

ACTA DE INSPECCIÓN

D.

, inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN:

Que entre los días uno de abril y treinta de junio de 2020 se ha mantenido una supervisión diaria de la Central Nuclear de Ascó ya sea de manera telemática o personándose en la planta por parte de los inspectores D.

Dña.

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

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 transcripción 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:

PA-IV-201 “PROGRAMA DE IDENTIFICACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS”

Se ha realizado un seguimiento diario de las entradas a PAC sin incidencias destacables salvo las informadas en otros puntos de esta acta de inspección.

PT-IV-203 “ALINEAMIENTO DE EQUIPOS”

Durante la ejecución del procedimiento la IR destacó:

GRUPO I

- 26.05.2020.- PV-76-3-GDB “Prueba de la actuación por PPE coincidente con IS”, tren B.
- 26.05.2020.- PV-76-4-GDB “Prueba de la actuación de inyección de seguridad tren B (ESFA tren B)”.
- 26.05.2020.- PV-76-3-GDA “Prueba de la actuación por PPE coincidente con IS”, tren A.
- 26.05.2020.- PV-76-4-GDA “Prueba de la actuación de inyección de seguridad tren A (ESFA tren A)”.

GRUPO II

PA-IV-205 “PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS”

Durante la ejecución del procedimiento se realizó:

A) REVISIÓN DE ZONAS DE FUEGO

Durante el periodo se verificó el procedimiento destacando lo siguiente:

GRUPO I

- 11.05.2020.- PV-76-1-GDA “Prueba de 24H del generador diésel A”, se revisó el estado de los dispositivos y medios CI.

- **19.05.2020.-** PV-76-1-GDB “Prueba de 24H del generador diésel B”, se revisó el estado de los dispositivos y medios CI.
- **17.06.2020.-** Edificio de agua de alimentación auxiliar.

Conato de fuego en la terraza del Edificio Auxiliar

El 26.06.2020 a las 11:00, durante la ejecución de trabajos para sustituir la unidad 81B82, se produjo un derrame inadvertido de aceites de refrigeración de la unidad. El aceite entró en contacto con el calor de una soldadura que se estaba realizando y provocó un conato que fue extinguido por el operario sin dar aviso a la brigada contraincendios. A las 12:00 el personal de mantenimiento PCI inspeccionó la zona y fue cuando el personal ejecutor de los trabajos dio aviso del incidente al responsable del PTF (Permiso de trabajo con fuego). El Titular a entrada PAC 20/2329.


GRUPO II

08.06.2020.- PV-75A “Operabilidad del generador diésel A en funcionamiento”

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

Durante el periodo se verificaron las medidas compensatorias:

GRUPO I

- **11.05.2020.-** PV-76-1-GDA “Prueba de 24H del generador diésel A”, se revisó el cumplimiento de la ronda de vigilancia continua durante el descargo del sistema CI
- **19.05.2020.-** PV-76-1-GDB “Prueba de 24H del generador diésel B”, se revisó el cumplimiento de la ronda de vigilancia continua durante el descargo del sistema CI

GRUPO II

- **08.06.2020.-** PV-75A “Operabilidad del generador diésel A en funcionamiento”

- **11.06.2020.-** Edificio auxiliar: En el pasillo de acceso a la cota 23, se detectó dificultad para acceder a extintores debido al almacenamiento de bloques de blindaje, así como una caja de adaptador de enchufe localizada a nivel de suelo. En la zona de acopio 15 de la cota 50, se detectó próximo a la 44P03D una carga de combustible no analizada por PCI (bidones de plástico negro apilados).
- **25.06.2020.-** PV-75B-I “Operabilidad del generador diésel de B en funcionamiento”. Se realiza seguimiento de la CA-A2-20/11 por la fuga de aceite de 1 gota/min del instrumento de presión SP7028B de entrada al filtro de aceite del motor 1.

IV-209 “EFECTIVIDAD DEL MANTENIMIENTO”

durante el periodo se realizó:

PRESTANCIA AL CRM-164

El 19.06.2020 se celebró la reunión del comité de la regla de mantenimiento CRM-164 por videoconferencia destacando lo siguiente:

A) Se han clasificado provisionalmente como fallo funcional los siguientes sucesos:

GRUPO I

- Fallo al cierre de la válvula de retención de entrada a sellos RCP “C”, V11046, sin causa aparente. Este suceso fue clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento, referencia PAC 20/1734.
- Fallo del espectrómetro de masa TA/SA8109A del sistema HVAC de sala de control debido a la elevada temperatura en el interior de su cabina debido al paro del A/C. Este suceso fue clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento repetitivo, referencia PAC 20/1279. Se emitirá la Revisión 1 en el próximo CRM.

