Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN/AIN/AS0/22/1255
Nº Exp: AS0/INSP/2022/478

ACTA DE INSPECCIÓN

, y , inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN:

Que entre los días uno de julio y treinta de septiembre de dos mil veintidós se ha mantenido una supervisión diaria de la Central Nuclear de Ascó personándose en la planta por parte de los inspectores , y .

Que la inspección fue recibida por los (Director de Central), (Jefe de Explotación) y otros representantes del titular de la Instalación.

Que 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 que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección no debería ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que el titular dispone de copia de los procedimientos del SISC.

Que, de la información suministrada por el personal técnico de la Instalación a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la misma, para cada uno de los procedimientos de inspección mencionados más adelante, resulta que:

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

PA-IV-201 "PROGRAMA DE IDENTIFICACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS"

Se ha realizado un seguimiento diario de las entradas a PAC destacando lo siguiente y en otros puntos de esta acta de inspección.

GRUPO II

- Transmisor de radiación TIR8198B de entrada de aire de ventilación Sala de Control tren B pierde su función al encontrar una borna del cableado no apretada el 28.08.2022, se aprieta y se repite el suceso el 12.09.2022. Referencia PAC 22/3471. Pendiente análisis de determinación de causa (ADC).
- El 13.09.2022, tras alarma de baja presión de aspiración del compresor de la unidad HVAC de salas eléctricas del edificio de control, 81B06A, se detectó fuga de gas en el tubing de aspiración del compresor. Referencia PAC 22/3427. Pendiente análisis de determinación de causa (ADC)

PT-IV-203 "ALINEAMIENTO DE EQUIPOS"

Durante la ejecución del procedimiento la IR destacó:

GRUPO I

30.08.2022.- PS-06A "Prueba funcional de la bomba de agua de refrigeración de salvaguardias tecnológicas "A"

30.08.2022.- PS-06B "Prueba funcional de la bomba de agua de refrigeración de salvaguardias tecnológicas "B"

GRUPO II

Inoperabilidad del transmisor de nivel del presionador provocada por un incorrecto alineamiento

El 28.05.2022 estando la planta en Modo 3, durante la realización del PV-47A "Comprobación de canal de la instrumentación remota de parada", se detectó que la indicación de nivel del presionador del IN-1041 marcaba fondo de escala y se declaró

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

inoperable el transmisor TN-1041. El 08.06.2022, al revisar la instrumentación se encontró que el manifold de la rama negativa del transmisor TN-1041 estaba cerrado provocando el aislamiento del indicador. Al abrir el manifold, se recuperó la indicación correcta del IN-1041 en el panel de parada remota PL-021. La última fecha en que el indicador de nivel marcaba correctamente, es decir no aislado, fue el 19.04.2022 tras la calibración de su transmisor.

Este mismo suceso ocurrió el 29.05.2020 en el grupo I, siendo la fecha de la calibración del transmisor el 15.05.2020.

Entre la fecha de calibración de los transmisores, indicadores de nivel no aislados, hasta la realización del PV-47A cuando se detecta que los indicadores están aislados, se han maniobrado (aislamiento y normalización) varios transmisores durante la realización de la IOP 1.08 "Llenado y venteo del sistema primario" y en los que no se incluye el TN-1041. El titular apuntó en su análisis a que probablemente el TN-1041, en ambos casos, fuera aislado durante la IOP-1.08 pero posteriormente no se normalizó.

El suceso se clasificó como fallo funcional repetitivo, si bien, no evitable por mantenimiento ya que se atribuye a un incorrecto alineamiento. Referencia PAC 22/2302.

En el análisis de fallo funcional repetitivo se indica que en 2017 se implantó la PCD 35588-2 "Mejora independencia eléctrica circuitos de control e instrumentación de parada segura, entre sala de control y ubicaciones parada remota (parte instrumentación)" en ambos grupos en la que se instaló este lazo de medida de nivel del presionador (TN-1041 y TP-1042) sin haber modificado el alcance de la IOP-1.08 en la que el aislamiento y posterior normalización de estos instrumentos, tras comprobarlo con operación, son necesarios para el llenado y venteo del primario.

