SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR CSN/AIN/VA2/13/828

Página 1 de 18

# ACTA DE INSPECCIÓN

D.	, D. a		-
y D.		inspectores del Consejo	de Seguridad
Nuclear,			
CERTIFICAN: Que se personaron		•	·
emplazamiento de la Central Nuclear (CN) Vandellós II. La CN Vandellós II cuenta con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial de fecha veintiuno de julio			
de dos mil diez.	por Orden	willisterial de fecha veni	dullo de julio
de dos ma diez.			
Que el objeto de la inspección era verificar el proceso de análisis de experiencia operativa			
que realiza el titular y las acciones correctivas que se derivan del mismo.			
Que la Inspección fue recibida por D.		de la Unidad de Lic	enciamiento y
Seguridad Operativa de ANAV, D.		, Jefe de Tecnología de	Vandellós II,
D. Jefe de Mejora de Resultados en funciones, D <sup>a</sup> .			
Técnico de Licenciamiento y Segurida	ad Operativa	ı de ANAV, Dª.	, and the second
Coordinadora de Experiencia Operativa	a Ajena de 1	ANAV, D.	Técnico
de Experiencia Operativa Ajena de	ANAV, y	D <sup>a</sup> .	Técnico de
Experiencia Operativa Propia de CN Vandellós II.			

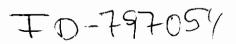
Que los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a 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 las manifestaciones efectuadas por los representantes de la central y de la documentación exhibida ante la Inspección, resultó lo siguiente:

#### Organización, responsabilidades, funciones y proceso de la EOP

Que respecto a la organización, las responsabilidades, las funciones y el proceso de la EOP en CN Vandellós II, sigue vigente lo que aparece en el acta de la inspección anterior, de referencia CSN/AIN/VA2/11/774, con las siguientes salvedades y añadidos:

Que se va a crear una nueva Unidad Organizativa (U.O.) denominada Mejora de Resultados, de la que dependerá la Experiencia Operativa Propia (EOP), entre otras. Estos cambios organizativos no se han implantado aún, a la espera de la aprobación por parte del CSN del nuevo Reglamento de Funcionamiento de la central.



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR CSN/AIN/VA2/13/828

Página 2 de 18

Que se ha creado una nueva guía, la GG-2.08 Guía de gestión de la experiencia operativa propia, Rev.2 El PA-121 Incidentes y anomalías deja por tanto de estar vigente.

Que el Titular ha advertido recientemente que los miembros del Grupo de Cribado, cuya función es revisar todas las entradas de PAC y solicitudes de trabajo diarias y clasificarlas según su importancia para la seguridad, carecen de formación sobre condiciones anómalas y sucesos notificables, por lo que se les acaba de impartir formación sobre el tema.

Que el Titular no tiene procedimentado cómo hacer un análisis de notificabilidad, aunque se plantea elaborar un formato para ello.

Que el Titular básicamente realiza HPES o MORT de los sucesos de categoría A, HPES, Análisis de Causa Aparente (ACA) o Análisis de Causa Directa (ACD) para sucesos de categoría B, ACA o ACD para sucesos de categoría C y ACD en el caso de sucesos de categoría D. Que la mayoría de sucesos notificables son clasificados como categoría B, aunque los ISN de nivel 1 en la INES y los ISN repetitivos son clasificados como categoría A.

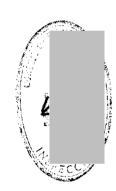
Que los Análisis de Causa Raíz (ACR) de ISN y de algunas IM los hace EOP (los 3 técnicos de que se dispone en EOP, 2 de ANAV y uno de son capaces de realizar un ACR), aunque pueden participar otras áreas. La U.O. de Factores Humanos revisa todos los ACR que tienen componentes humanos. Los Análisis de Causa Aparente (ACA) los hacen los Responsables de Experiencia Operativa Propia (REOP) de las distintas áreas, o si no les asignan un evaluador.

Que el plazo para hacer un ACR es de 45 días para sucesos de categorías A y B, aunque el Titular quiere modificar el plazo a 45 días independientemente de la categoría.

Que a día de hoy el Titular tiene los siguientes análisis de causa con plazo sobrepasado: 1 ACR, 17 ACA y 80 ACD. Respecto a las acciones, el Titular informa que no hay ninguna de prioridad 1 y 2 con plazo sobrepasado, aunque sí hay 88 de prioridad 3 y 4.

Que desde hace un año y medio aproximadamente, el cambio del plazo para acciones 1 y 2 por primera vez requiere la aprobación del Jefe de U.O., mientras que si quiere modificarse una segunda vez es el Director de la central el que tiene que aprobarlo.

Que el Comité de Acciones Correctivas, regido por el PA-192 Procedimiento de actuación del Comité de Acciones Correctivas (CORAC) y formado por todos los jefes de U.O., tiene como función analizar si las acciones propuestas derivadas de la experiencia operativa son efectivas. En concreto, se revisan las acciones derivadas de sucesos de categoría A, de casi todos los de categoría B y de algunos de categoría C. El CORAC es presidido por el Director de la CN.



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR CSN/AIN/VA2/13/828

Página 3 de 18

Que a la pregunta de la Inspección sobre la verificación de la eficacia del PROCURA en relación a la EO, el Titular ha informado que una conclusión es que la implicación de los REOP es insuficiente. El titular se ha propuesto potenciar la figura de los REOP aumentando el tiempo que dedican a EOP hasta un 80%.

Que el Titular, a petición del CSN en la inspección anterior, ha creado 4 indicadores para medir sucesos repetitivos y recurrentes: ISN e IM repetitivos con ACR o ACA, ISN e IM recurrentes con ACR o ACA, todas las incidencias del PAC repetitivas con ACR o ACA y todas las incidencias del PAC recurrentes con ACR o ACA. Para contabilizar un suceso como repetitivo/recurrente, el Titular indica que las causas tienen que ser las mismas.

Que cada evaluador/responsable de una entrada de PAC marca la pestaña de repetitividad o recurrencia para cada entrada y lo justifica, pero nadie supervisa estas clasificaciones. Que el Titular considera que este proceso no es adecuado, y que es la causa de que valores de los indicadores sean altos (porcentaje de ISN e IM repetitivos con ACA o ACR en 2012: 15,5; porcentaje de ISN e IM recurrentes con ACA o ACR en 2012: 2,1%).

Que se encuentran en proceso de revisión de los indicadores de EOP y que esperan tener definidos los indicadores definitivos para la próxima inspección de EO.

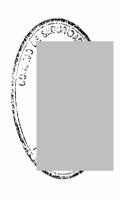
Que el titular ha implantado hace un año abrir una acción en PAC para verificar que las AC de prioridad 1 y 2, tomadas para evitar causas raíces de ISN, han sido efectivas.

Que WANO realizó una *Technical support mission* en 2012 en la que identificó la necesidad de que la jefatura hiciera un mayor seguimiento de la EOP, así como una carencia en formación del personal sobre EOP y EOA. Adicionalmente se identificó la necesidad de hacer más análisis de causa común para poder analizar tendencias.

#### Verificación de la EOP

Que la Inspección revisó las siguientes cuestiones relacionadas con el acta de la anterior inspección de experiencia operativa:

- Que la Inspección preguntó si se documentan los cambios de clasificación de las incidencias. El Titular contestó que no, aunque añadió que se ha solicitado que se deje constancia por escrito en PAC tanto de la justificación de la categorización como de los cambios en la misma. Esto viene recogido en la GG-1.04 Categorización, análisis y priorización de entradas A, B y C del PAC, Rev.3 y en el PA-114 Proceso de cribado de entradas PAC y solicitudes de trabajo, Rev.3.
- Que a la pregunta de la Inspección sobre cuál es la definición de Suceso y de Incidencia menor (IM), el Titular respondió que ambas están recogidas en el PG-3.18. La definición de suceso es la que contempla la IAEA, la definición de ISN la que aparece en la IS-10 y la IM es todo aquello que no es ISN.
- Que la acción 06/3963/09 estaba cerrada pero se habían generado nuevas disconformidades; el Titular aclaró que habían sido identificadas por Garantía de



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR CSN/AIN/VA2/13/828

Página 4 de 18

Calidad a raíz de la acción 06/3963/09 y que se encontraban cerradas. Adicionalmente se había generado una nueva acción (10/3345/07) sobre extender la revisión de dosieres a todos los componentes susceptibles de requisitos asociados a cualificación ambiental, la cual se había cerrado a pesar de tener tareas derivadas que no se habían finalizado; la Inspección señaló que no es adecuado cerrar acciones de las que derivan otras tareas, porque no se puede hacer un seguimiento de las mismas. El Titular indicó que existe una entrada en PAC, 11/5225, con un informe asociado donde dice que se han revisado los dosieres de calificación, quedando pendientes de cierre 4 de sus acciones asociadas.

