (TCV).
- Que respecto a la revisión de las bases de diseño, Westinghouse procedió a la revisión de los cálculos listados en el documento [REDACTED] "Vandellos II calculation review summary". Que de la revisión de los cálculos anteriores, Westinghouse concluyó que las bases de diseño, en lo que respecta al tratamiento de gases en tuberías, eran adecuadas. Que de esta revisión se encontró que no existía ningún cálculo específico para el TCV. Que Westinghouse elaboró un cálculo específico para dicho tanque.
- Que según manifestaron los representantes de Westinghouse, en relación con la revisión de las especificaciones técnicas en lo que respecta al tratamiento de gases en tuberías, en EEUU aún no se ha llegado a una posición consensuada entre la NRC y la industria respecto a las conclusiones publicadas por el Technical Specification Task Force 523 (TSTF-523). Que CNV queda a la espera de que se obtengan conclusiones definitivas antes de proponer acciones concretas.
- Que durante la **segunda fase de la inspección**, se revisaron las acciones específicas que se exponen a continuación, llevadas a cabo por CNV a partir de los resultados obtenidos por Westinghouse.
- Que el titular manifestó que la organización del proyecto de aplicabilidad de la GL 2008-01 era como se indica a continuación:
 - o La gestión del proyecto es responsabilidad de ANAV.
 - o Las ingenierías de cada planta (CN Vandellós y CN Ascó), son las encargadas de llevar a cabo la parte técnica.

- En relación con la revisión de procedimientos, ANAV ha elaborado una lista de chequeo que es la que cada planta ha utilizado para la revisión de sus procedimientos.
 - En relación con la formación, ANAV ha determinado a qué grupos correspondía recibir cada módulo, sin embargo su impartición es responsabilidad de cada planta.
 - En relación con el procedimiento de vigilancia de la presencia de gases mediante el uso de ultrasonidos, el procedimiento global corresponde a ANAV, mientras que las vigilancias en sí son propias de cada planta.
- Que a raíz de los resultados obtenidos por Westinghouse en su documento [REDACTED] - [REDACTED], CNV definió el alcance del programa de inspecciones o “base – line”, mediante el que se realizan medidas por ultrasonidos del gas presente en las localizaciones seleccionadas y cuyos resultados son utilizados para establecer el alcance de las vigilancias periódicas.
 - Que la selección de las localizaciones a incluir en el “base – line” se llevó a cabo sistema a sistema sin seguir ningún criterio general. Que los representantes de CNV manifestaron que incluirán, en el informe final, una justificación de aquellas localizaciones que no hayan sido incluidas en el “base – line”, una vez concluido el programa de inspección.
 - Que según manifestaron, las medidas de gas en las localizaciones seleccionadas estaban siendo realizadas por personal de Tecnatom, siguiendo el procedimiento UT-186 “Procedimiento de inspección ultrasónica manual para la detección de burbujas de gas en tuberías”. Que las medidas se estaban llevando a cabo una vez hecho el llenado y venteo estático de los sistemas. Que el procedimiento de medida por ultrasonidos está limitado a volúmenes máximos de burbuja del 50% del volumen de la tubería, de manera que los resultados posibles eran lleno, con

burbuja o vacío (este último para volúmenes de burbuja superiores al 50%). Que de la medida por ultrasonidos no se obtienen directamente los resultados en volumen, siendo necesario realizar un cálculo posterior.

- Que se han llevado a cabo, entre otras, las siguientes modificaciones, relacionadas con la aplicabilidad de la GL 2008-01, en los procedimientos que se indican a continuación:

- o POS-BJ1 "Sistema de Inyección de Seguridad AP".

- Se incluye un nuevo paso consistente en realizar la inyección al RCS a través de ramas calientes para la eliminación de gases. Se especifica que esta inyección se debe llevar a cabo durante unos diez minutos.
- Se incluye un nuevo paso consistente en realizar la inyección al RCS a través de ramas frías para la eliminación de gases. Se especifica que esta inyección se debe llevar a cabo durante unos diez minutos.