PT-IV-205 "PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS"

Durante la ejecución del procedimiento se realizó:

A) REVISIÓN DE ZONAS DE FUEGO

Durante el periodo se verificaron los sistemas de extinción de las fichas de actuación de incendios (PCI-90-A) en los siguientes edificios:

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

GRUPO I

25.08.2022.- Edificio control. Sala baterías GOB1A/B y sala de barras de salvaguardias 7A y 9A.

GRUPO II

02.09.2022.- Edificio control. Sala baterías GOB1A/B y sala de barras de salvaguardias 7A y 9A.

B) ASISTENCIA A REALIZACION DE ACTIVIDADES CON MEDIDAS COMPENSATORIAS DE PCI

Durante el periodo se verificaron las medidas compensatorias en:

GRUPO I

08.08.2022.- PV-75-A-I Comprobación mensual de la operabilidad del Generador Diésel A.

PT-IV-209 "EFECTIVIDAD DEL MANTENIMIENTO"

Durante el periodo se realizó:

A) Asistencia al CRM-175

El 14.07.2022 se celebró la reunión del comité de la regla de mantenimiento CRM-175 por videoconferencia, con asistencia de la Inspección Residente, destacando lo siguiente:

GRUPO II

- Válvula VCF-3080A de bypass de turbina a condensador (Steam dump) no abrió el 23/04/2022 en modo 3. El suceso se clasificó como fallo funcional evitable por mantenimiento. Entrada al PAC 22/1568. Dado que el titular apuntó a que la causa podía ser por una degradación del muelle piloto de la válvula producida por el tiempo que llevaba instalado el muelle (12 años), tras preguntas de la IR, el titular contestó lo siguiente:
  Durante la revisión de la diagnosis realizada durante 2R27 de la 2/VCF3080A se observó una degradación a lo largo de las últimas recargas del muelle piloto de la

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

válvula y se procedió a su cambio (la vigilancia de este parámetro no es requerido por la normativa). Se hizo extensión de condición a la 2/VCF3080E y se comprobó que el muelle piloto de esta no había sufrido degradación. De igual forma se revisó la diagnosis de las últimas recargas de la 1/VCF3080E y no se observó ninguna degradación.

Los muelles piloto de las válvulas, tanto de grupo 1 como grupo 2 están instaladas desde las fechas que adjunto a continuación:

1/VCF3080A 14/10/2021 1R28

1/VCF3080E 24/03/2011 1R21

2/VCF3080A 15/05/2010 2R19 (cambiado durante la 2R27)

2/VCF3080E 10/06/2010 2R19

Por consiguiente, teniendo en cuenta que las válvulas 1/VCF3080E y 2/VCF3080E tienen su muelle piloto instalado un tiempo de aproximadamente 12 años y no se ha observado degradación alguna, no se puede concluir que el tiempo de instalación sea la causa del malfuncionamiento de la 2/VCF3080A observado durante la 2R27.

En el informe de la RM correspondiente a este suceso, y anexado a la entrada PAC 22/1453, ya se concluye que la causa de la degradación es desconocida, y, en dicho informe, se propone como acción el monitorizar la precarga de este muelle durante las diagnosis para detectar posibles degradaciones.

La conclusión de que la causa de la degradación ha sido por el tiempo que llevaba instalado el muelle, se puede considerar como totalmente subjetiva.

- Fallo de la unidad de HVAC de sala de control del GDE-B, 81B45B, por disparo de su magnetotérmico CB2B ya que se ha encontrado un cable pellizcado con la caja metálica. Este hecho lleva presente desde el origen del montaje de la PCD 2/35478-4 en 2017. Entrada al PAC 22/2014.

B) Par de apriete insuficiente en el final de carrera de una válvula de control de agua de alimentación (GRUPO II)

El 13.07.2022 se encontró suelto el final de carrera (FFCC) de cierre de la válvula VCF-0479 de bypass de control de caudal de agua de alimentación principal al generador de vapor A

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

del grupo II. El control del agua de alimentación a bajas cargas se realiza a través de esta válvula en sala de control, por lo tanto, en caso de cierre de la válvula ésta no indicaría su posición correctamente en el panel local L0020(4.3). Según el titular, la causa se asoció a un error humano al no apretarse de forma adecuada los tornillos de sujeción del FFCC en su último mantenimiento preventivo durante la recarga 2R27 en mayo de 2022.

