

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], DÑA. [REDACTED] y DÑA [REDACTED]
[REDACTED] inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se personaron los días 14 y 15 de noviembre en el emplazamiento de la central nuclear (CN) Vandellós II. La CN Vandellós II cuenta con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial de fecha 21 de julio de 2010.

El objetivo de la inspección era revisar el proceso de análisis de experiencia operativa (EO) del titular.

Los inspectores fueron recibidos por Dª. [REDACTED] técnico de Licenciamiento y Seguridad Operativa de ANAV, D. [REDACTED] de Mejora de Resultados, Dª. [REDACTED] coordinadora de Experiencia Operativa Propia y PAC, D. [REDACTED] coordinador de Seguridad Operativa, Dª. [REDACTED] coordinadora de Experiencia Operativa Ajena de ANAV, D. [REDACTED] técnico de Experiencia Operativa Ajena de ANAV, y D. [REDACTED] de Ingeniería de Diseño.

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.

De las manifestaciones efectuadas por los representantes de la central y de la documentación exhibida ante los inspectores, resultó lo siguiente:

Experiencia operativa propia (EOP)

Los representantes de la central comentaron que la presentación realizada el día 12 de noviembre de 2018 sobre la gestión de la EOP, durante la inspección de EO a CN Ascó, era aplicable tanto a Ascó como a Vandellós II, por lo que no se consideraba necesario repetirla.

Los inspectores preguntaron si se había llevado a cabo en Vandellós II un análisis de causa común sobre problemas relacionados con modificaciones de diseño, similar al realizado por Ascó. El titular respondió que no, aunque señaló que la mayoría de acciones eran corporativas y que, por tanto, aplicaban a las dos centrales.

En relación a la entrada PAC 18/2155, los inspectores quisieron saber si ya se había modificado el proceso de realización de análisis previos y de seguridad de las modificaciones de diseño recogido en el PG-3.05, a lo que el titular contestó que tanto el PG como la aplicación informática se habían modificado para mejorar dichos análisis.

Los inspectores preguntaron por las acciones emprendidas para la mejora del control de la configuración de las modificaciones de diseño, en concreto si se había sistematizado que la actualización de la documentación de nivel A y de las hojas de control de implantación se produjera en menos de un mes desde la implantación de la modificación. El titular mostró a los inspectores una gráfica de evolución de la actualización de la documentación de nivel A1 tanto en operación como en recarga, donde se veía una tendencia a la disminución en operación desde 2013 hasta junio de 2018; respecto a la tendencia en recarga, se observaba un gran aumento en el número de días en la recarga 21 respecto a la 20, y una disminución a valores de la recarga 20 en la recarga 22.

Los inspectores solicitaron al titular que les explicara el proceso de realización de un análisis de causa raíz. El titular respondió que, en primer lugar, el área de EO propia recibía de Operación el ISN a 1 hora o 24 horas y abría una entrada en PAC. Posteriormente, el suceso se revisaba en la reunión diaria de cribado, validándose la categorización y el tiempo de análisis (normalmente HPES). Una vez aprobado por el director de central, se empezaba el análisis revisando la EO propia y ajena relacionada con el suceso, el libro de turno y las ODM, se continuaba con las entrevistas y, finalmente, se proponían acciones, consensuadas siempre con los responsables de ejecutarlas. El titular añadió que los análisis de causa raíz los aprobaba el CORAC y los ISN la Dirección de la central, y que en aquellos sucesos con componentes organizativos y de factores humanos siempre participaba el área de factores humanos.

Los inspectores revisaron las siguientes cuestiones relacionadas con el acta de la anterior inspección de EO:

- Se comprobó que el titular había incluido en el anexo VII del PA-113 todas las condiciones límites de operación cuyo incumplimiento implica la notificación por el criterio D5 de la IS-10.
- Acción 12/6526/10 sobre emitir una revisión 2 del ISN-12-009. Los inspectores preguntaron por el estado de esta acción, cuyo plazo de cierre estaba sobrepasado (15-2-2017). El titular respondió que el cierre de esta acción seguía pendiente de que se cerrara la acción 12/6526/08 de revisar procedimientos de vigilancia por parte de diversas áreas.
- Acción 14/5637/20 sobre comprobar que no existen derivaciones a tierra en las baterías de 125 V CC. Los inspectores preguntaron por el estado de esta acción. El

titular respondió que se encontraba cerrada y que había sido ejecutada parcialmente durante la recarga 21 y la parte restante durante la recarga 22.

- ISN-15-003 sobre incumplimiento de RV de verificación de la señal de rociado de la contención. Los inspectores solicitaron la acción 15/0945/09 (emitir un informe que contenga los trabajos desarrollados por cada una de las unidades organizativas y los resultados obtenidos en las acciones 15/0945/05, 15/0945/06 y 15/0945/07), la cual había sobrepasado la fecha de cierre establecida para 2017, reprogramándose para mayo de 2018.
- ISN-10-002 sobre bajada de carga no programada por caída de barra C09 y desalineamiento de 3 barras del banco de parada A durante prueba de vigilancia. Los inspectores preguntaron por la acción de sustituir las tarjetas firing por otras de diseño mejorado, abierta desde 2010; el titular respondió que la sustitución se había realizado en la recarga 19 mediante el PCD-35123. Los inspectores indicaron que este PCD no estaba vinculado con la entrada de PAC del suceso, por lo que la acción aparecía como abierta cuando en realidad estaba cerrada, y señalaron la importancia de la trazabilidad de los sucesos.