Que la acción 09/2695/06 sobre elaborar un plan de acción para completar el alcance requerido en la revisión de procedimientos de vigilancia (PV) sigue abierta, a lo que el Titular explicó el motivo: consideran que la empresa encargada de revisar los PV, no realizó un trabajo adecuado, por lo que han decidido crear un grupo de trabajo dentro de la central para revisar los PV. Cerrarán por tanto la acción 09/2695/06.

Que la acción 09/3419/05 sobre incluir el ISN-09-007 en el pre-job briefing de implantación de la PCD-V-21232-3 estaba abierta porque la implantación de dicha PCD se ha pospuesto de nuevo a la recarga 19. La Inspección señaló que en la inspección de 2011 ya se había pospuesto la implantación por problemas en la calibración de los monitores, y recalcó que el no ejecutar la PCD a tiempo ha dado lugar a varios sucesos repetitivos.

- Que la acción 10/0083/06 sobre evaluar la metodología más adecuada para mostrar los datos de los GDE en el pupitre de sala de control, derivada del ISN-10-001, se ha pospuesto porque en realidad es una acción de mejora, ya que los operadores utilizan la pantalla de Ovation. La Inspección señaló que el tener que girarse para mirar la pantalla de Ovation ha sido la causa que ha provocado dicho ISN, por lo que la acción 10/0083/06 no debe considerarse como una acción de mejora sino dirigida a erradicar la causa raíz del suceso. Adicionalmente, la Inspección indicó que las modificaciones de diseño derivadas de ISN deben priorizarse; de hecho, esto es una expectativa de CN Vandellós II.
- Que la acción 10/3029/06 sobre identificar PV con pruebas solapadas y revisar solapes, pendiente del área de Mantenimiento, se ha cerrado derivando la tarea a un grupo de trabajo. El Titular indicó que el área de EOP no estaba de acuerdo con el cierre y que por eso la acción 10/3029/11 sobre revisar las conclusiones de la acción anterior sigue pendiente.
- Que las dos acciones de la Rev.2 del ISN-10-004 pendientes de introducir en PAC (emitir una presolicitud de cambio de diseño documental para recoger los ajustes implementados en la protección de distancia de la estación eléctrica de Ribarroja, y realizar en la recarga 17 acciones de mejora sobre el sistema de onda portadora relacionadas con las cajas de comunicación y sintonía) ya habían sido incluidas.



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

SN

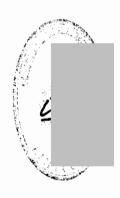
CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR CSN/AIN/VA2/13/828

Página 5 de 18

- Que la acción derivada del ISN-11-003 sobre implantar una modificación de las fuentes de alimentación de secuenciadores, aplazada en la recarga 17 para la siguiente recarga, se ha implantado en la recarga 18 aunque parcialmente, puesto que hay dos acciones (111866/06 y 07) que no se han cerrado. El Titular indicó que estas acciones se han desestimado por considerarse innecesarias.

Que la Inspección preguntó por varios hallazgos de la Inspección Residente de 2011, concluyendo lo siguiente:

- Hallazgo 4623: Fallo de tarjetas electrónicas por envejecimiento de condensadores electrolíticos. La Inspección señaló que este incidente había sido contabilizado en el indicador M2, por lo que constituye un fallo funcional de sistema de seguridad y debe ser notificado por criterio F7 según la IS-10. No notificar un suceso cuando la IS-10 así lo requiere supone un incumplimiento de la misma. El Titular manifestó que lo estudiaría.



- Hallazgo 4854: Descargo no controlado que afecta a la integridad de contención. La Inspección indicó que el suceso es notificable por criterio F7 puesto que se había perdido la integridad de la contención; el Titular mostró un análisis en el que se justificaba la no notificabilidad porque aguas abajo de las válvulas que se encontraron abiertas había otras válvulas cerradas, dos de ellas de cierre rápido. La Inspección indicó que la notificabilidad depende de la cualificación de las válvulas implicadas para garantizar la integridad de contención; si no fuera así, el suceso sería notificable por el criterio F7.
- Hallazgo 4960: Calibración de interruptores 7C12D6 de sobrecarga magnética y térmica de válvulas motorizas realizada de forma distinta a lo que se recoge en el PMV-22 vigente. El Titular informó que este incidente es una extensión de causa del ISN-09-006 y que ya está incluido en dicho ISN, por lo que la Inspección concluyó que no hay que notificar el hallazgo.

Que la Inspección revisó las justificaciones de no notificabilidad de varios ISN, concluyendo lo siguiente:

- ISN 12-005 sobre penetración en áreas de fuego diferentes del edificio de control con sellado incorrecto. La Inspección indicó que el Titular debe enviar una revisión del ISN a 30 días marcando los criterios de notificación D3 y F9.
- ISN 12-007 sobre comunicación entre diferentes áreas de fuego debido a conductos sin dispositivo de sellado interior en los edificios de control y penetraciones de turbina. La Inspección indicó que el Titular debe enviar una revisión del ISN a 30 días marcando los criterios de notificación D3 y F7.
- ISN 12-008 sobre válvulas raíz de instrumentos abiertas en operación normal, que podrían haber impedido el cumplimiento de funciones de seguridad de varios sistemas. La Inspección señaló que no aplica ningún criterio adicional de notificación.

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

SN

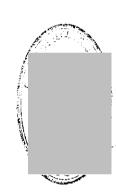
CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR CSN/AIN/VA2/13/828

Página 6 de 18

- ISN 13-002 sobre pruebas de vigilancia del nivel de electrolito en baterías de corriente continua ejecutadas incorrectamente. La Inspección señaló que no aplica ningún criterio adicional de notificación.

Que la Inspección preguntó por varias incidencias identificadas en los partes semanales de la Inspección Residente, concluyendo lo siguiente:

- Arranque del sistema de ventilación de emergencia de Sala de Control por parada compresor toma muestra gases tóxicos (25/10/12). El Titular indicó que el arranque no se produce por señal de seguridad sino porque el compresor de toma de muestra se para. La Inspección consideró que, en ese caso, el suceso no es notificable. No obstante, se aclaró que tras la emisión de la próxima revisión de la IS-10 no será ya de aplicación el origen de la señal, sino exclusivamente la consecuencia, es decir, la actuación del sistema listado en el criterio F2.
- Inoperabilidad tren A gases tóxicos (6/6/13). El Titular indicó que el arranque no se produce por señal de seguridad sino porque es una práctica establecida el arrancar manualmente la ventilación de emergencia en cada prueba del GDE, debido a la generación de humos. Esta práctica preventiva se nombra en el ISN-07-014. La Inspección consideró que, en ese caso, el suceso no es notificable. No obstante, se aclaró que tras la emisión de la próxima revisión de la IS-10 no será ya de aplicación el origen de la señal, sino exclusivamente la consecuencia, es decir, la actuación del sistema listado en el criterio F2.
- Vibraciones en ventiladores del enfriador GJCH01B (27/5/13; C.A.V-13/10). El Titular explicó que las vibraciones se han producido por montar unas nuevas tuercas autoblocantes; para solucionarlo y que no afecte a la vida de los ventiladores a largo plazo rigidizarán la estructura. La Inspección concluyó que el incidente no era notificable.
- Virutas en bombas del sistema EJ como resultado del proceso de fabricación (15/4/13). El Titular informó que los especialistas de CN Vandellós han confirmado que las virutas no afectan al funcionamiento de la bomba, por lo que la Inspección concluyó que no era notificable.
- Orificio en cubículos que comunican bombas del sistema EC (26/11/12). El Titular se comprometió a enviar el análisis de notificabilidad en la Rev. del ISN-12-007.
- Alarma en sala de control de alta concentración de amoniaco que produce actuación de las válvulas HVGK17 y HVGK23 (4/12/12). El Titular informó que el sistema estaba puesto en descargo para pruebas y que la señal no era real, por lo que la Inspección no lo consideró notificable. La Inspección resaltó la necesidad de esta coincidencia: señal no real y fuera de servicio de modo correcto, para evitar la notificación.