- Fallo en el arranque del ventilador de la unidad 82A09 por bobina abierta del motor. Se observa humedad por condensaciones. Este suceso fue clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento, referencia PAC 20/1024, 17/2116.
- Fallo de la unidad de filtración 82A09 por rodamientos deteriorados. Este suceso fue clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento repetitivo, referencia PAC 20/1024, 17/2116.

Fallo al arrancar la unidad 82A09 debido a deterioro del filtro HEPA-2 y la existencia de humedad en el filtro de carbón. Este suceso fue clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento repetitivo, referencia PAC 20/1503, 20/1504.

~~O.H.~~

Pérdida del OPERATE del YIR2639 (vigilancia de radiación de área del edificio combustible cota 50) por fusible fundido de su fuente de alimentación. Este suceso fue clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento, referencia PAC 20/1958.

- Pérdida del OPERATE del YIR2604 (RDU indicador/convertidor de radiación del edificio de contención) por fallo de comunicaciones. Este suceso fue clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento, referencia PAC 20/1533.
- Bloqueo del PA70A del sistema de vigilancia de refrigeración inadecuada del núcleo (ICCMS) tren A. Este suceso fue clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento, referencia PAC 20/1598.
- Pérdida del OPERATE del YIR3304 (descarga de bombas de vacío del condensador) por fallo de la tarjeta MA. Este suceso fue clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento, referencia PAC 20/1482.
- Pérdida de señal del TN1603 (transmisor de nivel del sumidero A de la contención) por fusible fundido del convertidor. Este suceso fue clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento, referencia PAC 20/1351.

B) Otros sucesos importantes no clasificados como fallo funcional fueron:

GRUPO I

- Botones pulsadores B3001/3001A que provocan el disparo de turbina desde Sala de Control no funcionaron. Se realizaron todas las pruebas al OPC y al DEH siendo los resultados satisfactorios.

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

GRUPO I

Bajada de nivel del 2% del tanque de agua de recarga (TAAR) tras realización de PS-

El 30.04.2020, durante el turno de mañana, se inició el montaje de los equipos para la **realización del procedimiento PS-13 “Prueba de accionamiento de válvulas de retención”** en las válvulas V-14022 y V-14023. Una vez finalizado el alineamiento necesario para la prueba el personal de sala de control decide posponer la prueba hasta el turno de tarde. Una vez decidida la suspensión de la prueba no se realizó la normalización del sistema, por lo que las válvulas de drenaje V-14145/6 y V-14149/50 permanecieron abiertas. Por este motivo se produjo un trasvase de aproximadamente un 2% del TAAR hacia el sistema 22. El trasvase se detuvo cuando el personal de sala de control se percató de la bajada de nivel en el TAAR y se cerraron las válvulas. En relación a este suceso, el Titular está modificando el procedimiento PS-13 para clarificar la secuencia de alineamientos en las fichas correspondientes a las válvulas de retención V-14022 y 14023, así como el apartado 7.4 de precauciones para normalizar el alineamiento de la prueba no solo tras la finalización de la misma sino también en caso de interrupción.

La IR ha revisado la entrada a PAC 20/1451.

PT-IV-213 “EVALUACIONES DE OPERABILIDAD”

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

GRUPO I

CA-A1-19/06 Rev.1 Diafragmas no clase y mantenimiento fuera de plazo en válvulas. Al finalizar la 1R27, se actualizó el listado de válvulas afectadas saliendo del alcance de la CA las válvulas VCF113B, VCF114A, VN1019, VN1130, válvulas de raíz SIP1604 y SIP1607 e incorporándose nuevas válvulas afectadas. Referencia PAC 19/1370.

CA-A1-19/09 Rev. 1 Amortiguadores hidráulicos afectados por un lote de aceite hidráulico que no cumple con las especificaciones del producto. Referencia PAC 19/2041.

CA-A1-20/06.- Respuesta del servomotor SMA más lenta de lo habitual que ha provocado que no se produjera el cierre del interruptor del GDB a la barra 9A. El SMA no interviene en el arranque y acople del GD en señal automática. Referencia PAC 20/1365.

CA-A1-20/07.- Selector SM7407B, utilizado en pruebas o en tareas de mantenimiento para el arranque de los motores del GDB, corresponde a un repuesto no relacionado con la seguridad. Referencia PAC 20/1407.