- o POS-BC1 "Sistema de Evacuación de Calor residual".

- Se incluye un nuevo paso consistente en realizar la inyección al RCS a través de ramas calientes para la eliminación de gases.

- o POS-BB3 "Llenado y venteo del primario".

- Se incluye una nota en la que se especifica que, antes de continuar con el llenado del presionador, si se sospecha gas en la inyección al RCS, se deberán llevar a cabo los procedimientos POS-BJ1 y POS-BC1.

- o POS-BK0 "Sistema de Rociado de la Contención".

- Se incluye un nuevo punto relativo al llenado y venteo del sistema de rociado de la contención, trenes A y B.

- POMC-0.11 “Finalización de la Recarga”.
 - Se incluye un nuevo apartado “Realizar inyección al RCS a través de las ramas frías y calientes de alta presión”. Este nuevo apartado se realiza según el procedimiento POS-BJ1.
 - Se incluye un nuevo apartado “Realizar inyección al RCS a través de las ramas frías y calientes de baja presión”. Este nuevo apartado se realiza según el procedimiento POS-BC1.
- POS-BN1 “Almacenamiento de Agua de Recarga”.
 - Se incluye un nuevo apartado “llenado y venteo de las líneas de descarga del tanque de almacenamiento de agua de recarga BN-T01, tren A y B”.
 - Se incluye una referencia al diagrama de alturas del sistema.
- POV-046 “Comprobación de las líneas de Inyección de Seguridad”.
 - Este procedimiento no cuenta con modificaciones a raíz de la GL 2008-01, aunque en relación con la presencia de aire, se incluye una precaución que explica la manera correcta de realizar el venteo de las líneas con dos válvulas en serie, según el MOPE-102.
- POVP-307 “Venteo y purga de las líneas del primario y secundario”.
 - Se incluye, durante el paso de comprobación de ausencia de aire en el colector de descarga de las bombas de rociado de la contención (BK-P01A y B), el uso de dos venteos con los que ya contaba CNV pero que no estaban siendo utilizados (BK-065 y BK-066).
- Que además de los procedimientos anteriores, la Inspección preguntó por el procedimiento de prueba de las bombas del RHR (PMV-724 y 725), confirmando

que las válvulas de aislamiento de la línea de conexión entre la recirculación y el TAR se encontraban cerradas durante la ejecución de este procedimiento.

- Que en relación con la formación relativa a la intrusión de gases en tuberías, en el año 2006 se impartió formación a los operadores a este respecto como consecuencia del Significant Event Report del Institute of Nuclear Power Operation, INPO-SER-05-02, relativo a la presencia de gases en sistemas de seguridad. Que en los años 2009 y 2010 se desarrolló un programa de formación específica como consecuencia de la GL 2008-01 mediante el que se establecieron paquetes de material didáctico específico para los siguientes tres grupos de trabajadores:

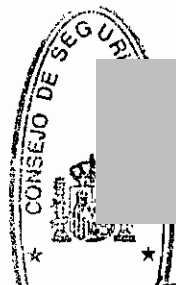
- o Personal de operación con licencia (formación específica).
- o Personal de ingeniería de planta e ingeniería de diseño (formación específica).
- o Personal de mantenimiento y otros colectivos (formación genérica).

- Que según manifestaron, a fecha de la inspección, todo el personal de ingeniería, mantenimiento y otros colectivos, habían recibido la formación completa. Que según manifestaron, está previsto que todos los turnos de operación hayan recibido la formación completa a finales de 2011.
- Que los módulos de formación impartidos por CNV a sus trabajadores corresponden a la traducción de los módulos de NEI, adaptados a las necesidades concretas de la planta.
- Que en relación con aquellos sistemas que se encuentran fuera del alcance de la GL 2008-01, CNV estaba analizando el sistema de agua de alimentación auxiliar. Que el motivo de incluirlo en el programa de la GL era que este sistema estaba incluido en el SER-05-02.