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR CSN/AIN/VA2/13/828

Página 7 de 18

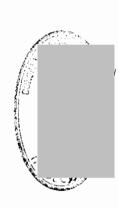
 Puerta de PCI abierta sin declaración de inoperabilidad (28/5/12). La Inspección indicó que analizaría el suceso en profundidad con los especialistas para determinar si es notificable o no.

- Alatma de alta radiación RT GS-51B (13/4/12) que genera señal de aislamiento de la contención. El Titular mostró el acta trimestral de la Inspección Residente correspondiente a este periodo en la que se indicaba que la contención ya estaba aislada, con lo cual la función ya estaba completa, y además la señal no era válida, por lo que la Inspección no lo consideró notificable.

Que la Inspección revisó los siguientes sucesos de experiencia operativa propia:

- ISN nº 2 de 2010, sobre Bajada de carga no programada por caída de barra C09 y desalineamiento de 3 batras del banco de parada A durante prueba de vigilancia. La Inspección solicitó ver cómo se había cerrado la acción de analizar la sustitución de todas las tarjetas del sistema de accionamiento y control de barras afectadas (10/0647/11), puesto que en el Informe Anual de 2011 se indica que se ha elaborado un programa de sustitución pero no se ha abierto ninguna acción sobre el reemplazo de las tarjetas que permita hacer un seguimiento. El Titular respondió que el programa de sustitución estaba en marcha.
- ISN nº 1 de 2011, sobre Aislamiento automático del sistema de ventilación del edificio de contención por actuación espuria de un monitor de radiación de partículas. La Inspección preguntó si se habían sustituido ya los monitores afectados por otros de tecnología más actual en la recarga 18, tal y como proponía la central, a lo que el Titular respondió que la sustitución se había retrasado a la recarga 19. Adicionalmente, la Inspección preguntó por el estado de las siguientes acciones:
- Introducir en GESPAC una no conformidad para evaluar las incidencias de superaciones de umbrales de los monitores de partículas hasta su sustitución. El Titular informó que se había creado un grupo de trabajo a tal fin.
- Analizar mejoras de los criterios para el cribado por repetitividad y de los mecanismos para agilizar una disconformidad si ésta responde a una repetitividad. El Titular informó que una vez al mes el Grupo de Cribado revisa los sucesos repetitivos.
- Incluir temporalmente la revisión por parte del CORAC de aquellos análisis de sucesos identificados como recurrentes. EL Titular indicó que EOP revisa los sucesos recurrentes y los lleva al CORAC.
- Establecer una metodología que evite que un suceso marcado como recurrente en GESPAC se cierre sin acciones. El Titular informó que está acción seguía pendiente y pasada de plazo. La Inspección señaló la importancia de la misma.

La Inspección recalcó que el factor contribuyente de gestión de la experiencia operativa deficiente en el análisis y categorización de entradas PAC y acciones eficaces se había repetido de nuevo en el ISN-12-008.



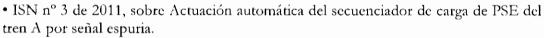
Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/VA2/13/828

Página 8 de 18

• ISN nº 2 de 2011, sobre Incumplimiento de RV al descubrir que las pruebas de verificación del tarado de válvulas de seguridad no satisfacen todos los requisitos ASME. El Titular informó que todas las acciones derivadas del análisis MORT realizado sobre este suceso se habían incluido en el PAC. La Inspección preguntó por la acción sobre verificar todos los procedimientos de inspección para comprobar que cumplen con el código ASME XI y OM; el Titular indicó que estaba cerrada. Adicionalmente, la Inspección preguntó por la acción de incluir pautas que sirvan de guía a la hora de ejecutar los análisis de experiencia operativa; el Titular explicó que se había analizado un documento de EOA relacionado con este suceso pero no se había hecho extensión de causa, lo cual contribuyó a que se retrasara la detección del problema.



La Inspección quiso saber si se había implantado el cambio de diseño de las fuentes de alimentación de los secuenciadores en la recarga 18, tal y como estaba previsto tras haberla pospuesto en la recarga 17. El Titular contestó que se había implantado en 2012, aunque parcialmente puesto que una parte se había desestimado por considerarse innecesaria. La Inspección recalcó que desde 1992 CN Vandellós II ha venido experimentando problemas relacionados con la actuación automática de los secuenciadores sin señal real, y hasta 2012 no se ha solucionado.

A la pregunta de la Inspección sobre la acción de priorizar las modificaciones derivadas de ISN, el Titular señaló que se habían puesto en marcha acciones para reducir los retrasos.

- ISN nº 4 de 2011, sobre Parada no programada por inoperabilidad de la unidad de refrigeración del tren B del sistema de agua enfriada esencial. La Inspección preguntó por la acción de reforzar la inspección en fábrica, a lo que el Titular respondió que la acción estaba cerrada y que además se había comprobado su eficacia.
- ISN n° 5 de 2011, sobre Parada no programada por malfunción de la válvula de rociado del presionador PCV-444C. La Inspección preguntó por el factor contribuyente relacionado con la no realización por parte del Titular de extensión de condición en las evaluaciones de EOA; el Titular explicó que existía EOA del fabricante con un componente similar pero de un modelo de válvula distinto, por lo que la planta no lo consideró aplicable al evaluar dicha EOA. La Inspección preguntó si se habían tomado medidas para incluir la extensión de condición/causa en las evaluaciones de EOA; el Titular indicó que se había solicitado pero que aún no estaba implantada ninguna acción, y que esta debilidad también la había detectado el WANO Peer Review.

La Inspección preguntó además si habían identificado tendencia negativa de fallos de mantenimiento por personal de recarga (acción derivada del ISN), a lo que el titular respondió que no.



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR CSN/AIN/VA2/13/828

Página 9 de 18

- ISN nº 6 de 2011, sobre Penetración con sellado incorrecto en barrera que separa áreas de fuego del edificio de control. La Inspección preguntó si se había implantado la acción de analizar si se habían producido nuevas aperturas incontroladas de sellados tras ejecutar las acciones correctivas propuestas para evitarlo; el Titular respondió que la acción se encontraba pendiente con fecha de plazo límite de 28-10-13.
- ISN nº 7 de 2011, sobre Actuación no programada del tren A del sistema de ventilación de emergencia del edificio de combustible por señal espuria de alta radiación. La Inspección señaló que éste era un suceso repetitivo producido por el retraso en la implantación de una modificación de diseño.
- ISN n° 8 de 2011, sobre Parada automática del reactor por apertura de los interruptores de acoplamiento a la red eléctrica. La Inspección preguntó por la acción pendiente por parte del fabricante del relé Buchholz de enviar información sobre experiencia operativa de actuaciones similares en dicho relé y posibles acciones correctivas. El Titular aclaró que la actuación del relé no tiene relación con el ISN, sino que es algo que se observó durante el suceso. La acción seguía abierta con fecha límite 20-9-13.
- ISN nº 1 de 2012, sobre Actuación del sistema de ventilación de emergencia del edificio de combustible tren A por señal espuria del monitor de radiación RT-GG35A. La Inspección volvió a señalar que éste era un suceso repetitivo producido por el retraso en la implantación de la modificación de diseño de sustitución de los monitores clase 1E.
- ISN n° 2 de 2012, sobre Parada automática de la central por bajo nivel en los generadores de vapor. La Inspección preguntó por el estado de las siguientes acciones:
- Implantar modificación en los sistemas de corriente continua de 125 kV clase 1E de coordinación de interruptores y en los sistemas de distribución de 125 kV no clase 1E. La acción se encontraba pendiente (plazo límite: 15-11-16), pero se había emitido la PSL.
- Consultar al fabricante ASCO las capacidades ambientales de las solenoides de corriente continua, esperanza de vida de las solenoides permanentemente energizadas, frecuencia de cambio de estos componentes y valor mínimo para el funcionamiento estándar del aislamiento de la solenoide. Esta acción se encontraba cerrada.
- ISN nº 3 de 2012, sobre Demanda automática de recirculación del sistema de ventilación de sala de control por señal espuria de alta concentración de gases tóxicos. La Inspección preguntó por el estado de la acción de sustituir los analizadores de gases tóxicos ART-GK16A2/A3 y ART-GK16B2/B3, ya que éste es un suceso repetitivo; el Titular respondió que se encontraba en estado de implantación, prevista para 2014.
- ISN nº 5 de 2012, sobre Sellado de penetración que separa áreas de fuego de tren A abierto. La Inspección señaló que la acción correctiva de revisar todos los cubículos de



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

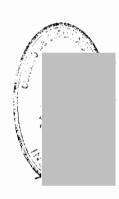
SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR CSN/AIN/VA2/13/828

Página 10 de 18

la planta relacionados con la seguridad para identificar todos los sellados existentes y verificar su estado ya había sido realizada en 2006-2007 y no se había detectado el sellado afectado, a pesar de que se había revisado el cubículo donde se encuentra dicho sellado.