CA-A1-20/08.- Manguitos flexibles en posiciones R-16/17/19 del motor 2 del GDB fuera del periodo de vida útil. Dichos manguitos se instalaron en la recarga 1R22 (año 2012) y el periodo de vida recomendado es de 5 ciclos (7,5 años) por lo que se deberían cambiar en esta recarga 1R27. Referencia PAC 20/1589.

CA-A1-20/09.- Retén mecánico del motor de la bomba 44P03B deteriorado no asegurando la calificación ambiental del motor. Referencia PAC 20/1644.

CA-A1-20/10.- Intervención de la bomba 44P03B para sustituir los retenedores de grasa del motor. Referencia PAC 20/1717.

CA-A1-20/11.- Resistencia óhmica del alternador del GD-A excede el límite del PME-7401. Referencia PAC 20/1740.

CA-A1-20/12.- Sustitución de dos amortiguadores hidráulicos del sistema RHR tren A situados en la línea de la rama de aspiración desde la rama caliente lazo 1 hacia la bomba de evacuación de calor residual y la línea de inyección de seguridad de baja presión a ramas calientes lazo 1. Referencia PAC 20/1802.

CA-A1-20/13.- No se dispone de la documentación de homologación del suministrador y/o fabricante y del mantenimiento de la calificación sísmica ambiental del TD1076 “Transmisor de presión diferencial referencia nivel vasija reactor” del ICCMS tren A. Referencia PAC 20/1900.

CA-A1-20/14.- Montaje de los transmisores del sistema de rociado de contención TF1602/05 y tubing asociado no realizado según diseño. Referencia PAC 20/2172.

CA-A1-20/15.- Transitorio de presión en el tren A del RHR durante los primeros PV-15 “Prueba de estanqueidad mensual tuberías ECCS” y PV-108A “operabilidad de la bomba 14P01A”, respectivamente realizados tras la recarga 1R27. Referencia PAC 20/2169.

El 15.06.2020, durante la realización del PV-108A de operabilidad de la bomba de evacuación de calor residual A, 14P01A, se produjo un pico de presión en la aspiración de la bomba que provocó la apertura de la válvula de seguridad V14012. Posteriormente, se apreció un ligero aumento del nivel del tanque de alivio del presionador y un descenso del nivel del TAAR constatándose que la válvula de seguridad no había cerrado completamente, cuantificándose la fuga en 0,16 L/min.

El Titular abrió la condición anómala el 15.06.2020.

CA-A1-20/16.- Rezume de aceite por la junta de la tapa del SP7028A durante la realización del PV-75A-I del generador diésel de emergencia A. Referencia PAC 20/2215.

CA-A1-20/17.- Pernos abatibles y tuercas basculantes no clase instalados en el filtro del refrigerante del reactor. Referencia PAC 20/2258.

CA-A1-20/18.- Repuestos no clase de componentes del reductor instalados en los ventiladores 43A04A/B/C/D/E/F. Referencia PAC 20/2332.

GRUPO II

CA-A2-18/29 Rev.2. Diafragmas convencionales y mantenimiento fuera de plazo en válvulas del sistema 13 y 11. Tras la 2R25, se han sustituidos todos los diafragmas por un

repuesto clase, quedando pendiente un ensayo de ciclado en válvulas de tubería de 3" de los sistemas 10, 11 y 13. Referencia PAC 18/5648.

CA-A2-20/07 Rev.1.- Rezume de aceite a través de un paso de la culata de los cilindros B5 y B6 del motor 2 del GDB en marcha. Referencia PAC 20/0080.

CA-A2-20/07 Rev.2.- Rezume de aceite a través de un paso de la culata de los cilindros B5, B6 y A5 del motor 2 del GDB en marcha. Referencia PAC 20/0080.

CA-A2-20/11 Rev. 2.- Reparación de la fuga por el SP-7035B. El SP7028B sigue fugando 4 gotas/segundo con el GDB en marcha. Referencia PAC 20/1036.

CA-A2-20/12.- Fuga por el cierre LOA (lado opuesto acoplamiento) de 63 mL/min y LA (lado acoplamiento) de 20 mL/min aproximadamente de la bomba de refrigeración de salvaguardias tecnológicas, 44P03B, estando parada. Referencia PAC 20/1210.

CA-A2-20/13.- Flexible fuera del periodo de vida útil instalado en el venteo del interruptor de nivel del cárter del motor 74R07B del GDB. Referencia PAC 20/1291.