Los inspectores revisaron los siguientes sucesos de experiencia operativa propia:

- ISN-15-007 sobre incumplimiento de ETF al superarse el tiempo de respuesta de los RTD de rama caliente. Los inspectores pidieron al titular que aclarase cuál era la verdadera causa raíz del suceso, puesto que la que identificaban en la revisión 1 del ISN a 30 días no evitaría el suceso en caso de corregirse, por lo que no era una causa raíz. El titular comentó que el área de Ingeniería hacía un seguimiento de cada RTD y se iban insertando aquellos más cercanos a superar el tiempo de respuesta de la ETF; aclaró que no podían insertarse todos por motivo de dosis.
- ISN-15-015 sobre incumplimiento de ETF al no realizar una ronda horaria de vigilancia contra incendios. Los inspectores preguntaron qué acciones se habían tomado para corregir la causa raíz relacionada con el tiempo excesivo en la implantación de acciones de sucesos previos, ya que la aplicación GesROB para la gestión de las rondas, que se había solicitado en 2010 tras varios ISN similares a éste, no se había implantado, lo que podría haber evitado el suceso. El titular respondió que en 2010 no existía un comité de priorización de herramientas informáticas (CETIC) y desde 2014 sí, lo que corregía la causa raíz, aunque el CETIC decidió priorizar la implantación de otra aplicación en vez del GesROB y hasta marzo de 2017 no pudo implantarse. Los inspectores indicaron que las acciones que corrigen causas raíces de sucesos deberían priorizarse. El titular añadió que aún quedaba pendiente verificar la eficacia de la acción.

- ISN 16-001 sobre incumplimiento de la CLO 3.6.2.2 por inoperabilidad del sistema de aditivos para el rociado. Los inspectores señalaron que la causa raíz de los fallos de equipo establecida en la revisión 1 del ISN a 30 días no era una causa raíz como tal. Adicionalmente, se concluyó que el suceso no era notificable por F7 puesto que se cumplía con la masa total especificada en la ETF.
- ISN 16-003 sobre arranque de los Generadores Diésel de Emergencia (GDE) por pérdida del suministro eléctrico exterior durante la desenergización del transformador principal para la ejecución de un mantenimiento correctivo. Los inspectores solicitaron el informe del suministrador sobre el fallo del interruptor de la bomba EJP01B; el titular entregó el informe de referencia 009141, elaborado en base al análisis del fallo realizado por el suministrador, así como las acciones 17/0910/03 y 17/0910/07, las cuales se encontraban cerradas. En el informe se concluía que no había podido determinarse la causa del fallo al cierre del interruptor y que se consideraba por tanto aleatorio y puntual.
- ISN 17-003 sobre incumplimiento de ETF del sistema GJ. Los inspectores preguntaron por el estado de las acciones 17/5943/01 y 17/5943/02, previstas para la recarga 22. El titular respondió que se encontraban cerradas y las mostró a los inspectores.
- ISN-17-004 sobre incumplimiento del RV 4.8.1.1.2 durante la ejecución de la prueba del GDE A. Los inspectores preguntaron por qué no se había propuesto ninguna acción que corrigiera la ineficacia de su sistemática de revisión de procedimientos, en vista de que varios ISN habían tenido lugar por esta causa. El titular respondió que las distintas aproximaciones que habían llevado a cabo en relación a la revisión de procedimientos no habían funcionado, pero que esperaban que la acción que quedaba pendiente de revisar los procedimientos por parte de las distintas áreas de la central (acción 12/6526/08) resolviera definitivamente el problema.
- ISN-18-003 sobre incendio superior a 10 minutos en un armario eléctrico. Los inspectores señalaron que la causa raíz que había identificado el titular en la revisión 1 del ISN a 30 días era la misma que la causa directa identificada en la revisión 0, y que de hecho era causa directa y no raíz; el titular respondió que no habían podido determinar la causa raíz sino sólo la directa (fallo de equipo), y que estaba pendiente el envío de una revisión 2 del ISN a 30 días cuando se finalizara el análisis de una anomalía descubierta en un componente para ver si ésa podía ser la causa raíz. Los inspectores añadieron que alguna de las acciones correctivas propuestas en el ISN no estaba relacionadas con ninguna de las causas que el titular había determinado, lo cual resultaba incoherente.

Adicionalmente, los inspectores indicaron que en la página 27 de la revisión 1 del ISN a 30 días se habían propuesto acciones correctivas que implicaban que había

habido dificultades para abrir el armario eléctrico; sin embargo, en el ISN no se hablaba en ningún momento de tales dificultades. El titular aclaró que la brigada contra incendios sí había tenido problemas a la hora de abrir el armario, aunque no se citaba en el ISN. La inspección señaló que las acciones que se propusieran debían corregir todas las causas determinadas durante la investigación, y que éstas debían aparecer en el ISN.