- ISN nº 6 de 2012, sobre Incumplimiento de ETF por no realizar rondas horarias de vigilancia al estar una puerta de PCI inoperable. La Inspección preguntó por la acción de que un miembro de la brigada contra incendios, durante la recarga, se dedique exclusivamente al control de inoperabilidades y rondas de vigilancia; el Titular respondió que la acción ya se había implantado en la pasada recarga (18).
- ISN nº 7 de 2012, sobre Penetraciones sin mecanismos de sellado interior en barreras que separan áreas de fuego diferentes en los edificios de control y de penetraciones de turbina. La Inspección señaló que la ejecución de la acción 08/1269/01 sobre revisar un informe que detectaba penetraciones con el sellado en mal estado se pospuso varias veces durante cuatro años, lo que ha provocado la repetición del suceso. Adicionalmente, la acción correctiva propuesta de revisar todos los cubículos de la planta relacionados con la seguridad para identificar todos los sellados existentes y verificar su estado proviene también de otro suceso anterior.
- ISN nº 8 de 2012, sobre Sistemas de seguridad cuya función podría verse comprometida en caso de sismo por no estar aislados algunos de sus instrumentos. La Inspección destacó la importancia de que algunos miembros de Grupo de Cribado, encargados de detectar deficiencias que afectan a la seguridad de la planta y de categorizarlas, no hubieran recibido formación sobre notificabilidad de sucesos, así como la importancia de que se justifiquen por escrito las categorizaciones de las entradas en PAC y de sus posibles modificaciones. Sobre la acción de establecer un proceso de autoevaluación para detectar y corregir debilidades en entradas de PAC, el Titular respondió que se está trabajando en ello (límite de plazo 18/7/13).
- ISN nº 9 de 2012, sobre Verificación incompleta de la conmutación de las válvulas de aspiración del RHR desde el tanque de agua de recarga al sumidero. La Inspección preguntó por el ACR, pendiente desde el 30-1-13. El Titular informó que habían enviado al CSN las revisiones 1 y 2 del ISN a 30 días con las conclusiones del ACR, y se las entregó a la Inspección.
- ISN nº 1 de 2013, sobre Arranque de GDE A por PSE debido a causas externas. El Titular indica que la causa podría ser una anomalía en los equipos de alta frecuencia de onda portadora o en el cable axial y que se propone sustituirlos en la próxima recarga. La Inspección preguntó si estos equipos no se habían sustituido ya a raíz del ISN nº 4 de 2010, a lo que el Titular respondió que sólo se habían sustituido las cajas de sintonía del sistema de onda portadora pero no las cajas de comunicación, ya que se consideró que no era necesario. El Titular añadió además que las causas de que no se produjera la transferencia rápida (TARSI) en ambos sucesos no son las mismas.



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR CSN/AIN/VA2/13/828

Página 11 de 18

A la pregunta de la Inspección sobre el informe que REE debe enviar a CN Vandellós II sobre la causa y propuestas de mejora del disparo de la línea de 220 kV, el Titular indicó que sí se había solicitado pero que REE aún no lo había remitido.

## Organización, responsabilidades, funciones y proceso de la EOA

Que respecto a la organización, las responsabilidades, las funciones y el proceso de la EOA en CN Vandellós II, sigue vigente lo que aparece en el acta de la inspección anterior, de referencia CSN/AIN/VA2/11/774, con las siguientes salvedades y añadidos:

Que se ha emitido en febrero de 2013 la GG-3.08 Guía de Gestión de la experiencia operativa ajena de ANAV Rev.0.

Que de todos los documentos de EOA que van al Grupo de Cribado se abre una entrada en PAC.

Que los criterios por los que se eligen los sucesos de EOA que semanalmente se presentan al Grupo de cribado no están registrados por escrito sino que la elección es a juicio del técnico de EOA. Todos los ISN de CCNNEE van a la reunión del Grupo de Cribado.

Que el evaluador de un documento de EOA se asigna en la reunión del Grupo de Cribado. Que el área de EOA propone el área evaluador y la persona en concreto (suele ser el REOP del área). El evaluador determina si el suceso aplica o no a la central, dejando la justificación por escrito.

Que respecto al seguimiento de las evaluaciones, EOA verifica que la evaluación sea completa. El CORAC revisa las evaluaciones de documentos que se consideran significativos, como por ejemplo los SOER (IERL-1), aunque el área de EOA puede solicitar que el CORAC revise una evaluación concreta.

Que el área de EOA se encarga de meter en PAC las acciones generadas en una evaluación, de hacer su seguimiento, de cerrarlas en PAC y de verificar su eficacia. Que a día de hoy existen 201 acciones abiertas derivadas de EOA.

Que el tiempo promedio de solicitud de una evaluación son 14 días en documentos INPO, WANO, CSN y NRC, 10 días para ISN de CCNNEE, 9 días para ISN de CN Ascó y 17 días para suministradores. Que la tendencia es a la disminución en todos los casos.

Que es cl área de EOP la que decide si un suceso de CN Vandellós II se remite a WANO y la que prepara el informe en castellano. El área de EOA lo traduce y lo reporta a la web de WANO. CN Vandellós II remite entre 2 y 4 sucesos al año.

Que el Titular presentó los indicadores de EOA que se anexan al acta.

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/VA2/13/828

Página 12 de 18

Que se dispone 11 indicadores de EOA en total. Que uno de los indicadores más importantes es el que mide la eficacia de la EOA: si han ocurrido sucesos de EOP cuya causa haya sido la causa de alguna EOA.

Que para el seguimiento de las actividades siguen disponiendo de los dos mismos indicadores, que son: evaluaciones de experiencia operativa ajena realizadas en el último trimestre (50 por trimestre aproximadamente) y número de evaluaciones pendientes de EOA de más de un año (objetivo inferior a 30).

Que uno de los objetivos impuestos desde la DST es no tener evaluaciones abiertas anteriores a 2012, aunque hasta ahora no se ha cumplido.

#### Verificación de la EOA

Que la Inspección revisó las siguientes cuestiones relacionadas con el acta de la anterior inspección de experiencia operativa:



ISN nº 2 de 2009 de CN Almaraz 2, sobre Salida de delta de I, superación del límite de inserción de barras y posterior disparo manual del reactor (19-04-2009). La Inspección comprobó que el suceso era aplicable y que se había generado la acción 11/7556/01 sobre evaluar la posibilidad de sustituir los relés afectados, concluyendo necesaria sus sustitución, aunque ésta seguía pendiente del Comité de Cribado de MD para determinar su fecha de implantación. La Inspección indicó que había pasado un plazo de tiempo demasiado largo (dos años desde que se generó la acción) para no haber determinado aún la fecha de implantación, a lo que el Titular indicó que es probable que, al ser una acción de mejora y no correctiva (las acciones derivadas de EOA siempre son de mejora porque vienen de sucesos que nunca le han ocurrido a la central), el tiempo transcurrido sea largo. La Inspección señaló que debía haber acciones de mejora con tratamiento de acción correctiva en la EOA.

Adicionalmente se vio que, para CN Ascó, la evaluación no propone sustituir los relés sino incluir en sus procedimientos el mantenimiento que sugiere Westinghouse. La Inspección señaló que las evaluaciones de ambas plantas no pueden ser distintas cuando la situación en ambas es la misma, y solicitó al Titular que aclarase cuál era la recomendación de Westinghouse, puesto que en la evaluación de CN Vandellós II se dice que el fabricante recomienda sustituir los relés, mientras que en la evaluación de CN Ascó se indica que el fabricante recomienda mantenimiento solamente.