Según el apartado 9.8.2 "inspección y comprobación de finales de carrera" del PMI-5503 "Inspección, limpieza, comprobación y ajuste de las válvulas de control de caudal de bypass de agua de alimentación a generadores de vapor" se deben comprobar que los soportes y mecanismos de accionamiento de las válvulas están sujetos firmemente y en caso de tener que reapretarlos se debe aplicar el par de apriete especificado en la tabla del anexo III. La hoja de datos que se rellena durante la realización del PMI no incluye la comprobación del par de apriete, haciendo que no se pueda verificar el cumplimiento del apartado 9.8.2.

El suceso fue clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento. El titular abrió la entrada al PAC 22/2777 y como acción correctiva incluirá en la hoja de datos la comprobación del apartado 9.8.2 antes de la próxima recarga en 2023. El titular ha creado la propuesta de revisión del PMI-5503 (PA-102 nº22/0331).

PT-IV-212 "ACTUACIÓN DE LOS OPERADORES DURANTE LA EVOLUCIÓN DE SUCESOS E INCIDENCIAS NO RUTINARIA"

GRUPO I

Parada automática del reactor por disparo del alternador

El día 28.07.2022 a la 01:06 se produjo la parada automática del reactor por disparo del alternador. Durante el turno de tarde del 27.07.2022 se observaron picos de 200-300 MVAr en la tensión de salida del alternador. Durante los aumentos de potencia reactiva, el regulador de tensión no conseguía rectificarla y se regulaba manualmente mediante el ajustador base.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

A la 01:06 del 28.07.2022 se alcanzó un pico de 551 MVAr de reactiva que tras la regulación con el ajustador base dio lugar a la subexcitación y actuación de la protección del alternador provocando su disparo.

La planta actuó según diseño, si bien, se permaneció en circulación natural durante 25-30 minutos por el disparo del arranque de las bombas de refrigerante del reactor 10P01A y B por rotor bloqueado y por falta de permisivo de arranque de la bomba de impulsión de aceite 10P06C de la 10P01C. A la 01:40 se consiguió el permisivo de arranque y arrancó la 10P01C y a las 04:12 se arrancaron las 10P01A y B.

El titular investigó la causa de las oscilaciones del regulador de tensión del alternador y comunicó a la IR que mantenimiento eléctrico encontró cables en mal estado entre la excitatriz piloto y el PL-80 (Panel de excitación y regulación del alternador), los cuales fueron sustituidos.

El titular emitió el ISN-22/005 de 1h, criterio E1 y F1.

Ajuste del regulador de tensión del panel de excitación y regulación de tensión del alternador (PL080)

El 10.08.2022 a las 19:33, se observó en sala de control que la tensión de salida del alternador estaba por encima de los parámetros, se intentó realizar un ajuste bajando con el regulador de tensión (en un primer momento indicaba un 60% aproximadamente y se movió hasta indicar sobre el 30%). Una vez realizada la maniobra no se observó bajada de tensión del alternador ni de la reactiva. Se procedió a realizar el ajuste de la tensión con el ajustador base y se consiguió corregir la tensión de salida.

Se comprobó localmente que los contactos y la actuación del regulador de tensión (del 20% al 30% y del 30% al 20%) eran correctos pese a que no se observaba variación en los parámetros de salida del alternador

Mantenimiento eléctrico aumentó la demanda del regulador de tensión del 20% hasta el 70% donde se observa que sí interviene en el control de la tensión de salida del alternador.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

Una vez se verificó la actuación del regulador de tensión, se redujo la demanda del regulador del ajustador base del 70% al 65%.

El titular comunicó a la IR que tras realizar una consulta con el fabricante se había concluido que el potenciómetro del ajustador base era extremo, y a partir de ciertas tensiones no le daban capacidad de ajustar al regulador de tensión. Con el ajuste realizado por mantenimiento eléctrico del potenciómetro del ajustador base al 65%, situaría al regulador de tensión en una zona con capacidad de ajustar.

El titular no abrió entrada al PAC del suceso.

PT-IV-213 "EVALUACIONES DE OPERABILIDAD"

Durante el periodo analizado, el titular abrió las siguientes condiciones anómalas y(o) DIO:

GRUPO I

CA-A1-21/34.- Rev. 1. 1-36P02B presión de aceite del multiplicador. Se emite rev.1 el 10.08.22, al haber disminuido el valor de la presión de aceite del multiplicador de la bomba 1/36P02B, ya que es de 0,6 kg/cm2, inferior al criterio del PMM-2425 (>1kg/cm2). También se ha identificado que la temperatura del aceite medida, tras 45 minutos de funcionamiento, es de 50ºC, superior a los 28ºC ± 12ºC indicados en el PMM-2425. Referencia PAC 21/5015.

