



ACTA DE INSPECCIÓN

D^a [REDACTED] D. [REDACTED] D. [REDACTED] y D. [REDACTED], inspectores del Cuerpo Técnico del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: que los días veinticuatro y veinticinco de mayo de 2017 se personaron en la Central Nuclear de Ascó, emplazada en el término municipal de Ascó (Tarragona), con Autorización de Explotación de fecha 1 de octubre de 2011 concedida por Orden Ministerial.

El objeto fue realizar una inspección reactiva, según establece el punto 6.3 del procedimiento del CSN PA.IV.11 rev. 0 "Inspecciones reactivas de investigación de incidentes en centrales nucleares", sobre el suceso notificable AS1-17-004 del día 23 de mayo de 2017 relativo a la declaración de alerta de emergencia por el suceso 2.3.1 del Plan de Emergencia Interior (incendio de duración superior a 10 minutos). El suceso tuvo lugar a las 01:45 del día 23 de mayo de 2017.

La Inspección fue recibida, en representación del titular, por D. [REDACTED] (Licenciamiento), D. [REDACTED] (Director de Central Adjunto), D. [REDACTED] (Jefe de Explotación) y D. [REDACTED] (Jefe de Mantenimiento) así como por otro personal técnico de la central, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección. D. [REDACTED] Inspector Residente de CN Ascó, asistió parcialmente a la inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección 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 los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

La Inspección expuso el marco en el que se situaba esta inspección, así como las actividades que tenía previsto realizar para alcanzar los objetivos planificados, siguiendo la agenda que previamente había sido remitida a los representantes del titular y que se adjunta como Anexo a la presente Acta de Inspección.

De la información suministrada por los representantes de la central, de las comprobaciones documentales y visuales realizadas por la Inspección, así como de las entrevistas realizadas al director de la emergencia, al jefe de turno en servicio y a personal de mantenimiento, resulta lo siguiente:



La declaración de alerta de emergencia tuvo lugar a las 01:45 el día 23 de mayo de 2017 por el suceso 2.3.1 del Plan de Emergencia Interior (incendio de duración superior a 10 minutos). A las 03:31 horas se desclasificó la alerta de emergencia, manteniéndose la situación de prealerta, por continuar la central sin suministro de energía eléctrica exterior (suceso 1.2.1 del PEI). A las 07:09 horas, se desclasificó la situación de emergencia, tras haber recuperado la alimentación eléctrica exterior a la barra de salvaguardias 9A a través del transformador auxiliar de arranque TAA-2.

Alineamiento inicial del sistema. Aspectos eléctricos generales del suceso.

- En el momento del incidente se encontraban en servicio las barras normales 5A, y 6A y la barra de salvaguardias 9A alimentadas desde el transformador TAA-2; el TAA-1 se encontraba disponible pero en vacío.

El suceso interno de la planta que se considera en el apartado siguiente llevó a la desconexión automática de los transformadores TAA-1 y TAA-2, por apertura de sus correspondientes interruptores de alimentación. La reposición de estos transformadores no fue posible hasta que las faltas eléctricas pudieron ser adecuadamente aisladas.

Con posterioridad al suceso se comprobó que la desconexión automática de los transformadores TAA-1 y TAA-2 tuvo lugar, respectivamente, por la actuación de las protecciones diferencial y de distancia sobre los respectivos interruptores de alimentación ubicados en el parque de 110 kV.

Secuencia de eventos. Funciones clave de seguridad en parada

- Durante el turno de noche del día 21 de mayo, la brigada M-28 de mantenimiento de instalaciones mecánicas, procedió a la ejecución de la Orden de Trabajo OT-1634915 para cortar y soldar una tubería de 4" del sistema de recogida de drenajes del edificio de turbina de CN Ascó I.
- Dicha orden de trabajo (OT) se realizó con el descargo OT-069 que implica la puesta fuera de servicio de todo el sistema secundario y que asegura el vaciado y drenaje de los sistemas.
- Tras el corte de la tubería, el titular decidió priorizar la ejecución de dos trabajos emergentes y los responsables de la OT pospusieron la reposición del tramo de tubería cortado. Este hecho no quedó señalado de ninguna forma en planta (mediante etiquetas u otros medios) y tampoco fue comunicado a Sala de Control al considerar que el descargo OT-069 garantizaba que el secundario estaba drenado.
- El día 22 de mayo a las 18:54 h, dentro de las actividades previstas para la recarga 25 de la Unidad I, se realizó la prueba hidráulica del calentador 34E04B, situado en la elevación 55 del edificio de turbina, con permiso de trabajo MIP-158. De acuerdo con las manifestaciones del Jefe de Turno en servicio la noche del 22 al 23 de mayo de 2017, la válvula V-34097 de drenaje del cambiador se abrió a las 23:00 aproximadamente.