Además, el Titular mostró a la Inspección un email de Ingeniería de Planta de CN Vandellós II donde se dice que el fabricante no recomienda sustituirlos y que es suficiente con mantenimiento, mientras que luego se emite una PSL para su sustitución. La Inspección solicitó al Titular que aclarase las inconsistencias entre

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR CSN/AIN/VA2/13/828

Página 13 de 18

ambas evaluaciones de este suceso y que comprobase que las recomendaciones de mantenimiento preventivo de Westinghouse están incluidas en sus procedimientos (para aplicarlas hasta que se hayan sustituido los relés).

• ISN nº 1 de 2010 de CN Almaraz 2, sobre Inconsistencia del tarado de válvulas de seguridad del presionador y de los generadores de vapor en el análisis de seguridad (4-02-2010). En la evaluación del suceso se indica que se ha abierto una disconformidad con las acciones a tomar; sin embargo, en el Informa Anual de EO de 2011 se dice por un lado que no se derivan acciones y más adelante se indica que las acciones a tomar ya se han considerado en la ITC que mandó el CSN a raíz de este tema. La Inspección solicitó que no se recogiera en los Informes Anuales de EO que no hay acciones, sino que se han considerado en otro análisis.

Adicionalmente la Inspección solicitó al Titular que corrigiera una errata en la evaluación, puesto que hace alusión a CN Ascó cuando en realidad la evaluación es de CN Vandellós II.

- ISN nº 5 de 2009 de CN Ascó 1, sobre Detección de verificación incompleta de circuito durante la revisión de procedimientos de calibración de la instrumentación de las válvulas de alivio del presionador (2-04-2009). Las acciones pendientes de Formación se encontraban cerradas.
- ISN nº 1 de 2011 de CN Ascó 1, sobre Incumplimiento de un requisito de vigilancia durante la colocación de una compuerta de la piscina de combustible gastado (21-01-2011). El Titular aclaró que para mover las compuestas en CN Vandellós II no utilizaban la misma grúa que en CN Ascó sino un polipasto. Señaló además que no se había realizado ninguna modificación en la grúa de CN Vandellós II.
- ISN nº 9 de 2002 de CN Ascó 2, sobre Disparo del reactor al producirse disparo de turbina y P8 (potencia nuclear >34%) por señal de muy alto nivel en el generador de vapor A (19-12-2002). El Titular indicó que Formación ya había analizado este suceso, quedando una acción pendiente.
- ISN nº 4 de 2004 de CN Ascó 2, sobre Parada del reactor con actuación de la IS iniciada por alteraciones en la red de 400 kV, y activación del PEI en categoría 1 (6-6-2004). En la inspección de 20011 de EO seguía pendiente y con plazo superado la siguiente acción: realizar el procedimiento PBT-5601 Configuración de armario de relés de protección A42, A44 y A46, incluyendo la doble verificación durante cambio de configuraciones de las matrices para disminuir a la probabilidad de error (05/0266/04). El Titular indicó que la acción seguía pendiente, aunque se desconocía el motivo. Adicionalmente, señaló que existe un objetivo en ANAV de cerrar acciones de prioridad 3 de plazo sobrepasado, que en este caso no se cumple. La Inspección solicitó que se resolviera esta acción.
- ISN nº 1 de 2005 de CN Ascó 2, sobre Disparo del reactor por disparo del transformador principal, con fallo al arranque de la turbobomba de agua de

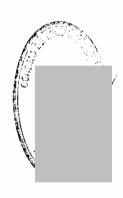


Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR **CSN/AIN/VA2/13/828** Página 14 de 18

alimentación auxiliar (14-01-2005). El Titular indicó que este suceso se encuentra incluido en el tema de análisis de sucesos del PROCURA, por lo que las conclusiones y acciones derivadas ya se han considerado allí. La Inspección señaló que debería reabrirse el suceso y documentarse en GESEOL para poder realizar un seguimiento.

- ISN nº 15 de 2007 de CN Ascó 2, sobre Parada no programada requerida por ETF debido a inoperabilidad de la turbobomba y una motobomba del sistema agua de alimentación auxiliar (este ISN está relacionado con la GL 83-28, titulada Required Actions Based on Generic Implications of Salem ATWS Events). La Inspección preguntó sobre el estado del procedimiento de análisis post-disparo. El Titular respondió que estaba finalizado y lo entregó a la Inspección: MOPE-008 Rev.9, del 3-6-13.
- ISN nº 18 de 2008 de CN Ascó 2, sobre Caudal de agua de alimentación auxiliar al GV "A" menor que CLO, detectado en prueba (13-12-2008). La acción para comprobar la constante de todas las placas de orificios del sistema de agua de alimentación se encontraba cerrada, concluyendo que el valor de la constante es adecuado.
- ISN nº 6 de 2007 de CN Trillo, sobre Falta de constancia documental del estado de las juntas tóricas de los GDE (29-11-2007). La reevaluación de este suceso solicitada en la inspección de EO de 2009 se encontraba cerrada, concluyéndose que no aplica a CN Vandellós II.
- IN-2005-14, titulado Fire protection findings or loss of seal cooling to Westinghouse reactor coolant pumps. Este documento seguía pendiente de evaluación por parte del área de Análisis de Seguridad. La Inspección recalcó que la evaluación está pendiente desde 2009 y que es un plazo de tiempo demasiado largo.
- SER 10-03, titulado Electrical fault complicated by equipment failures and inappropriate
  operator actions leads to damaged electrical equipment, scram, safety injection, and degraded reactor
  coolant pump seal cooling. La evaluación se encontraba cerrada, con dos acciones
  pendientes.
- SER 10-04, titulado Automatic reactor seram and safety injection. La evaluación del documento se encontraba cerrada, concluyendo que no se necesitaban acciones puesto que CN Vandellós II disponía de las barreras necesarias para evitar el suceso.
- SOER 06-01 Rev.1, titulado Rigging, lifting, and material handling. La Inspección comprobó que algunas acciones seguían abiertas, aunque todas ellas implantadas salvo una (10/2855/05).
- WANO SOER 02-01, titulado Severe weather. La Inspección había solicitado en la
  anterior inspección de EO que se reabriera la evaluación de este documento y que
  se llevara a cabo un análisis de causa para averiguar por qué el análisis de este
  SOER no fue adecuado y no impidió que ocurriera el suceso nº 3 de 2011 de CN



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/VA2/13/828

Página 15 de 18

Ascó 2. El Titular informó que este documento se había reevaluado al evaluar el ISN de CN Ascó 2.

- NSAL-2003-06, titulado High net heat input. La evaluación del suceso se encontraba cerrada sin acciones.
- NSAL-2004-05, titulado Pressurizer insurge-outsurge transient. La Inspección comprobó que la evaluación sigue pendiente desde 2008 por parte del área de Ingeniería de Materiales.
- NSAL-2005-01, titulado Reactor vessel head assembly LOCA loads. En la inspección de EO de 2011 el Titular indicó que la evaluación se reabriría cuando se recibiera el análisis del suministrador. En 2012 Westinghouse envió información que se ha considerado aplicable en ambas centrales nucleares, por lo que se reevaluará.
- OE30141, titulado Group control rods failed to move during control rod operability periodic test (North Anna). El Titular indicó que este suceso ha sido evaluado por el área de EOP a través del ISN nº 2 de 2010.
- Que a la pregunta de la Inspección sobre si ya se había procedimentado el criterio de abrir una acción en PAC como una disconformidad para aquellas peticiones de análisis de EOA no atendidas durante más de un año, el Titular respondió que sí y que se encontraba recogido en la guía GG-3-08, página 20. La Inspección comprobó que en la guía se recogía exactamente lo siguiente: "Para las evaluaciones con fecha de solicitud de evaluación superior a un año, se procederá de la siguiente manera: Si la solicitud de evaluación no se ha realizado mediante el PAC, se creará una acción de Solicitud de evaluación en el PAC para el REOP correspondiente. Si la evaluación ha sido solicitada mediante PAC, se propondrá el aumento de Caregorización de la entrada asociada al análisis del documento de EOA". El Titular señaló que este proceso está en fase de implantación, aunque es complicado porque las acciones derivadas de EOA son sólo de mejora. La Inspección señaló de nuevo que debía haber acciones de mejora con tratamiento de acción correctiva en la EOA.