CA-A1-22/09.- Rev. 1. 1/82A09 (Unidad de extracción y filtrado de vapor de cierres), 1/82A10 (Unidad de extracción y filtrado de las bombas de vacío), están dentro en el alcance de la RM por estar incluidos en I/IE-E-3 los equipos 1/82A09 y 1/82A10, y los equipos asociados. Referencia PAC 22/0514.

CA-A1-22/16.- Rev 3. G1 Edificio de contención. Oquedades en la estructura de hormigón armado de la cúpula del edificio. Referencia PAC 22/1169.

CA-A1-22/23.- Rev. 2 Válvulas de retención de aire de arranque de los generadores diésel de emergencia. Referencia PAC 22/2309. El 03.10.2022 se sustituyeron las 4 válvulas de retención en el GDE-A y el 19.09.2022 las del GDE-B.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

CA-A1-22/24.- Uso de repuestos sin calificación (SC0000C) en equipo de clase 1/VM4408. Referencia PAC 22/2483.

CA-A1-22/25 (DIO). - Incumplimiento a criterio del explotador del caudal mini flujo AS-FOUND PV-65A (Operabilidad de la motobomba de agua de alimentación auxiliar A). El caudal encontrado del miniflujo a 124 kg/cm2 encontrado fue de 5,37 m37h y debe ser mayor o igual a 5,7 m3/h. Se ajustó caudal a 5,90 m3/h como pide el procedimiento. Referencia PAC 22/2754.

CA-A1-22/26.- 1GDE-A y B Tornillos unión embridada, situados a la salida de las bombas de lubricación de los motores. Referencia PAC 22/2994.

CA-A1-22/27.- Instrumento de presión SP-4507A provoca disparo del GDE-A durante el PV-75A. Referencia PAC 22/3307.

GRUPO II

CA-A2-22/07.- Rev. 1. 2/82A09 (Unidad de extracción y filtrado de vapor de cierres), 2/82A10 (Unidad de extracción y filtrado de las bombas de vacío), están dentro en el alcance de la RM por estar incluidos en I/IE-E-3 los equipos 2/82A09 y 2/82A10, y los equipos asociados. Referencia PAC 22/0515.

CA-A2-22/16.- Rev 2. G2 Edificio de contención. Oquedades en la estructura de hormigón armado de la cúpula del edificio. Referencia PAC 22/1279.

CA-A2-22/21.- Válvulas de retención de aire de arranque de los generadores diésel de emergencia. Referencia PAC 22/2518. El 26.09.2022 se sustituyeron las 4 válvulas de retención en el GDE-A y el 10.10.2022 las del GDE-B.

CA-A2-22/22.- Fuga de aceite de 12 gotas/min por cojinete lado acoplamiento de la bomba de carga 11P01A. Referencia PAC 22/2538.

CA-A2-22/23.- 2/GDE-B, pequeño rezume en el paso de aceite por cilindro A-4 del motor 2/74R08B, con motor en marcha. Referencia PAC 22/2767.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

CA-A2-22/24.- 2/15T01C Fuga de N2 por la válvula de seguridad 2/V15076. Referencia PAC 22/2785.

CA-A2-22/25.- Rezume de aceite no cuantificable por las membranas de los instrumentos SJ7403A y SP7028A durante la realización del PV-75A del generador diésel de emergencia A. Referencia PAC 22/2968.

CA-A2-22/26.- 2GDE-A y B Tornillos unión embridada, situados a la salida de las bombas de lubricación de los motores. Referencia PAC 22/2996.

CA-A2-22/27 (DIO). - Batería GOB1B, elemento 48, no cumple con PME-9815. Referencia PAC 22/3074.

CA-A2-22/28 (DIO). - Instrumento SP-7033B de presión de aceite del cárter del motor 2 del GDE-B suelto de su soporte. Referencia PAC 22/3113.

CA-A2-22/29 (DIO). - Instrumento 2/SP7035A baja presión de lubricación (rezume de aceite 2/SP7035A, motor 1, 2GDE-A). Referencia PAC 22/3148.