- El calentador 34E04B es de disposición horizontal. En operación a potencia, calienta agua que circula por el lado de tubos, mediante vapor por el lado de carcasa, en tanto que en parada de recarga está vacío. Durante la parada, se realiza una prueba de presión del calentador por el lado de carcasa. Al terminar la prueba (aproximadamente a las 23:00), se vació el agua utilizada por un drenaje situado en la parte inferior del calentador. El agua drenada cae hacia un sumidero troncocónico situado en el suelo del edificio.
- Durante la operación de drenaje, el agua circuló por la tubería correspondiente hacia el colector que estaba cortado para ser reemplazado, situación en la que permaneció durante todo el suceso, hasta que se cerró la válvula de drenaje V-34097. Por esta razón, el agua que salió por la tubería de drenaje no llegó al pozo del edificio de turbina sino que se acumuló en el techo (elevación 51) de la sala eléctrica donde se encuentran las barras normales 5A y 6A (elevación 46).
- El agua acumulada en el techo formó una balsa de unos 3 cm de profundidad y por filtración, principalmente a través de las protecciones de Thermolag, fue cayendo a la sala de barras 5A y 6A.

A las 00:20 del día 23 de mayo, los auxiliares de operación del edificio de turbina entraron en la sala eléctrica para realizar una lectura de contadores y no observaron nada anormal.

A la 01:00 personal de contrata que se encontraba haciendo trabajos en la turbobomba de agua de alimentación principal en la elevación 35 del edificio de turbina avisó de la caída de agua procedente de la planta superior. Avisados mantenimiento y Sala de Control, se cierra la válvula de drenaje pero el agua continúa cayendo sobre la sala de las barras 5A y 6A debido a que se había acumulado en el techo de la misma.

- La entrada de las alimentaciones a las cabinas donde se alojan los interruptores de alimentación a la barra 6A desde de los TAA-1 y TAA-2 es por la parte inferior de dichas cabinas. Se mojó la parte de los cables anterior a los propios interruptores, con lo que éstos fueron ineficaces para aislar el problema.
- La entrada de agua produjo faltas eléctricas en el interior de las cabinas. Debido a la elevada intensidad se produjeron deflagraciones que generaron humo procedente de la degradación del material aislante, lo que activó el sistema de detección de incendios. El sistema de extinción de incendios de la sala (CO₂) se activó pero no descargó al encontrarse inhibida su actuación automática.
- A consecuencia de ello se produjo la apertura del interruptor 52/A1 de entrada del transformador auxiliar de arranque TAA-1 (01:23) y, diez minutos más tarde (01:33), la apertura del interruptor 52/A2 de entrada del transformador de arranque TAA-2, de manera que ambos transformadores quedaron aislados de la red eléctrica exterior y las barras normales 5A y 6A, que se encontraban alimentadas desde el TAA-2, quedaron sin tensión.

- Asimismo, se perdió la alimentación eléctrica exterior a la barra de salvaguardias 9A, que se encontraba alimentada desde el TAA-2. La pérdida de suministro eléctrico exterior inició la secuencia de arranque del generador diésel de emergencia B (GD-B) que acopló a la barra 9A alimentado a las cargas requeridas según diseño.
- El incidente producido dio lugar a la pérdida de la iluminación normal de la planta, así como las comunicaciones, controles de acceso y pórticos. La dirección de la emergencia procedió a evacuar el edificio de turbina.
- En el edificio de contención se estaban llevando a cabo las actividades de descarga del combustible desde la vasija del reactor a la piscina de combustible gastado. En el momento del suceso quedaban 21 elementos combustibles en la vasija y uno se encontraba situado en el volteador en el lado de contención para ser llevado a piscina. La pérdida de energía eléctrica impidió terminar esta maniobra. Se decidió evacuar también el edificio de contención.

Durante la emergencia, se realizaron las maniobras para trasladar el elemento combustible a la piscina de combustible gastado haciendo uso de la conexión de un grupo electrógeno a paneles locales y de acciones manuales.

La refrigeración de los elementos combustibles, tanto en piscina como en vasija, estuvo asegurada en todo momento mediante los sistemas 17 (de refrigeración de piscina) y 14 (extracción de calor residual), cuyas bombas fueron alimentadas eléctricamente desde la barra 9A.