- ISN-18-004 sobre apertura de la válvula de seguridad de aspiración del RHRS durante un transitorio de presión. Los inspectores preguntaron si el mal ajuste del blowdown no influía en que la válvula no cerrara después; el titular mostró una orden de trabajo donde se descartaba que la válvula no cerrara debido al mal ajuste.

Los inspectores quisieron saber por qué el titular notificó el suceso el 6-07-2018 si éste tuvo lugar el 2-07-2018. El titular respondió que hasta que se realizó la prueba as-found, el día 6-07-2018, no se pudo saber con seguridad.

Finalmente, los inspectores quisieron saber si la válvula equivalente en el tren B era de distinto diseño y, por tanto, no podía verse afectada por el mismo problema. El titular confirmó que el diseño era diferente.

ISN-18-005 sobre incumplimiento de ETF por inoperabilidad de detector de flujo neutrónico de rango extendido. Los inspectores señalaron que la parada automática por alto flujo neutrónico de rango fuente no tenía nada que ver con la desviación superior al 5% en la indicación de flujo neutrónico de rango extendido y que, por tanto, el titular debía notificarlo en un ISN independiente.

- ISN-18-007 sobre incumplimiento de RV de calibración de los canales de rango potencia. Los inspectores preguntaron si el titular disponía de algún sistema de aviso de superación de plazos de RV. El titular contestó que sí, pero que en este caso habían dado por realizado el RV completo cuando en realidad sólo lo habían ejecutado parcialmente.

Los inspectores revisaron una muestra de los análisis de notificabilidad comprendidos entre el AN-V2016-07-20 y el AN-V2018-09-25, no habiendo ningún aspecto que destacar.

En relación a la carta CNV-L-CSN-6690, donde el titular planteaba medidas para mejorar el proceso de notificación en respuesta a la carta del CSN CSN/C/SG/VA2/17/45, los inspectores quisieron saber qué tipo de formación continua recibían los miembros del grupo de cribado. El titular mostró como ejemplo la formación de un miembro del grupo sobre aplicación de la IS-10. Adicionalmente, los inspectores preguntaron por la acción

de revisar el material formativo sobre interpretación de la IS-10; el titular mostró la acción de PAC 18/0646/04, que estaba abierta con fecha límite de cierre 29-03-2019.

Experiencia operativa ajena (EOA)

Los inspectores revisaron las siguientes cuestiones relacionadas con el acta de la anterior inspección de EO:

- Los inspectores comprobaron en el PAC que las acciones pendientes derivadas de los análisis de los SER y SOER publicados hasta el año 2009 y no analizados (ITC 12.2) estaban cerradas, quedando pendiente la acción referencia 12/5324/1, asociada a la evaluación del SER 87-29, que tenía fecha programada 12-04-2018. El titular manifestó que no se había reprogramado porque los procedimientos desarrollados derivados de la acción se encontraban en proceso de firmas.

- Acción 06/1565/03 con fecha de plazo superada desde 30-10-2013 y fecha de emisión 1-12-2006. El titular indicó que habían preguntado de nuevo al ejecutor asignado, pero éste no había respondido.

Acciones 15/3341/01 y 16/1706/03 sobre verificación del par de apriete e inspección de pernos de expansión en soportes. El titular indicó que estas acciones se encontraban cerradas. Respecto a la acción 16/1706/04 de determinar, en función de los resultados de las inspecciones de soportes, si el programa de gestión del envejecimiento se podía ver afectado, el titular respondió que no se había estimado necesario modificar dicho programa.

- ISN-14-003 de CN Ascó 2 sobre parada no programada por inoperabilidad de la bomba de carga A. Los inspectores preguntaron si seguía pendiente la sustitución de los internos de las bombas [redacted] y [redacted]. El titular respondió que se habían sustituido los internos de la [redacted] y quedaba pendiente la sustitución en la [redacted] para el ciclo 23.
- TB 14-03 7300 Series NTC printed circuit board wiring error. Los inspectores preguntaron si la acción 14/3373/01 sobre verificar las tarjetas de repuesto en almacén antes de su uso en planta de acuerdo a las indicaciones del TB-14-03, pasada de plazo en la anterior inspección y sin reprogramar, se había ejecutado. El titular respondió que se había cerrado el 27-09-2017, concluyendo que no se había encontrado ningún error en el cableado de dichas tarjetas.
- NSAL 15-02 Impact of a break in the reactor coolant pump no.1 seal leak-off line piping on seal leakage during a loss of seal cooling event. Los inspectores

preguntaron si en la recarga 21 habían instalado los sellos pasivos, a lo que el titular contestó que sí se había implantado el PCD relativo a esta NSAL.