CA-A2-22/30 (DIO). - Rezume de aceite de 6 gotas/min. Por inyección a cojinetes del multiplicador de la bomba de carga C, 11P01C. Referencia PAC 22/3227.

CA-A2-22/31.- Falta de documentación clase en la tapa de la Válvula V13003 situada en la aspiración de la bomba 13P01A. Referencia PAC 22/3251.

CA-A2-22/32 (DIO). - Fuga por cierres LOA (lado opuesto al acoplamiento) de 14 mL/min en la bomba de agua de refrigeración de salvaguardias tecnológicas 44P03A. Referencia PAC 22/3360.

CA-A2-22/33.- Alarma AL-15(6.3) “Fallo sistema de protección tren B” por rateo continuo del relé K-524 provocado por un fallo en la tarjeta de pruebas. Referencia PAC 22/3383.

CA-A2-22/34.- Elemento 58 de la batería GOB1B con tensión de flotación por debajo del valor del PME-9815, mayor que valor de ETF. Referencia PAC 22/3381.

CA-A2-22/35.- Bomba de aceite 11P02A de la bomba de carga 11P01A arranca y para de forma intermitente con la bomba de carga parada. Referencia PAC 22/3505.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

COMÚN

CA-AC-22/06.- DIO. Habitabilidad de la sala de control frente a liberaciones accidentales de ácido fluorhídrico. Referencia PAC 22/3451.

Pernos de uniones embridadas de las líneas de aceite de lubricación y agua de refrigeración de los GDE

El 01.08.2022, durante el PV-75A de operabilidad del generador diésel de emergencia A del grupo II, el titular observó la falta de uno de los tres pernos en una unión embridada de la línea de aceite de lubricación del motor 2. Se encontró el perno y resultó que éste, de calidad 4.8, había roto entre la cabeza y el vástago. Los valores sobre calidad del metal hacen referencia a la resistencia y a la rotura por tracción. Se detuvo la prueba y se sustituyeron los tres pernos de la unión por unos de calidad 8.8.

A preguntas de la inspección, el titular indicó que este suceso ya había ocurrido en dos ocasiones en 2016 y 2017 con pernos de calidad 4.6 en otra unión de la línea de aceite y fueron sustituidos por espárragos calidad 8.8 con dos tuercas. Además, se solicitó un listado de uniones con estos pernos instalados en los GDE.

Los GDE disponen de un total de 10 uniones similares por cada motor (20 por cada GDE) las cuales difieren en; bridas tipo triangular (con tres pernos) o cuadrangular (con cuatro pernos), morfología (perno con sección cuadrada o esparrago con dos tuercas), métrica 10 o 12 mm de diámetro del vástago y calidad 4.6, 4.8 y 8.8, y que pertenecen a líneas de aceite de lubricación y de agua de refrigeración, existiendo, por tanto, pernos susceptibles de rotura todavía presentes en los GDE.

La IR solicitó de forma inmediata la apertura de una condición anómala en ambos grupos y la evaluación de una expectativa razonable de operabilidad de los GDE, ya que el titular únicamente abrió una entrada al PAC el 02.08.2022 sobre la ocurrencia del suceso. Como acciones, el titular realizó un pedido de pernos calidad 8.8 con la previsión de ir

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

sustituyéndolos. Así mismo, afirmó en la EVOP que cualquiera de los pernos se podrían sustituir en caso de que se produjera la rotura de un perno en una demanda real.

El 04.10.2022 el titular informó a la IR de la recepción de los resultados del análisis metalográfico de los 3 pernos (1 fallado y 2 sin fallo) de calidad 4.8. El análisis concluyó que el fallo por fatiga del perno roto está relacionado con una deformación del material existente en las aristas de sección cuadrada en la transición con la cabeza del perno. En un principio se consideró que las deformaciones de las aristas se podrían haber originado durante la fase de montaje, pero tras el análisis se constata que estas deformaciones se producen en la fase de fabricación y que, además estas deformaciones están presentes en los tres pernos, incluidas los que no han dado fallo. Así mismo, se afirma que la sustitución a un perno de calidad mayor (8.8) no eliminaría el defecto solo retrasaría la posibilidad de rotura del perno.

En la revisión de la EVOP, el titular además informó que no en todas las posiciones de unión se podría sustituir un perno en caso de rotura de alguno de ellos por la dificultad de acceso y necesidad de drenaje del sistema por lo que la IR le instó a que se valorara la posibilidad de sustituir todas las posiciones.