- Para poder alimentar la barra 9A desde el transformador de arranque TAA-2, se procedió a realizar las desconexiones necesarias para aislar dicho transformador de las barras 5A y 6A, para lo cual se seccionó la alimentación común a ambas barras en la caja de conexión U-BE31.01 ubicada en la elevación 35 del edificio de turbina. Una vez realizado esto, se cerró el interruptor 52/A2 para alimentar al TAA-2.
- En torno a las 6:00 del 23 de mayo se procedió, siguiendo el procedimiento IOP-2.02, a sincronizar el TAA-2 a la barra 9A y a cerrar el interruptor 52/A229A para alimentar la barra 9A desde el TAA-2 sin éxito. El titular consiguió cerrar el interruptor a las 7:09, puenteando un contacto auxiliar (15-16 de 52E1/A227A) del interruptor de alimentación a la barra 7A desde el TAA-2 en la lógica de cierre del interruptor 52/A229A. Posteriormente el titular identificó que el cierre estaba impedido por la situación del carro de tierra en la barra 7A que se encontraba en descargo. Este hecho produce una señal de interruptor de alimentación del TAA2 a la barra 7A cerrado lo que impide el cierre simultáneo del interruptor de alimentación a la barra 9A desde el TAA-2, si el selector de enclavamiento simultáneo (SSE) se encuentra en la posición "bloqueado".
- A preguntas de la inspección, el titular manifestó que para realizar la sincronización del TAA-2 a la barra 9A, el cambiador de tomas se había actuado en local manualmente con la manivela, dado que la alimentación eléctrica al regulador de tensión no estaba disponible debido a la pérdida de las barras 5A y 6A.

- La situación descrita con el GD-B, arrancado y alimentando a la barra 9A, continuó hasta las 07:09 del 23 de mayo, debido a la realización de las acciones necesarias para reponer la alimentación exterior desde el transformador TAA-2; tras esta recuperación la Función Clave de Seguridad en Parada (FCSP) de Suministro Eléctrico pasó de ROJO a AMARILLO.
- Durante el tiempo en que la FCSP de suministro eléctrico estuvo en AMARILLO el titular contó con el plan de contingencia PC-SE-01 revisión 0. Dicho plan incluía las acciones para el caso en que se perdiera el TAA-2.
- La alimentación a la barra normal 5A fue restablecida en torno a las 17:00 del 23 de mayo desde TAA-1, para lo que fue necesario aislar la barra 6A desde el TAA-1 mediante la desconexión de la alimentación en la caja U-BE13.2, pasando la FCSP de Suministro Eléctrico a VERDE.

El titular manifestó que tras el restablecimiento de la barra 5A se aplicó el procedimiento I/IOP-4.28 "Descargo de la barra auxiliar 6A, centros de potencia y CCM asociados" que se aplica habitualmente en las recargas para el descargo de la barra 6A e incluye los cambios en la alimentación eléctrica a diversos equipos que disponen de alimentación alternativa.

La barra 6A quedó en situación no disponible, con daños en las cabinas 21 y 22 de los interruptores de alimentación a la barra desde los transformadores de arranque, y con previsión de recuperación en 3 o 4 días (en el momento de la inspección).

- Tras el restablecimiento de la FCSP de Suministro Eléctrico a VERDE, el titular procedió a trasladar los 21 elementos combustibles a la piscina de combustible gastado. En el momento de la inspección, todos los EC estaban en la piscina de combustible gastado que se encontraba aislada de la cavidad de recarga.

El titular informó sobre el estado de las Funciones Clave de Seguridad en Parada (FCSP) antes del suceso, momento en el cual la central se hallaba en el estado operativo EOP-8A, Modo 6 con cavidad llena y descarga de núcleo y todas las FCSP estaban en VERDE.

En relación con las FCSP antes del suceso, la inspección revisó especialmente los siguientes aspectos:

- Evacuación de calor residual: nivel en cavidad más de 7 metros, un tren de RHR y una bomba de carga operable.
- Suministro eléctrico: alimentación desde el exterior a las barras 5A, 6A y 9A desde TAA-2. GD-B a la barra 9A disponible. Estaba disponible el TAA-1, aunque en vacío.
- Piscina de combustible gastado: nivel de agua superior al valor de ETF, y sistema de refrigeración. Además estaba disponible una fuente de alimentación de agua de las indicadas en el IOF-03.