Los inspectores revisaron la siguiente documentación de experiencia operativa ajena:

- ISN-17-002 de CN Almaraz 1 e ISN-17-003 de CN Almaraz 2 sobre valor admisible mínimo de presión de descarga de las bombas del sistema de aspersión del recinto de contención en ETF por debajo del requerido. El titular indicó que en el análisis del ISN a 30 días se concluyó que el suceso no aplicaba a CN Vandellós II.
- ISN-17-003 de CN Almaraz 1, ISN-17-004 de CN Almaraz 2 e ISN-17-003 de CN Cofrentes sobre falta de exploración de soldaduras requeridas por ASME XI. El titular concluyó que el suceso no aplicaba puesto que CN Vandellós II había podido realizar la exploración de las soldaduras en plazo.

ISN-17-004 de CN Ascó 2 sobre inoperabilidad del GDE B por fuga de agua de refrigeración del motor 2/74R07B. El titular informó que el suceso se encontraba pendiente de evaluación.

ISN-17-008 de CN Cofrentes sobre falta de comprobación de cargas en situación de reserva durante pruebas de secuencia de cargas. El suceso se encontraba pendiente de evaluación, con fecha límite sobrepasada (30-8-2018).

- WANO SER 16-02 sobre parada de reactor no planificada y malfunciones de equipos por intrusión de agua. Los inspectores comprobaron que quedaba abierta la acción 16/6949/05, relacionada a su vez con la evaluación del ISN 17-004 de CN Ascó 1, para comprobar que las conclusiones de ambas evaluaciones eran coherentes. Tenía fecha prevista de cierre en 2019.
- WANO SER 16-01 sobre no establecer ni mantener los márgenes de reactividad en parada tras disparo del reactor. El titular manifestó que quedaba pendiente el análisis de las lecciones aprendidas relacionadas con factores humanos y que se habían vinculado las acciones al proceso de evaluación de la cultura de seguridad de la central.
- WANO SOER 15-01 sobre retos para la seguridad por condiciones de apertura de fases en líneas eléctricas. El titular manifestó que la acción 15/0840/04 para diseñar un paquete de cambio de diseño se cerró dando lugar a la acción 15/0840/05 PCD-V/36032 "nuevo sistema de fase abierta", prevista para diciembre de 2018.
- WANO SOER 15-02 sobre retos en la gestión del riesgo. De la evaluación del WANO SOER se derivó un plan de acción del que quedaba pendiente una acción para modificar procedimientos de formación.

- Los inspectores preguntaron por el estado del TB 17-04 sobre punto de vulnerabilidad en fusible del módulo de distribución de potencia F1. El titular manifestó que este TB estaba evaluado y se incluiría en el informe anual de EO de 2018. Se comprobó que las acciones asociadas a la entrada PAC 18/0502 estaban pendientes de implantación.
- NSAL-05-01 sobre cargas de LOCA en la estructura de la cabeza de la vasija. Los inspectores preguntaron por el estado de esta NSAL que aparecía como abierta en el informe anual de EO de 2017 y era de 2005. El titular manifestó que en el año 2005 se descartó su aplicabilidad, pero que en 2012 se creó una acción para evaluarla a pesar de que [REDACTED] no había emitido ninguna comunicación oficial sobre su aplicación a CN Vandellós II. La evaluación realizada en 2012 concluía que no se derivaban acciones y en el momento de esta inspección el tema estaba cerrado con fecha 11-06-2018.
- NSAL 14-04 sobre resistencia fuera de tolerancia en tarjetas 7300. El titular manifestó que las acciones se programaban para realizarlas durante las recargas. Estaban pendientes para la recarga de 2019.
- NSAL 15-01 sobre vigilancia en las ETF del factor de canal caliente del flujo calorífico. El titular manifestó que en junio de 2018 se abrió la acción 15/1084/05 derivada del cierre de la acción 18/1084/04, para fijar el plazo a la administración tras consultar con el CSN el plazo de la PC-310 a ETF.
- TB 13-02 sobre filtros EMI/RFI y fuentes de alimentación usadas en el sistema de indicación de posición de barras. El titular manifestó que el motivo por el que seguía abierto era que se había reprogramado para revisar el procedimiento PMV-743 *Prueba de estanqueidad de contención ILRT* antes de la recarga 23.
- TB 16-03 sobre inversión de la tensión de salida de las tarjetas NRA, de nuevo diseño, cuando la entrada es menor que el tarado de la T fría. Los inspectores comprobaron el cierre de esta evaluación con el cierre de la acción 16/2354/01.

Sobre la EOA requerida por el CSN, los inspectores comprobaron en los informes anuales de EO de 2016 y 2017 que las experiencias operativas requeridas por el CSN para ser analizadas estaban incluidas en dichos informes y se revisaron en planta los siguientes documentos:

- IN 12-14 sobre válvula motorizada inoperable debido a separación entre el vástago y el disco. Esta IN de 2012 tenía una acción pendiente para abril de 2019 debido a que se había ampliado el plazo para hacerla coincidir con la acción 17/3452/02 derivada de la autoevaluación "Conciliación función activa de válvulas motorizadas en la CN de Vandellós II". Esta acción se propuso en 2011

para evaluar las discrepancias en las funciones activas de seguridad entre los programas de MISI y la GL 96-05, que se revisa periódicamente.