- Que para este sistema, CNV está utilizando la metodología usada para dar cumplimiento a la GL 2008-01: se están realizando los diagramas de nivel, previsiblemente en la próxima recarga llevarán a cabo el “walkdown” con objeto de verificar que los venteos se encuentran correctamente posicionados (sin utilizar la técnica del escaneado por láser), revisarán los procedimientos aplicables y la identificación puntos altos.
- Que a preguntas de la Inspección, los representantes de CNV manifestaron que estudiarían las recomendaciones de NEI de aplicar las lecciones aprendidas de la GL 2008-01 a otros sistemas.
- Que en relación con lo anterior, la Inspección manifestó que un ejemplo de sistema a analizar era el sistema de agua de recarga, en el que se habían detectado problemas relacionados con la presencia de aire en la bomba de prueba hidrostática que, si bien no se encontraba dentro del alcance de la GL 2008-01, sí da soporte a las bombas principales, aportando agua de inyección a sellos en caso de Station Blackout (SBO).
- Que la acción del PAC general para ANAV asociada a la GL 2008-01 era la 08/0370 que se encontraba cerrada. Que al cerrar esta acción, se abrió una nueva disconformidad (09/4163) específica para CNV. Que se suministró copia a la Inspección de las acciones derivadas de esta disconformidad.
- Que la última revisión de la experiencia operativa ajena era de diciembre de 2009. Que los representantes de CNV manifestaron que llevarían a cabo la actualización de dicha revisión de la experiencia operativa ajena.

Que por parte de los representantes de CNV 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 mayo de 2011.



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 Vandellós 2, 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/VA2/11/771 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 30 de junio de dos mil once


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: Comentario

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se 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. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

Página 2 de 17, párrafo sexto – acción derivada

En relación con la recomendación de la Inspección para documentar las zonas no escaneadas, identificando las razones de la interferencia y las actuaciones previstas o ejecutadas al respecto se ha generado la acción correspondiente en la entrada PAC 113815.

Página 4 de 17, párrafo sexto – acción derivada

En relación con la observación de la Inspección sobre la GL-04-02 para analizar la ingestión de aire en sumideros se ha generado la acción correspondiente en la entrada PAC mencionada.

Página 12 de 17, párrafo séptimo – comentario

En relación con la inclusión en el Informe Final de una justificación de las localizaciones no consideradas como "base-line" indicar que está previsto incluir esta información como anexo 1 de dicho Informe.

Página 16 de 17, párrafos segundo y tercero – acción derivada

En relación con la observación de la Inspección sobre el análisis de la recomendación del NEI-047 para aplicar las lecciones aprendidas a otros sistemas, en particular al Sistema de Agua de Recarga se ha generado la acción correspondiente en la entrada PAC mencionada.

Página 16 de 17, párrafo quinto – acción derivada

En relación con la observación de la Inspección sobre la actualización de la actualización de la revisión de la experiencia operativa ajena de dic-2009 se ha generado la acción correspondiente en la entrada PAC mencionada.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el "Trámite" del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/VA2/11/771**, correspondiente a la inspección realizada en la Central Nuclear de Vandellos II los días 7, 8, 9, 10 y 11 de marzo de 2011, los inspectores que la suscriben declaran:

- **Página 1, quinto párrafo:** el comentario no afecta al contenido del acta.
- **Página 2 de 17, párrafo sexto:** se acepta la acción derivada, que no afecta al contenido del acta.
- **Página 4 de 17, párrafo sexto:** se acepta la acción derivada, que no afecta al contenido del acta.
- **Página 12 de 17, párrafo séptimo:** se acepta el comentario, que no afecta al contenido del acta.
- **Página 16 de 17, párrafos segundo y tercero:** se acepta la acción derivada, que no afecta al contenido del acta.
- **Página 16 de 17, párrafo quinto:** se acepta la acción derivada, que no afecta al contenido del acta.

Madrid, 12 de julio de 2011



Fdo:

Inspectora CSN



Fdo:

Inspector CSN



Fdo:

Inspectora CSN