Aspectos específicos de las órdenes de trabajo origen del incidente

De acuerdo con la información aportada por el titular, la Inspección comprobó los siguientes puntos en relación con la OT-1634915 para el corte y soldadura de la tubería de drenaje:

- El trabajo suponía la sustitución de un tramo de tubería que presentaba defectos pasantes y que ya había sufrido una reparación durante el ciclo. Dicha línea recoge varios drenajes de suelos y de calentadores de la elevación 55 del edificio de turbina.
- De acuerdo con las prácticas del titular, la intervención en la tubería de drenaje no implicaba la señalización de los drenajes que quedaban fuera de servicio ni el etiquetado de las válvulas que no debían utilizarse.
- En la OT no se indicaba que este trabajo tuviera que tener continuidad (es decir, finalizarlo una vez iniciado) o que, en caso de no ser esto posible, se dejara instalada una solución temporal (manguera con abrazaderas o dispositivo similar). Tras el corte de la tubería el titular decidió priorizar la ejecución de dos trabajos emergentes y los responsables de la OT pospusieron la reposición del trozo de tubería cortado. Este hecho no quedó señalado de ninguna forma en planta (mediante etiquetas u otros medios) y tampoco fue comunicado a Sala de Control al considerar que el descargo OT-069 garantizaba que el secundario estaba drenado.
- En la preparación del trabajo no se había analizado la disposición física de la tubería cortada y su posible afectación a la sala eléctrica situada inmediatamente debajo.
- El responsable del trabajo desconocía que el día 22 de mayo se iba a realizar una prueba hidráulica que implicaría la posterior utilización del drenaje afectado.
- Sala de Control había autorizado la prueba mencionada mediante el permiso de trabajo MIP-158 y desconocía el alcance y el estado de los trabajos realizados en el sistema de drenaje del edificio de turbina.
- De acuerdo con el sistema de gestión para los descargos del sistema de secundario, el titular planificó la prueba hidráulica para el día 22 con independencia del alcance y estado de los trabajos de corte y soldadura que se estaban llevando a cabo en el edificio de turbina.

Además de lo anterior, hubo una serie de hechos concurrentes que afectaron negativamente en cuanto a la evolución del suceso:

- La zona donde se cortó la tubería de drenaje no es un área de paso del personal y sólo se accede a ella utilizando un andamio que se había instalado para realizar los trabajos.
- El agua se acumuló favorecida por la disposición física de la terraza que cuenta con un perfil metálico en todo su perímetro que actuó como retenedor.

- La terraza donde se acumuló el agua no está impermeabilizada ni sellada contra inundaciones y tiene una ligera pendiente que dirigió el agua hacia una esquina de la misma.
- El punto de mayor acumulación de agua tiene una penetración hacia la sala inferior donde el [REDACTED] presentaba cierta discontinuidad lo que facilitó el paso del agua.
- Justo debajo de esta zona por donde penetró la mayor cantidad de agua, se encuentran las dos cabinas de los interruptores de alimentación a la barra 6A desde los transformadores auxiliares de arranque TAA-1 y TAA-2.

Refrigeración de los elementos combustibles durante el suceso

[REDACTED] Durante el suceso era necesario extraer el calor residual de los 21 EC que se hallaban en el reactor con cavidad llena, del EC que se hallaba en el tránsito desde el reactor a la piscina de combustible gastado (PCG), y del resto de EC que se hallaban en la PCG.

La refrigeración del reactor y de la cavidad se llevó a cabo con el RHR (sistema 14) tren B, que estaba siendo alimentado de la barra 9A. A los tres minutos de la pérdida de suministro eléctrico exterior se arrancó manualmente según diseño la bomba del RHR tren B desde sala de control. El tiempo disponible para alcanzar la ebullición en la cavidad de recarga en caso de pérdida de refrigeración era de unas 30 horas, debido a la elevada cantidad de agua y a la baja carga térmica en el reactor.

La refrigeración de la PCG se llevó a cabo con el sistema de refrigeración (sistema 17) tren B, que estaba siendo alimentado de la barra 9A. Tras la pérdida de suministro eléctrico exterior, la bomba del sistema 17 se conecta automáticamente en secuencia a los pocos segundos. En el caso de la PCG, según el IOF-03 y teniendo en cuenta que la temperatura del agua estaba en unos 50 °C, el tiempo hasta la ebullición en caso de pérdida de refrigeración está en el entorno de las 4 horas.