Como consecuencia del análisis, el titular anuló el pedido de pernos 8.8 y validó un diseño nuevo, con el visto bueno del suministrador, que consiste en un tornillo de cabeza hexagonal 8.8 y que se han instalado a mediados de octubre en todos los GDE sustituyendo todos los pernos con el par de apriete recomendado por el suministrador.

PT-IV-217 "RECARGA Y OTRAS ACTIVIDADES DE PARADA"

En relación con este procedimiento destacó:

GRUPO I

09.07.2022.- Bajada de carga de 25 MWe tras paro de la bomba de agua de circulación 40P01B por fallo de las bombas de lubricación del motor 40P18B1/B2.

15.08.2022.- Bajada de carga al 90% de potencia por fuga por la línea de inyección a cierre de la bomba de condensado 32P02A.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

07.09.2022.- Bajada de carga hasta 95% por alto vacío del condensador tras paros y arranques en las bombas de agua de circulación 40P01A/B/C del grupo II tras entrada de algas.

GRUPO II

25.07.2022.- Bajada de carga a 830 MWe por la pérdida de nivel en las cántaras A y B por entrada de un tronco y acumulación de algas en la toma de aspiración de las bombas de circulación 40P01A y 40P01B.

27.08.2022.- Bajada de carga al 64% de potencia por disparo de las bombas de agua de circulación 40P01A y 40P01B provocado por la entrada de algas a las cántaras A y B.

PT-IV-219 "REQUISITOS DE VIGILANCIA"

Durante la ejecución de este procedimiento la IR destacó:

GRUPO I

08.08.2022.- PV-75-A-I Comprobación mensual de la operabilidad del Generador Diésel A.

10.08.2022.- PV-65B Operabilidad de la Motobomba de Agua de Alimentación Auxiliar "B".

30.08.2022.- PV-04C "Operabilidad de la bomba de carga "C".

05.09.2022.- PV-75-A-I Comprobación mensual de la operabilidad del Generador Diésel A.

El 05.09.2022 durante el PV-75A-I del GDE-A, al realizar la maniobra de acople de sincronismo AUTO, el interruptor de alimentación a la barra 7A (52/GD17A) no cerró.

El origen del fallo fue la suciedad encontrada en los contactos del contactor CED que provocaba alta resistencia y no cerraban. Los contactos CED son un permisivo de cierre al interruptor 52/GD17A y en caso de demanda real, con este fallo, el GDE no acopla. Se limpiaron los contactos y se realizó el PV con resultados satisfactorios.

El titular comprobó el correcto funcionamiento de los contactos CED en el GDE-B y en los GDE del grupo II con resultado satisfactorio.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

El titular abrió la entrada al PAC 22/3311 y realizó el análisis de notificabilidad AN 22-05 por el que se determina el suceso como no notificable. De forma conservadora, el titular ha sustituido los contactores CED en todos los GDE siguiendo las recomendaciones de ingeniería (informe DST 2018-206) ya que en la 2R25 del grupo II (2019) durante la ejecución del PME-4415, de frecuencia 4R, se detectó una cierta tendencia adversa en las resistencias medidas debida a una acumulación de suciedad de estos contactos que están instalados de origen.

GRUPO II

06.09.2022.- PV-124A "Operabilidad de la bomba de rociado del recinto de contención A".

06.09.2022.- PV-108A "Operabilidad de la bomba de evacuación de calor residual A".

PT.IV.221 "SEGUIMIENTO DEL ESTADO Y ACTIVIDADES DE PLANTA"

Durante el periodo la IR asistió a la reunión diaria del titular, a los comités de seguridad de la central, al comité ALARA y realizó una revisión diaria de sala de control de ambos grupos.

GRUPO I

1) Fugas del RCS: se realizó un seguimiento diario del balance de fugas del RCS, sin ninguna incidencia reseñable.

2) Rondas por Planta:

- **14.07.2022.-** Edificio Control y edificio generadores diésel de emergencia.
- **27.07.2022.-** Edificio Auxiliar.
- **25.08.2022.-** Edificio Control. Sala baterías GOB1A/B y sala de barras de salvaguardias 7A y 9A.
- **30.08.2022.-** Edificio Auxiliar.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

GRUPO II

1) Fugas del RCS: se realizó un seguimiento diario del balance de fugas del RCS, sin ninguna incidencia reseñable.