- IN 13-13 sobre deficiencias en la instrumentación de control de radiación de efluentes. Los inspectores preguntaron por el estado de la evaluación de esta IN, que llevaba abierta desde 2013. El titular manifestó que en la última reprogramación se había fijado la fecha de cierre para 2021, ya que las acciones no se requerían para los ciclos 23 y 24. Las acciones eran de prioridad 4.

El titular presentó los indicadores relacionados con EOP y EOA. Los indicadores internos de EOA habían sido incorporados a la guía GG-3.08 *Experiencia Operativa Ajena*, que se encontraba en revisión 1.

Los inspectores comprobaron que el indicador del cuadro de mando *Evaluaciones realizadas de EOA en el último trimestre* se encontraba en amarillo para el tercer trimestre de 2018 y el indicador *Evaluaciones pendientes de EOA mayor de un año* se encontraba en verde para el tercer trimestre de 2018. El titular manifestó que los valores de cambio de color de estos indicadores iban variando, volviéndose más restrictivos en función de los valores de los trimestres anteriores.

En cuanto a los indicadores internos de EOA, se revisaban trimestralmente y estaban relacionados con los tiempos medios de notificación, tiempo medio en reunión de cribado, evaluaciones con el plazo superado, tiempo medio de evaluación, capacidad de evaluación, porcentaje de evaluaciones aceptadas por el CORAC, porcentaje de acciones aceptadas por el CORAC, acciones superadas en plazo según su prioridad y tiempo medio de cierre de acciones, reprogramaciones o cierre de documentos de EOA, y cada uno de ellos se dividía en varios. Estos indicadores alimentaban al indicador global de EOA, que en el tercer trimestre de 2018 estaba en color blanco.

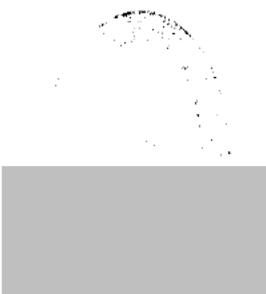
El titular había abierto la entrada PAC 18/5144 relacionada con los indicadores de EOA: en el informe semestral de EOA del primer semestre del 2018 para CN Vandellós II y CN Ascó se había detectado que el indicador A-IND-LP002-45 *Evaluaciones realizadas de Experiencia Operativa Ajena* y el indicador V-IND-LP002-45 *Evaluaciones realizadas de Experiencia Operativa Ajena* habían cambiado de estado, pasando de blanco a amarillo. Esta acción se encontraba pendiente de evaluar en el momento de la inspección.

Por parte de los representantes de C.N. Vandellós II se dieron las facilidades necesarias para la actuación de los inspectores.

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 en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a 9 de enero de 2019.


Fdo.: 
Inspector CSN


Fdo.: 
Inspectora CSN


Fdo.: 
Inspectora CSN

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto 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.

ANEXO I
AGENDA DE INSPECCIÓN

Fecha: Del 12 al 13 de noviembre en C.N. Ascó (EOP y nueva normativa)
Del 14 al 16 de noviembre en C.N. Vandellós II (EOP, nueva normativa y EOA de Ascó y Vandellós II).

Lugar de la reunión: C.N. Ascó y C.N. Vandellós II

Objeto: Inspección sobre el análisis de experiencia operativa y de nueva normativa de CN Ascó y CN Vandellós II

Asistentes:

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted] (miembro de Bel-V, TSO del regulador belga FANC). Asistirá los días 14 y 15 de noviembre, en calidad de observador.

[Redacted] Asistirá el día 16 de noviembre.

Representantes de C.N. Ascó y C.N. Vandellós II relacionados con los puntos de la agenda.

Organización: El carácter multidisciplinar de la inspección obliga a la presencia de especialistas del titular en las materias a tratar, a fin de trabajar en paralelo varios aspectos simultáneamente.

Documentación previa a la inspección:

- Listado completo de condiciones anómalas desde julio de 2016.
- Análisis de notificabilidad desde julio de 2016.

Agenda detallada:

- 1.- **Introducción:** exposición por parte del titular de los cambios registrados desde la última inspección en el análisis de la experiencia operativa. Temas pendientes de actas de inspecciones anteriores.
- 2.- **Análisis de la Experiencia Operativa Propia:**
 - Sucesos pendientes de notificación.
 - Sucesos pendientes de ACR.
 - Sucesos pendientes de respuesta a preguntas o peticiones efectuadas por el CSN.

Seguimiento de algunos casos concretos.
- 3.- **Análisis de la Experiencia Operativa Ajena:**
 - Experiencia Operativa de otras CC.NN. españolas.
 - Experiencia Operativa de INPO.
 - Evaluaciones correspondientes al 10 CFR 21.
 - Evaluaciones a petición del CSN.