Que la Inspección revisó la siguiente documentación de experiencia operativa ajena:

• IN 2012-01, titulado Seismic considerations - Principally issues involving tanks e ISN nº 4 y nº 3 de 2012 de CN Almaraz 1 y 2 respectivamente sobre Inoperabilidad del tanque de almacenamiento de agua de recarga al alinearlo con un sistema no sísmico. La Inspección señaló que en la evaluación no dicen si van a declarar inoperables los sistemas al conectarlos con otros no sísmicos y que, aunque concluyen que existen medios suficientes para que se cumplan las funciones de seguridad de los sistemas afectados, establecen muchas acciones de modificación procedimientos de Operación. Adicionalmente, la Inspección recordó que CN Almaraz ya ha notificado ha notificado a raíz de la IN 2012-01, y que la NRC no admite el cierre



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

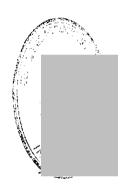
SN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/VA2/13/828

Página 16 de 18

de válvulas manuales locales para garantizar la operabilidad de sistemas. La Inspección aclaró que el criterio de la NRC es no aceptar acciones manuales como argumento de operabilidad, y menos en caso de sismo, y que el criterio del CSN sería el mismo.

- IN 2012-12, titulado HVAC design control issues challenge safety system function. La evaluación concluía que el documento no es aplicable porque no existe un sistema de control de temperatura o humedad en contención con actuación automática sobre sistemas de seguridad. La Inspección manifestó que el área especialista del CSN valorará la respuesta.
- LER 285201200 sobre el uso del teflón en contención y la recomendación de EPRI de retirarlo. El Titular respondió que no tenía conocimiento de este LER, pero que investigará sobre el tema.
- Corrosión en pernos del tanque de almacenamiento de agua de recarga en CN Ascó (entrada PAC 10/0758 para CN Vandellós II). En el Informe Anual de EO de 2010 todas las acciones relacionadas con este suceso se encontraban cerradas, aunque se decía que en 2011 se realizaría otra inspección visual de las áreas exteriores de la central. La Inspección preguntó por el resultado de esta inspección, mostrando el Titular la Orden de Trabajo de la inspección de áreas exteriores de 2011 y el informe con los resultados de la misma (DC 2011/5006). Dicho informe concluye que se ha visto oxidación en soportes de tuberías y equipos, en algunas válvulas exteriores y en algunos pernos de anclaje de algunos tanques exteriores y que serán reparados, pero que el estado de las estructuras metálicas de las áreas exteriores es en general aceptable para cumplir con su función de diseño.
- ISN nº 1 de 2013 de CN Almaraz 1, sobre Señal de inyección de seguridad por variación de presión en el generador de vapor en modo 3.La Inspección preguntó al Titular si, en caso de apertura de una válvula de alivio del generador de vapor en modo 3, se llegaría a activar la señal de lead-lag y entraría la inyección de seguridad por baja presión anticipada en el generador. El Titular manifestó que lo estudiaría.
- ISN nº 4 y 6 de 2012 de CN Ascó 1 y 2 respectivamente, sobre Arquetas con deficiencias en separación de cables de trenes y canales redundantes (relacionado con la GL 2007-01, titulada Inaccessible or underground power cable failures that disable accident mitigation systems or cause plant transients). La Inspección solicitó la evaluación, la cual concluye que no se han observado en una misma arqueta cables de trenes A y B pero que se han detectado problemas en cruces de baja importancia entre cables de parada segura de la central (PSC) y entre cables de media tensión y cables de control y baja tensión. La evaluación lleva una orden de trabajo asociada (OT-503983), la cual se emitió para acondicionar los cables de las arquetas 14, 17e 18; según señaló el Titular, estos cables son de PSC pero no de trenes de seguridad redundantes.



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

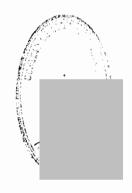
SN CONSEID DE SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/VA2/13/828

Página 17 de 18

- ISN nº 9 y 10 de 2012 de CN Ascó 1 y 2 respectivamente, sobre permisivo P-11 que bloquea la inyección de seguridad y el aislamiento de vapor principal por baja presión en línea de vapor. La evaluación concluye que la distinta arquitectura del P-11 en ambas plantas hace que el error de cableado detectado en CN Ascó hubiera hecho que la prueba diera un resultado incorrecto en CN Vandellós II.
- ISN nº 1 de 2013 de CN Ascó 1, sobre RV de caudal de refrigeración de los enfriadores de las unidades de refrigeración de la contención efectuado en alineación no conservadora. El Titular señaló que la diferente configuración del sistema EG con respecto al sistema de agua de refrigeración de componentes de CN Ascó hace que este problema no pueda reproducirse en CN Vandellós II. Adicionalmente, se ha comprobado en simulador que el caudal para las unidades de refrigeración de contención tren A sería superior al mínimo establecido en ETF.
- ISN nº 8 de 2011 de CN Cofrentes, sobre Descalibración de la instrumentación de caudal del sistema de reserva de tratamiento de gases superior a la permitida por ETF. La evaluación del suceso concluía que es aplicable y se proponía crear tareas de mantenimiento/limpieza en aquellos elementos que no disponían de ellas y que son susceptibles de sufrir este problema. La Inspección consideró la evaluación adecuada.
- SER-07-01, sobre Disparo de dos unidades de la central de Oconee durante perturbaciones de la red eléctrica debido a problemas latentes de equipos. En la evaluación se explica que el suceso no aplica porque no ha habido fallos en la transferencia rápida (TARSI). El Titular aclaró que en CN Vandellós II ha habido sucesos en los que no se ha producido la TARSI, pero no por fallo de ésta sino porque la central no ba recibido la señal de teledisparo de la subestación para que la TARSI se pudiera producir.
- WANOSER 12-02, titulado Delayed automatic actuation of safety equipment on loss of offsite power due to design vulnerability. El documento se evaluó el 30-11-12 y sus acciones, de carácter informativo, siguen pendientes de ejecución.
- NSAL-2007-03R1, titulado CDRM head adapter loads. La Inspección preguntó si ya se había evaluado este documento. EL Titular respondió que CN Vandellós II ya lo había considerado dentro del alcance del proyecto de sustitución de la tapa de la vasija.
- NSAL11-05, titulado Westinghouse LOCA mass and energy release calculation issues. El documento fue evaluado el 22-5-12 y las acciones derivadas se encuentran cerradas.

Que por parte de los representantes de C.N. Vandellós II se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.



Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

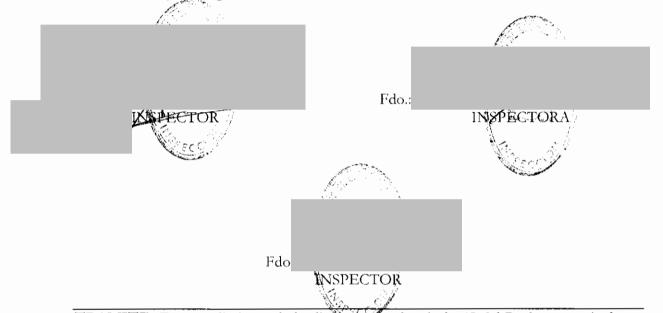
SN

CONSEJO DE Seguridad Nuclear

# CSN/AIN/VA2/13/828

Página 18 de 18

Que para 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, a 28 de junio de 2013.



**TRAMITE:** En cumplimiento de lo dispueste en el artículo 45 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de C.N. Vandellós II para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido de esta Acta.

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/VA2/13/828 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 30 de julio de dos mil trece.

Director General ANAV, A.I.E.

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

## Página 1 de 18, quinto párrafo. Comentario.

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección 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 18, primer párrafo. Comentario.

Donde dice: "Que se ha creado una nueva guía, la GG-2.08 Guía de gestión de la experiencia operativa propia, Rev.2..."

Debe decir: "Que se ha creado una nueva guía, la GG-2.08 Guía de gestión de la experiencia operativa propia de la CN Vandellòs II, Rev.2..."

#### • Página 2 de 18, segundo párrafo. Comentario.

En relación con el tipo de análisis según la categoría de las entradas PAC añadir que, tanto para las entradas de categoría A como B, además de los mencionados en el párrafo, se puede realizar el análisis mediante un Análisis de Causa Raíz (ACR) utilizando tres técnicas de la Guía de Gestión GG-1.05 "Manual de Técnicas de Análisis de Causas Raíces". Este nivel de análisis es intermedio entre el análisis HPES y el Análisis de Causa Aparente (ACA).

## Página 2 de 18, quinto párrafo. Comentario.

Donde dice: "Los Análisis de Causa Aparente (ACA) los hacen los Responsables de Experiencia Operativa Propia (REOP) de las distintas áreas..."