La central contaba con medios adicionales para mantener la refrigeración y (en caso de llegar a la ebullición) el inventario de la PCG. Estos medios eran:

- El tren A del sistema 17, dado que la bomba también se puede alimentar de la barra 9A, y el tren B del sistema de refrigeración 44 se podía alinear para refrigerar el cambiador A.
- La bomba diésel de PCI, que permite inyectar agua a la PCG en caso de necesidad de reposición de inventario.
- Adicionalmente, la central cuenta con motobombas diésel portátiles para inyectar a la PCG. Durante la emergencia no fue necesario desplegar estos equipos.

En cuanto a la alimentación eléctrica, y como precaución adicional durante la emergencia, se había dado orden a la brigada de PCI de proceder a trasladar el generador eléctrico

portátil a su posición de emergencia una vez que terminaran con sus tareas en el edificio de turbina. No fue necesario llevar a cabo esta acción.

Acciones posteriores del titular

De acuerdo con la información suministrada por el titular, estaban en curso las siguientes acciones encaminadas a evitar la repetición del suceso:

a. Actuaciones inmediatas para esta recarga:

- No se emitirán OT que afecten a drenajes sin un plan específico a tal efecto y con descargo propio e independiente.
- Todas las pruebas hidráulicas se drenarán, con mangueras, directamente al pozo del Edificio.
- Nivelación de la cubierta de la sala de las barras 5A y 6A con desagües al exterior del recinto.
- Instalación de muretes que impidan la llegada de agua a las juntas de las penetraciones del recinto hasta que no se realice la actuación de sellados e impermeabilización tras recarga.

Actuaciones tras la recarga:

- Instalación de sellados resistentes al agua en las penetraciones de la cubierta de barras 5A y 6A e impermeabilización de la cubierta.
- c. En relación al TAA-2, los valores de intensidad registrados en el transitorio fueron elevados (del orden de 20000 A). De acuerdo a la normativa, los transformadores están diseñados para soportar el corto máximo trifásico durante dos segundos. Estas condiciones no se alcanzaron durante el incidente. No obstante, la central consideró recomendable hacer una serie de ensayos para confirmar que no ha existido daño alguno en el equipo. Estos trabajos se incluirán en el descargo del TAA-2 previsto para esta recarga con el siguiente alcance: análisis de gases en el aceite, análisis de respuesta en frecuencia (FRA), resistencia de los devanados y medida de aislamiento de los devanados
- d. Adicionalmente, el titular está elaborando un análisis de causa raíz del incidente, cuyas conclusiones se incluirán en el informe a 30 días del ISN.

La inspección realizó una visita a planta por las áreas afectadas por el incidente, en el edificio de turbina, visitando las elevaciones 55 (zona de calentadores del secundario, donde el titular ya había etiquetado los puntos de drenaje tanto de suelos como de los calentadores con la frase "drenaje fuera de servicio"), 46 (sala de las barras 5A y 6A, y terraza de dicha sala, donde se estaban haciendo las tareas de reparación de la tubería de



drenaje) y 35 (donde se encontraban la desconexiones de los TAA-1 y TAA-2 indicados en los párrafos anteriores).

Reunión de salida

A continuación se recogen los aspectos más destacables de lo comprobado por la Inspección, y que fueron trasladadas al titular en la reunión de cierre de la inspección:

1) La inspección puso de manifiesto los errores detectados en la ejecución de la OT-1634915 y la MIP-158 junto con el descargo general del secundario OT-069, debido a la falta de coordinación y control adecuados de los trabajos. Este hecho previsiblemente dará origen a un hallazgo de inspección.

2) Gestión de la emergencia:

- Completar el procedimiento PA-135 para conexión y desconexión de pletinas, con lo correspondiente a las actuaciones a realizar en las cajas de desconexión en caso de necesidad.
- Incluir en procedimientos la advertencia sobre las implicaciones que tiene la puesta a tierra de una barra de salvaguardias en descargo. Este hecho dio lugar a un retraso indebido en la recuperación de la alimentación eléctrica exterior.

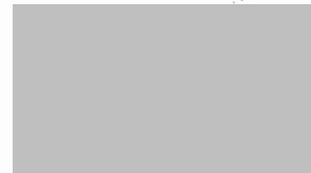
Por parte de los representantes de CN Ascó se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.



Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor y la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 9 de junio de dos mil diecisiete.