Seguimiento de algunos casos concretos.
- 4.- **Indicadores de EO y PAC relacionados con la experiencia operativa.** Evolución de los indicadores desde 2016. Acciones derivadas del análisis de los indicadores.
- 5.- **Análisis de nueva normativa.**

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/VA2/18/999 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 29 de enero de dos mil dieciocho.



Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Página 1 de 12, 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 1 de 12, último párrafo.** Comentario.

Donde dice: *“El titular respondió que no, aunque señaló que la mayoría de acciones eran corporativas y que, por tanto, aplicaban a las dos centrales.”*

Debe decir: *“El titular respondió que no, aunque señaló que **el proceso de modificaciones de diseño es corporativo, por lo que las acciones emprendidas aplicaban a las dos centrales.**”*

- **Página 2 de 12, segundo párrafo.** Comentario.

Respecto a las gráficas presentas de la evolución de actualización de la documentación de nivel A1, respecto a la tendencia en recarga en la que se observa un aumento de días en la recarga 21 respecto a la 20, indicar que dicho aumento es un aumento puntual relativo (aumento a 10 días) respecto a número de días estándar (3 días). En la VR22 el número de días destinados a actualización retornó al valor estándar.

- **Página 2 de 12, tercer párrafo.** Comentario.

Donde dice: “..., validándose la categorización y el tiempo de análisis (normalmente HPES).”

Debe decir: “..., validándose la categorización y el **tipo** de análisis (normalmente HPES).”

- **Página 2 de 12, sexto párrafo.** Comentario.

La acción pendiente es la 15/0945/09 con plazo 31/08/2019, la acción 12/6526/10 tiene plazo actual de 13/09/2019. La acción 12/6526/08 fue cerrada indicando que si las acciones 15/0945/05-06-07-08-09-10 se implantan adecuadamente, se habrá cubierto parte del alcance de dicha acción. También se adjuntaba una justificación técnica indicando que la extensión de condición realizada a raíz de otras acciones y análisis (05/2192, 09/2695, 10/3029, 12/6526, 15/2378 y EOA EAL1140116), constituyen alcance suficiente.

- **Página 3 de 12, segundo párrafo.** Comentario.

La fecha actual para la acción 15/0945/09 es Mayo del 2019. Esta acción había sido comentada en relación a la acción 12/6526/10.

- **Página 3 de 12, tercer párrafo.** Comentario.

El PCD V/35123 fue vinculado en el mismo momento de la inspección, por lo que actualmente ya se encuentra corregido el PAC.

- **Página 3 de 12, quinto párrafo.** Comentario.

Se identificó que la causa raíz del suceso era que el RTD no se encontraba insertado completamente en la vaina ya que se produce un desajuste durante la operación de la planta. Se considera esto causa raíz porque que el RTD no se encuentre clavado en el cono de la vaina provoca que el tiempo de transmisión de la temperatura del proceso sea más lento. Asegurar una correcta inserción de los RTD evitará la ocurrencia de estos sucesos. La correcta inserción se asegura realizando un seguimiento de los datos de tiempos medidos para cada RTD y aquellos que superan el valor definido como medida de control son reinsertados. No pueden ser reinsertado todos los RTD cada Recarga por motivos de dosis.

- **Página 3 de 12, último párrafo.** Comentario.

La acción de crear el GesROB se inició en el año 2010. Si bien esta herramienta estaba pendiente de la puesta en funcionamiento de dos herramientas informáticas previas necesarias para poder funcionar (GesINO y GesPTF). Hasta el año 2012 estas herramientas no se consideraron implantadas con deficiencias. En el año 2012 también ocurrieron dos sucesos notificables en los que se consideró como acción para solucionar la causa raíz

la implantación del GesROB (ISN 12/004 e ISN 12/006). En el año 2015 se realizó la verificación de la eficacia de la acción correctiva del ISN 12/006 considerándose parcialmente eficaz ya que la herramienta GesROB no estaba siendo utilizada al presentar deficiencias. En el año 2014, inicio del funcionamiento del CTIC, se dejó sin planificar la herramienta informática GesROB. A raíz del suceso notificable ISN 15/015 se impulsó y priorizó nuevamente la implantación del GesROB.

En el suceso ISN 15/015 se identificaron un total de cuatro causas raíces, el plan de acción completo del suceso está enfocado no sólo a la implantación de la herramienta informática GesROB (solución más robusta) sino a la mejora del proceso en relación con el comportamiento humano con el fin de evitar este tipo de sucesos hasta su implantación.

Se ha de tener en cuenta que la priorización del GesROB en el CTIC se realizó al inicio de del funcionamiento de este Comité, actualmente los criterios de priorización van en función de la afectación a la planta. En ese sentido, que el origen sea un suceso notificable es un criterio de priorización.

- **Página 4 de 12, primer párrafo.** Comentario.

Se considera que la causa raíz de los fallos de equipos era el diseño de las tapas de los contenedores ya que permitían la entrada de agua procedente de las condensaciones y humedad ambiental. La acción emprendida de modificar las tapas de los contenedores para minimizar la entrada de las condensaciones en los tanques ha sido efectiva y ha evitado la ocurrencia de nuevos sucesos.