Debe decir: "Los Análisis de Causa Aparente (ACA) los hacen los Responsables de Experiencia Operativa (REOP) de las distintas áreas..."

Destacar que el concepto de REOP hace referencia al Responsable de Experiencia Operativa (tanto Propia como Ajena).

## Página 2 de 18, sexto párrafo. Información adicional.

En relación con el plazo establecido en la GG-1.04 "Categorización, análisis y priorización de entradas A, B y C del PAC" para realizar un ACR independientemente de la categoría, indicar que en la revisión 4 (actualmente en borrador y en fase de comentarios) se incluirá, en el apartado 5.2.4, que la expectativa general del plazo para la realización de una análisis de causa (ACR, ACA y CD) es de 45 días.

## Página 2 de 18, último párrafo. Información adicional.

En relación con lo mencionado en el párrafo relativo al Comité de Acciones Correctivas (CORAC) se desea matizar que el objeto de la revisión en el CORAC de los Análisis de Causa no es tanto la verificación de la efectividad de las acciones como la comprobación de la calidad del análisis y de las acciones propuestas. Sería más acertado decir que se revisan parte de las entradas de Categoría B en lugar de casi todas las de Categoría B.

#### Página 3 de 18, primer párrafo. Comentario.

Respecto a este párrafo indicar que la figura de responsable de experiencia operativa es anterior al PROCURA. Con independencia de los resultados del PROCURA en esta área, ya en marzo de 2013, en la Technical Support Mission de WANO se identificó como mejora la necesidad de potenciar dicho rol, aspecto que, por otra parte, ya se había determinado en un grupo de trabajo para mejora de la gestión de la experiencia operativa integrado por Seguridad Operativa y los responsables de la futura unidad organizativa de Mejora de Resultados.

Adicionalmente se debe cambiar en la última línea "EOP" por "Experiencia Operativa (EO)".

## Página 3 de 18, segundo párrafo. Comentario.

Donde dice: "Que el Titular considera que este proceso no es adecuado, y que es la causa de que valores de los indicadores sean altos".

Debe decir: "Que el Titular expuso que se había emitido una entrada PAC (13/2980) para analizar por qué teníamos un porcentaje elevado de sucesos clasificados como repetitivos."

## Página 3 de 18, séptimo párrafo. Comentario.

En relación con el comentario de la Inspección relativo a la documentación de los cambios de clasificación de las incidencias indicar que, indicar que, en el campo Observaciones Grupo de Cribado se indica el punto de la GG-1.04 "Categorización, análisis y priorización de entradas A, B y C del PAC" como justificación de la categoría consensuada por el Grupo de Cribado y cualquier modificación en aquellos campos que revisa el Grupo de Cribado (tipo de suceso, categoría, nivel de análisis, etc) siempre se presenta al Grupo de Cribado para su aprobación y en cualquier caso queda registrado en el GesPAC.

## • Página 3 de 18, penúltimo párrafo. Comentario.

En relación con la definición de Suceso e Incidencia Menor indicar que, según el PG-3.18 "Gestión de la Experiencia Operativa", una Incidencia Menor es un suceso de Experiencia Operativa propia que no es notificable y que puede o no generar consecuencias en la operación o la seguridad de la planta.

#### Página 4 de 18, segundo párrafo. Comentario.

Donde dice: "...a lo que el Titular explicó el motivo: consideran que la empresa encargada de revisar los PV, Tecnatom, no realizó un trabajo adecuado..."

Debe decir: "... a lo que el titular explicó el motivo: consideran que la empresa encargada de revisar los PV no realizó un trabajo adecuado..."

#### Página 4 de 18, tercer párrafo. Información adicional.

En relación con la PCD-V-21232-3 "Sustitución de los monitores clase del SVR", indicar que está prevista su implantación en la Recarga 19 y para ello se remitió a la DGPEM, en fecha 11/04/2013, Solicitud de Autorización de la Modificación.

## Página 4 de 18, cuarto párrafo. Comentario.

En relación con el ISN-10-001 indicar que, según el ACR del suceso notificable, la causa raíz es la ausencia de autocomprobación de la maneta que se tenía que actuar. El hecho de tener que girarse para mirar la pantalla del Ovation es un factor contribuyente y, como tal, la acción propuesta para corregir este aspecto puede clasificarse como Propuesta de Mejora y, por sí sola, no solucionaría la causa raíz del suceso.

## Página 4 de 18, penúltimo párrafo. Comentario.

Donde dice: "El Titular indicó que el área de EOP no estaba de acuerdo con el cierre y que por eso la acción 10/3029/11 sobre revisar las conclusiones de la acción anterior sigue pendiente."

Debe decir: "El Titular indicó que el área de EOP había decidio mantener la acción 10/3029/11 abierta para realizar un seguimiento de las conclusiones del grupo de trabajo. El cierre de la acción 10/3029/06 había sido revisado y aceptado por EOP."

## Página 5 de 18, tercer párrafo. Información adicional.

Se ha registrado una acción en la entrada PAC 13/3846 para analizar el comentario de la Inspección reflejado en este párrafo y remitir respuesta al CSN.

#### Página 5 de 18, antepenúltimo y penúltimo párrafos. Información adicional.

Se ha registrado una acción en la entrada PAC 13/3846 para reanalizar los criterios por los que se notificó los sucesos ISN-12-005 e ISN-12-007 y se remitirá respuesta al CSN.

#### Página 6 de 18, penúltimo párrafo. Información adicional.

Aplica el mismo comentario que la página 5, penúltimo párrafo relativo a la revisión del análisis de notificabilidad del ISN-12-007 la modificación del SVR.

# • Página 7 de 18, cuarto párrafo. Información adicional.

Adicionalmente a lo mencionado en el párrafo indicar que se mostró a la inspección las Órdenes de Trabajo planificadas para la sustitución de las tarjetas.

• Página 7 de 18, octavo párrafo. Información adicional.

En relación con la acción del párrafo, indicar que actualmente esta procedimentado lo siguiente:

- Punto 6.3.1.5. del PA-114 "Proceso de cribado de entradas de PAC y solicitudes de trabajo": Informar de los sucesos identificados como repetitivos o recurrentes, así como de los sucesos escalados según el punto 6.3.12 al CSO para que éste evalúe si deben ser revisados por el CORAC.
- Punto 7.1 del PA-192 "Procedimiento de actuación del Comité de Revisión de Acciones Correctivas (CORAC)": El CSO revisará semestralmente los sucesos identificados como recurrentes en PAC y aquellos que el Equipo de Cribado ha escalado por su potencial repetitividad o recurrencia, con el objeto de verificar si el plan de acción es adecuado. En el caso de que identifique que son necesarias acciones adicionales, presentará los análisis en el CORAC para que se modifique la evaluación.
- Página 8 de 18, penúltimo párrafo. Información adicional.

En relación con el párrafo indicar que se dispone de acción en el GesPAC pendiente de implantación (11/0932/75) para disponer de un formato de ayuda para los análisis de Experiencia Operativa Ajena que contenga la extensión de condición.

Página 9 de 18, segundo y cuarto párrafos. Información adicional.

Aplica el mismo comentario que la página 4, tercer párrafo relativo a la modificación del SVR.

Página 9 de 18, último párrafo. Comentario.

Donde dice: "...respondió que se encontraba en estado de implantación, prevista para 2014."

Debe decir: "... respondió que se encontraba pendiente de implantación, prevista para 2014."

Página 10 de 18, primer párrafo. Información adicional.

En relación con este párrafo indicar que la inspección que se está llevando a cabo actualmente, los criterios de inspección, los medios utilizados (andamios) y la minuciosidad de la inspección son más exigentes que en la inspección realizada los años 2006-2007; esto se demuestra con el hecho de que se están encontrando deficiencias que en aquel momento pasaron desapercibidas.

## Página 10 de 18, cuarto párrafo. Información adicional.

En relación con el comentario de la Inspección relativo a la importancia que se justifiquen por escrito las categorizaciones de las entradas PAC y sus posibles modificaciones, indicar que, en el campo Observaciones Grupo de Cribado se indica el punto de la GG-1.04 "Categorización, análisis y priorización de entradas A, B y C del PAC" como justificación de la categoría consensuada por el Grupo de Cribado y cualquier modificación en aquellos campos que revisa el Grupo de Cribado (tipo de suceso, categoría, tipo de análisis, responsable, etc) siempre se presenta al Grupo de Cribado para su aceptación y en cualquier caso queda registrado en el GesPAC.