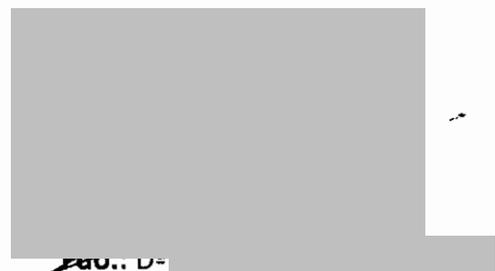
Fdo.: D. [Redacted]
Inspector CSN



Fdo.: D. [Redacted]
Inspector CSN



Fdo.: D. [Redacted]
Inspector CSN



Fdo.: D. [Redacted]
Inspectora CSN

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de C.N. Ascó, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.



ANEXO

INSPECCIÓN REACTIVA CN ASCÓ I

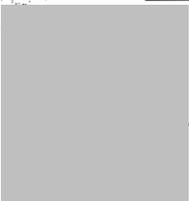
ASUNTO: Inspección reactiva tras la declaración de alerta de emergencia en el emplazamiento de CN Ascó I (suceso del 23/05/2017)

LUGAR: CN Ascó

FECHA: 24 (a partir de las 12:30) y 25 de mayo de 2017.

INSPECTORES: [REDACTED]

AGENDA:

- 
1. Causa directa – Origen de la inundación
 - a. Descargo Supervisión/Verificación/Procedimientos
 - b. Alcance de daños – Inundación/Incendio
 2. Evolución del suceso/Funciones de seguridad en parada
 - a. Disponibilidad de equipos eléctricos (CA/CC)
 - b. Fallos adicionales
 3. Acciones de recuperación durante el suceso
 4. Situación actual – Funciones de seguridad en parada
 5. Recuperación de la planta
 6. Visita a planta
 7. Otros

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS1/17/1130 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 14 de julio de dos mil diecisiete.



Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Página 1, quinto párrafo.** Comentario:

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, 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 8, punto a) actuaciones inmediatas para esta recarga.** Información adicional:

De las 4 actuaciones indicadas a realizar en la recarga 25, se han realizado todas excepto la de nivelación de la cubierta de la sala de las barras 5A y 6A con desagües al exterior del recinto. Esta actuación se finalizará entre los meses de julio y agosto (PAC 17/2757/01 para CNA1 y PAC 17/2757/02 para CNA2). Como medida compensatoria y durante la recarga 25, se instalaron muretes en las juntas de las penetraciones del recinto. Lo anterior queda reflejado en el informe a 30 días del suceso notificable enviado al CSN en fecha 22/06/2017.

- **Página 8, punto b) actuaciones tras recarga.** Información adicional:

La instalación de los sellos resistentes al agua se recoge en las acciones PAC 17/2757/03 para CNA1 y 17/2757/04 para CNA2.

- **Página 8, punto c) actuaciones tras recarga.** Información adicional:

Los ensayos citados sobre el TAA2 fueron realizados durante la recarga mediante OT-1695508.

- **Página 8, punto d) actuaciones tras recarga.** Información adicional:

El informe a 30 días se remitió al CSN en fecha 22/06/2017.

- **Página 9, Reunión de salida. Punto 2.** Aclaración / Información adicional:

Aunque el punto hace referencia a la gestión de la emergencia, el Titular considera que las 2 recomendaciones de la inspección se enmarcan dentro del ámbito de los procedimientos operativos de la planta.

La revisión del PA-135 se contempla dentro de la acción 17/2757/05, mientras que la advertencia sobre las implicaciones que tiene la puesta a tierra de una barra de salvaguardias en descarga se incluirá en la IOP-2.02 (PAC 17/2757/06).

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el “Trámite” del acta de inspección de referencia **CSN/AIN/AS1/17/1130**, correspondiente a la inspección realizada en la central nuclear de Ascó los días veinticuatro y veinticinco de mayo de dos mil diecisiete, los inspectores que la suscriben declaran lo siguiente:

Página 1, penúltimo párrafo: el comentario no modifica el contenido del acta.

Página 8, punto a) actuaciones inmediatas en esta recarga: el comentario no modifica el contenido del acta. Información adicional.

Página 8, punto b) actuaciones tras recarga: el comentario no modifica el contenido del acta. Información adicional.

Página 8, punto c) actuaciones tras recarga: el comentario no modifica el contenido del acta. Información adicional.

Página 8, punto d) actuaciones tras recarga: adicional.

Página 9, Reunión de salida. Punto 2: el comentario no modifica el contenido del acta. Información adicional.

Madrid, 26 de julio de 2017

Fdo. 

Inspectora del CSN

Fdo. 

Inspector del CSN

Fdo.: 

Inspector del CSN

Fdo.: 

Inspector del CSN