- **Página 4 de 12, cuarto párrafo.** Comentario.

Donde dice: "...(*acción 12/6526/08*)..."

Debe decir: "...(*acción 15/0945/09*)..."

La acción pendiente de cierre no es la 12/6526/08, sino la 15/0945/09, ya comentada en anteriores puntos.

- **Página 4 de 12, quinto párrafo.** Comentario.

En respuesta a lo indicado en por la inspección "Los inspectores añadieron que alguna de las acciones correctivas propuestas en el ISN no estaban relacionadas con ninguna de las causas que el titular había determinado, lo cual resultaba incoherente", se explicó a la inspección que las acciones respondían a deficiencias identificadas durante el cuerpo del informe (descripción detallada) en relación a otras áreas del suceso como eran las actuaciones de la Brigada Contra incendios y las actuaciones del PEI. Que en el Informe de 30 días ya se especificaba cuáles de estas acciones eran derivadas del análisis de causa raíz, del análisis del PEI y del análisis de Contra Incendios. Esto se debe a que el Informe de suceso notificable al CSN en 30 días también da respuesta al informe requerido por el PEI al CSN en 30 días.

- **Página 5 de 12, segundo párrafo.** Comentario.

Donde dice: *"ISN-18-004 sobre apertura de la válvula de seguridad de aspiración del RHRS durante un transitorio de presión."*

Debe decir: *"ISN-18-004 sobre apertura de la válvula de seguridad de aspiración del **RHR** durante un transitorio de presión."*

- **Página 5 de 12, quinto párrafo.** Comentario.

Respecto del ISN-18-005, el titular considera de aplicación el punto 4.11 y 4.12 de la IS-10 rev. 1, por lo que sólo se considera necesaria una notificación.

- **Página 6 de 12, quinto párrafo.** Comentario.

Referente a la acción 06/1566/03 esta ha sido reprogramada a 30/06/2019.

- **Página 7 de 12, tercer párrafo.** Comentario.

En relación al documento ISN-17-002 de CN Almaraz 1 e ISN-17-003 de CN Almaraz 2, clarificar que en donde se indica: "... El titular indicó que en el análisis del ISN a 30 días se concluyó que el suceso no aplicaba a CN Vandellós II.", por parte de CN Vandellós II se indicó que el suceso sí era aplicable a CN Vandellós II, y que tras el análisis de la Revisión 0 y Revisión 2 por parte de CN Vandellós II, no se derivaron acciones de mejora a realizar. Por otra parte tras el análisis de la Revisión 1 del ISN se derivó una acción formativa de difusión del suceso al personal de Mantenimiento Inspección y Pruebas (referencia acción PAC 17/4816/01).

- **Página 7 de 12, quinto párrafo.** Comentario.

Donde dice: *"ISN -17-004 de CN Ascó 2 sobre inoperabilidad del GDE B por fuga de agua de refrigeración del motor 2/74R07B."*

Debe decir: *"**ISN-18-004** de CN Ascó 2 sobre inoperabilidad del GDE B por fuga de agua de refrigeración del motor 2/74R07B."*

Como Información adicional indicar que a fecha actual la evaluación al suceso ISN-18-004 de CN Ascó 2, se encuentra realizada mediante la entrada PAC 18/4169.

- **Página 7 de 12, sexto párrafo.** Comentario.

En relación al documento ISN-17-008 de CN Cofrentes, como información adicional, indicar que a fecha actual la evaluación al suceso, se encuentra realizada mediante la entrada PAC 18/0294.

- **Página 7 de 12, octavo párrafo.** Comentario.

Donde dice: *“El titular manifestó que quedaba pendiente el análisis de las lecciones aprendidas relacionadas con factores humanos y que se habían vinculado las acciones al proceso de evaluación de la cultura de seguridad de la central”.*

Debe decir: *“El titular manifestó que **se había realizado** el análisis de las lecciones aprendidas relacionadas con factores humanos **mediante la acción del PAC 16/4762/01** y que se habían vinculado las acciones **derivadas** al proceso de evaluación de la cultura de seguridad de la central”.*

- **Página 7 de 12, penúltimo párrafo.** Comentario.

Donde dice: *“... se cerró dando lugar a la acción 15/0840/05 PCD-V/36032...”.*

Debe decir: *“... se cerró dando lugar a la acción 15/0840/075 PCD-V/36032...”.*

Como información adicional indicar que actualmente la acción 15/0840/07 está en estado implantada, y se han generado dos PCD parciales: PCD-V/36032-1 y PCD-V/36032-2.

- **Página 7 de 12, último párrafo.** Comentario.

Donde dice: *“De la evaluación del WANO SOER se derivó un plan de acción del que quedaba pendiente una acción para modificar procedimientos de formación.”*

Debe decir: *“De la evaluación del WANO SOER se derivó un plan de acción del que quedaba pendiente una acción para modificar procedimientos de formación y otra acción para verificar que el personal entiende la política de Gestión de Riesgos, sus expectativas y su aplicación en CN Vandellós II.”*

- **Página 8 de 12, primer párrafo.** Comentario.