# Página 11 de 18, quinto párrafo. Aclaración.

En relación con este párrafo matizar que, de acuerdo al punto 7.2.1 del PG-3-18 "Gestión de la Experiencia Operativa", semanalmente se presentan en la reunión de cribado todos los sucesos requeridos por el CSN en la Autorización de Explotación y aquellos sucesos cuyo análisis no es requerido por el CSN pero que a juicio del grupo de Experiencia Operativa Ajena son relevantes.

## • Página 11 de 18, penúltimo párrafo. Aclaración.

En relación con la remisión a WANO de un suceso indicar que, CN Vandellòs II dispone de un formato en la Guía de Gestión GG-2.08 "Guía de gestión de la experiencia operativa propia de la CN Vandellòs II" que se cumplimenta para cada suceso que requiere un nivel de análisis MORT, HPES o ACR (exceptuando las incidencias de la RM) mediante el que, entre otras cosas, se indica si el suceso debe enviarse a WANO. El formato se cumplimenta conjuntamente por parte de un representante de EOP y el Director de Central; y la decisión se aprueba por el mismo Director de Central.

# • Página 12 de 18, segundo párrafo. Comentario.

Donde dice: "Que uno de los objetivos impuestos desde la DST es no tener evaluaciones abiertas anteriores a 2012, aunque hasta ahora no se ha cumplido."

Debe decir: "Que uno de los objetivos impuestos desde la DST para 2013 en esta dirección es no tener evaluaciones abiertas anteriores a 2012."

# Página 12 de 18, quinto, sexto y séptimo párrafos. Información adicional.

En relación con estos párrafos indicar que se ha abierto una acción en la entrada de PAC 13/3846 para aclarar las inconsistencias entre la evaluación de CN Ascó y CN Vandellòs II del ISN número 2 de 2009 de CN Almaraz II.

#### Página 13 de 18, segundo y tercer párrafos. Información adicional.

En relación con las consideraciones del CSN relativas al ISN número 1 de 2010 de CN Almaraz II indicar que se procederá a realizar las modificaciones indicadas en la evaluación del documento. Se ha registrado una acción en la entrada de PAC 13/3846 al efecto.

# • Página 14 de 18, primer párrafo. Información adicional.

En relación con el suceso número 1 de 2005 de CN Ascó II indicar que, tal y como solicita la Inspección, se ha reabierto el suceso registrándolo en la base de datos de GESEOL con referencia V/O-13-021.

## Página 14 de 18, quinto párrafo. Comentario.

Donde dice: "Este documento seguía pendiente de evaluación por parte del área de Análisis de Seguridad."

Debe decir: "Este documento, que está vinculado al análisis del TB-04-22R1, seguía pendiente de evaluación por parte del área de Análisis de Seguridad."

# • Página 15 de 18, cuarto párrafo. Información adicional.

En relación con el reanálisis del NSAL-2005-01 reactor vessel head assembly LOCA loads indicar que está registrado en la entrada PAC 12/3666.

#### • Página 15 de 18, sexto párrafo. Información adicional.

En relación con el tratamiento de acciones correctivas en el ámbito de Experiencia Operativa Ajena, indicar que recientemente se ha realizado una primera reunión con Garantía de Calidad para ampliar el tipo de acciones en la Experiencia Operativa Ajena. Actualmente se está trabajando en generar No Conformidades derivas de evaluaciones de Experiencia Operativa Ajena, pudiendo de este modo generar acciones correctivas o correctoras.

#### Página 15 de 18, último párrafo. Información adicional.

En el marco del suceso notificable N-12-008 se está analizando cuál va a ser la posición final de CN Vandellòs II en relación a este asunto.

• Página 16 de 18, tercer párrafo. Comentario e información adicional.

Donde dice: "LER 285201200 sobre el uso del teflón..."

Debe decir: "LER 285-2012-002 sobre el uso del teflón..."

Adicionalmente informar que se ha realizado la búsqueda en relación con el LER 285-2012-002 Inadequate Qualifications for Containment Pentrations Renders Containment Inoperable, y vinculado al LER se ha encontrado el documento teflón used in containment electrical penetrations at fort calhoun station (ML13112A477) que sintetiza la problemática asociada con el uso de Teflón en las penetraciones eléctricas de contención.

Realizada una primera consulta con los expertos, se concluye para ANAV el NO uso de Teflón en las penetraciones eléctricas; no obstante se ha generado una acción en la entrada PAC 13/3846 para verificar que no se usa o se ha usado el Teflón en las penetraciones eléctricas de contención.

• Página 16 de 18, penúltimo párrafo. Comentario.

En relación con el ISN número 1 de 2013 de CN Almaraz I y la consulta del CSN sobre el mismo indicar que se ha contrastado que para aperturas en Modo 3 de una válvula de alivio del GV, la despresurización del secundario y enfriamiento asociado del primario llevan a que se alcancen las condiciones para que se actúe la Inyección de Seguridad tanto por primario como por secundario. Este comportamiento es consistente con el descrito en el capítulo 15.2.13 del Estudio de Seguridad de CN Vandellòs II.

SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

#### **DILIGENCIA**

En relación con los comentarios formulados en el "Trámite" del acta de inspección de referencia CSN/AIN/VA2/13/828 correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear de ASCÓ los días doce, trece y catorce de junio de dos mil trece, los inspectores que la suscriben declaran:

## Página 1 de 18, quinto párrafo.

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

# Página 2 de 18, primer párrafo.

Se acepta el comentario

#### Página 2 de 18, cuarto párrafo.

el trámite se hace referencia al párrafo segundo cuando el comentario se refiere al párrafo contro.

Se acepta el comentario.

## Página 2 de 18, quinto párrafo.

Se acepta el comentario.

## ágina 2 de 18, sexto párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

#### Página 2 de 18, último párrafo.

Se acepta el comentario aunque no coincide con lo mencionado en la inspección.

#### Página 3 de 18, primer párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular y su último párrafo como comentario.

#### Página 3 de 18, segundo párrafo.

Se acepta el comentario aunque no coincide con lo mencionado en la inspección.

#### Página 3 de 18, séptimo párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

#### Página 3 de 18, penúltimo párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

#### Página 4 de 18, segundo párrafo.

Se acepta el comentario.

#### Página 4 de 18, tercer párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

#### Página 4 de 18, cuarto párrafo.

No se acepta el comentario.

SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

## Página 4 de 18, penúltimo párrafo.

Se acepta el comentario aunque no coincide con lo mencionado en la inspección.

# Página 5 de 18, tercer párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

# Página 5 de 18, antepenúltimo y penúltimo párrafos.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

## Página 6 de 18, penúltimo párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

# Pagina 7 de 18, cuarto párrafo.

Salacepta el comentario.

# Página 7 de 18, octavo párrafo.

S# acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

# Página 8 de 18, penúltimo párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

# Página 9 de 18, segundo y cuarto párrafos.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

## Página 9 de 18, último párrafo.

En el trámite se hace referencia al último párrafo cuando el comentario hace referencia al penúltimo párrafo.

Se acepta el comentario.

#### Página 10 de 18, primer párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

#### Página 10 de 18, cuarto párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

#### Página 11 de 18, quinto párrafo.

Se acepta el comentario aunque no coincide con lo mencionado en la inspección.

#### Página 11 de 18, penúltimo párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

#### Página 12 de 18, segundo párrafo.

En el trámite se hace referencia al segundo párrafo cuando el comentario hace referencia al tercer párrafo.

Se acepta el comentario.

#### Página 12 de 18, quinto, sexto y séptimo párrafos.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

SN

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

# Página 13 de 18, segundo párrafo.

En el trámite se hace referencia al segundo y tercer párrafo cuando el comentario hace referencia al segundo párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

## Página 14 de 18, primer párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

# Página 14 de 18, quinto párrafo.

Se acepta el comentario.

# Página 15 de 18, cuarto párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

## Página 15 de 18, sexto párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

## Página 15 de 18, último párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

#### Página 16 de 18, tercer párrafo.

Se acepta la primera parte del comentario y el resto como información adicional facilitada por el titular.

#### Página 16 de 18, penúltimo párrafo.

Se acepta el comentario como información adicional facilitada por el titular.