2) Rondas por Planta:

- **09.08.2022.-** Edificio Auxiliar.
- **02.09.2022.-** Edificio Control. Sala baterías GOB1A/B y sala de barras de salvaguardias 7A y 9A.
- **06.09.2022.-** Edificio Auxiliar.

COMÚN

- **27.09.2022.-** Casa bombas.

PT.IV.226 "INSPECCION DE SUCESOS NOTIFICABLES"

Durante la ejecución del procedimiento se destacó lo siguiente:

GRUPO I

ISN-22/005.- Parada automática del reactor por disparo del alternador. Referencia PAC 22/2918. La IR revisó el ISN 1h y 24h bajo el criterio E1 y F1 de la IS-10.

GRUPO II

ISN-22/005.- Superación valor de tarado correspondiente al nivel en el presionador durante la bajada de carga por el paro de dos bombas de agua de circulación. Referencia PAC 22/3226. La IR revisó el ISN a 24h y a 30 días bajo el criterio D2 y D5 de la IS-10.

ANÁLISIS DE NOTIFICABILIDAD

De acuerdo al PA-114 "*Análisis de notificabilidad*", los análisis desarrollados por el titular durante el periodo resultaron:

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

GRUPO I

AN 22-05.- Fallo en el acoplamiento del GDE-A a la barra 7A durante la ejecución del PV-75. Entrada al PAC 22/3311. No notificable.

GRUPO II

Acción 22/2569/01.- Actuación del TR-8001 durante el cambio de filtro del TR-8003. Entrada al PAC 22/2569. No notificable.

Acción 22/3214/01.- Pérdida del operate del TR-3304 por fallo de la tarjeta MA. Entrada al PAC 22/3214. No notificable.

PT-IV-257 "CONTROL DE ACCESOS A ZONA CONTROLADA"

Se ha ejecutado este procedimiento en las siguientes zonas sin ninguna incidencia reseñable:

GRUPO I

27.07.2022.- Edificio Auxiliar.

30.08.2022.- Edificio Auxiliar.

GRUPO II

09.08.2022.- Edificio Auxiliar.

06.09.2022.- Edificio Auxiliar.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

Que por parte de los representantes de C.N. Ascó se dieron las facilidades necesarias para la realización de la Inspección.

Que la IR sostuvo con el titular una reunión trimestral donde se informó de las siguientes potenciales desviaciones identificadas durante el período que abarca la presente acta:

- **Grupo II.** Inoperabilidad del transmisor de nivel del presionador provocada por un incorrecto alineamiento.
- **Grupo II.** Par de apriete insuficiente en el final de carrera de una válvula de control de agua de alimentación.
- **Grupo I y II.** Apertura tardía de condiciones anómalas en relación con los pernos de uniones embridadas de las líneas de aceite de lubricación y agua de refrigeración de los generadores diésel de emergencia.

Que 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 sobre instalaciones nucleares y radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente acta en C.N. Ascó.

Fdo: Fdo:

Fdo.

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 presente Acta.

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS0/22/1255 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 11 de noviembre de dos mil veintidós.

Firmado digitalmente por

Fecha: 2022.11.16 15:22:30 +01'00'

Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Página 1 de 17, cuarto 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.

- **Páginas 2 y 3 de 17, Inoperabilidad del transmisor de nivel del presionador provocada por un incorrecto alineamiento**. Información adicional:

  En relación con este incidente cabe indicar que las acciones PAC 22/2302/03 y 22/2302/04, derivadas del informe DST 2022-233-0, se encuentran realizadas. Las acciones han consistido en añadir en las IOP-1.08 de CN Ascó 1 y 2 los instrumentos (y otros) que quedaron mal alineados, para tratar de evitar la repetición de este suceso en el futuro.

CSN/DAIN/AS0/22/1255

AS0/INSP/2022/478

DILIGENCIA DEL ACTA CSN/AIN/ASO/22/1255

En relación a los comentarios efectuados en la diligencia del acta, los inspectores manifiestan que:

Páginas 2 y 3 de 17, Inoperabilidad del transmisor de nivel del presionador provocada por un incorrecto alineamiento. Información adicional:
Se acepta la información adicional pero no modifica el contenido del acta.

En Ascó a 01 de diciembre de 2022.

Fdo.

INSPECTOR