Donde dice: *“Se comprobó que las acciones asociadas a la entrada PAC 18/0502 estaban pendientes de implantación.”*

Debe decir: *“Se comprobó que las acciones asociadas a la entrada PAC 18/0503 estaban pendientes de implantación.”*

Como Información adicional indicar que a fecha actual las acciones asociadas al TB-17-04, se encuentran implantadas.

- **Página 8 de 12, segundo párrafo.** Comentario.

Donde dice: *“La evaluación realizada en 2012 concluía que no se derivaban acciones y en el momento de esta inspección el tema estaba cerrado con fecha 11-06-2018.”*

Debe decir: *“La evaluación realizada en **2018 concluye que no se derivan** acciones y en el momento de esta inspección el tema estaba cerrado con fecha 11-06-2018.”*

- **Página 9 de 12, cuarto párrafo.** Comentario.

Página 09 de 12, cuarto párrafo: Donde pone "...mayor de un año se encontraba en verde..." ha de indicar "...mayor de un año se encontraba en blanco...".

Donde dice: *"... y el indicador Evaluaciones pendientes de EOA mayor de un año se encontraba en verde para el tercer trimestre de 2018"*.

Debe decir: *"... y el indicador Evaluaciones pendientes de EOA mayor de un año se encontraba en **blanco** para el tercer trimestre de 2018"*.

- **Página 9 de 12, sexto párrafo.** Comentario.

Donde dice: *"Esta acción se encontraba pendiente de evaluar en el momento de la inspección"*.

Debe decir: *"Esta **entrada** se encontraba pendiente de evaluar en el momento de la inspección"*.

Como información adicional indicar que a fecha actual la entrada PAC 18/5144 está evaluada.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el trámite del acta de inspección de referencia CSN/AIN/VA2/18/999, correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear de Vandellós II los días 14 y 15 de noviembre de dos mil dieciocho, los inspectores que la suscriben declaran:

Página 1 de 12, quinto párrafo. Se acepta el comentario.

Página 1 de 12, último párrafo. Se acepta el comentario.

Página 2 de 12, segundo párrafo. Se acepta el comentario, si bien no modifica el contenido del acta.

Página 2 de 12, tercer párrafo. Se acepta el comentario.

Página 2 de 12, sexto párrafo. Se acepta el comentario como información adicional posterior a la realización de la inspección.

Página 3 de 12, segundo párrafo. Se acepta el comentario como información adicional posterior a la realización de la inspección.

Página 3 de 12, tercer párrafo. Se acepta el comentario, si bien no modifica el contenido del acta.

Página 3 de 12, quinto párrafo. No se acepta el comentario, puesto que el reinsertar los RTD cada vez que se salgan no evita que sigan saliéndose de la vaina; solamente es una acción que corrige la causa directa.

Página 3 de 12, último párrafo. Se acepta el comentario, si bien no modifica el contenido del acta.

Página 4 de 12, primer párrafo. Se acepta el comentario, si bien no modifica el contenido del acta.

Página 4 de 12, cuarto párrafo. Se acepta el comentario, si bien no modifica el contenido del acta.

Página 4 de 12, quinto párrafo. Se acepta parcialmente el comentario desde "Que en el informe de 30 días ya se especificaba (...)" hasta el final. No se acepta el resto del comentario.

Página 5 de 12, segundo párrafo. No se acepta el comentario.

Página 5 de 12, quinto párrafo. No se acepta el comentario. El punto 4.12. de la IS-10 se refiere a identificar nuevas circunstancias que por sí mismas requieran de una notificación adicional por el mismo tipo de suceso, mientras que los dos sucesos de los que se trata en este caso nos son del mismo tipo. Respecto al punto 4.11 de la IS-

10, éste hace referencia a que en un mismo hecho se deban incluir varios un criterio de notificación, pero en este caso sigue tratándose de dos hechos independientes, por lo que tampoco aplica este punto.

Página 6 de 12, quinto párrafo. Se acepta el comentario como información adicional posterior a la realización de la inspección.

Página 7 de 16, tercer párrafo. Se acepta el comentario.

Página 7 de 16, quinto párrafo. Se acepta el comentario como información adicional posterior a la realización de la inspección.

Página 7 de 12, sexto párrafo. Se acepta el comentario como información adicional posterior a la realización de la inspección.

Página 7 de 12, octavo párrafo. Se acepta el comentario.

Página 7 de 12, penúltimo párrafo. Se acepta el comentario.

Página 7 de 12, último párrafo. Se acepta el comentario

Página 8 de 12, primer párrafo. Se acepta el comentario

Página 8 de 12, segundo párrafo. Se acepta el comentario

Página 9 de 12, cuarto párrafo. Se acepta el comentario.

Página 9 de 12, sexto párrafo. Se acepta el comentario.

Madrid, a 8 de febrero de 2019

Fdo.:

Inspectora del CSN

Fdo.:

Inspector del CSN

Fdo.:

Inspectora del CSN