CA-A2-20/14.- Indicación de temperatura errónea en TT4301K de la torre A del sistema de agua de servicios de salvaguardias, 43E01A. Referencia PAC 20/1366.

CA-A2-20/15.- Amortiguadores hidráulicos afectados por un lote de aceite hidráulico que no cumple con las especificaciones del producto. Referencia PAC 20/1382.

CA-A2-20/16.- Fuga a tierra final de carrera de la válvula de bypass de agua de alimentación principal VCF0499. Referencia PAC 20/1481.

CA-A2-20/17.- Presión diferencial de la bomba del RHR tren A, 14P01A, durante el PV-108, en rango de alerta no satisface el criterio de ASME. Referencia PAC 20/1817.

CA-A2-20/18.- Montaje de los transmisores del sistema de rociado de contención TF1602/05 y tubing asociado no realizado según diseño. Referencia PAC 20/2173.

CA-A2-20/19.- Pernos abatibles y tuercas basculantes no clase instalados en filtro del refrigerante del reactor 11F01. Referencia PAC 20/2259.

CA-A2-20/20.- Repuestos no Clase de componentes del reductor instalados en los ventiladores 43A04A/B/C/D/E/F. Referencia PAC 20/2333.

CA-A2-20/21.- Fuga por los cierres de la bomba de agua de refrigeración de salvaguardias 44P03B de 136 mL/min por lado opuesto acoplamiento y de 50 mL/min por el lado acoplamiento estando la bomba parada. Referencia PAC 20/2339.

COMÚN

CA-AC-20/03.- Inspección visual y prueba hidrostática de las mangueras para estrategias de daño extenso, realizado fuera del plazo requerido en PN-113 FUK. Referencia PAC 20/1340.

CA-AC-20/03.- Inspección visual y prueba hidrostática de las mangueras para estrategias de daño extenso, realizados fuera del plazo requerido en el PN-113 FUK. Referencia PAC 20/1340.

CA-AC-20/04.- Pruebas de las bombas portátiles de media presión FUK-BPBC.2 y FUK-BPBC.4, realizada fuera del plazo requerido en el PN-101 FUK. Referencia PAC 20/1560.

CA-AC-20/05.- Prueba periódica de la bomba portátil de baja presión FUK-BPAC, realizado fuera del plazo requerido por el PN-102 FUK. Referencia PAC 20/1618.

Condiciones anómalas que no fueron cerradas en recarga

Una vez que finalizó la recarga 1R27 del grupo I, han permanecido abiertas las siguientes condiciones anómalas:

- **CA-A1-16/12.-** Análisis de la respuesta tras un sismo de las líneas de tubería del sistema 13 de adición de ácido bórico. La llegada de las bombas no está confirmada para el 2020 por lo que el plan de acciones continuará hasta el año 2021. Referencia PAC 16/4355.
- **CA-A1-16/17.-** Soporte 572-20 en líneas de retorno del tanque de gasoil. Se prevé el cierre durante el ciclo a lo largo de 2021 ya que algunas de las líneas afectadas requieren la apertura de viales. Referencia PAC 16/5861.

- **CA-A1-17/04.-** Arquetas eléctricas de ruteado de cables clase 1E afectadas por la PCD 32660. Está pendiente la inspección final de las arquetas y se prevé finalizar a lo largo de 2020. Referencia PAC 17/0600.
- **CA-A1-17/27.-** No se ha sustituido el diafragma de la válvula VN1129 en 5 años. Está pendiente una reunión para definir el tipo de intervención. Referencia PAC 17/4197.
- **CA-A1-18/13.-** Fuga de aceite entre el cárter y bloque del motor 74R08B del GD-B. Se pospone a la 1R28 (2021). Referencia PAC 18/3496.
- **1-18/14.-** Chavetas camisa (pieza 12A) convencionales instaladas en las bombas 43P03A/B/C/D. Con el programa de revisión de las bombas se irán sustituyendo, está previsto finalizar en 2023. Referencia PAC 18/3523.
- **CA-A1-18/16.-** Pérdida de fiabilidad de las unidades 81B24A/B. Se han emitido las PCDs de cambio de los motores de refrigeración condensador de las unidades. Se prevé la intervención a lo largo del ciclo 28 (2021). Referencia PAC 18/4495.
- **CA-A1-19/06.-** Diafragmas convencionales instalados en válvulas del sistema 10,11 y 16. Referencia PAC 19/1370.
- **CA-A1-19/17.-** Pruebas *as found* de Válvulas de seguridad del presionador V10037/38/39. Está pendiente de consensuar el cierre de las acciones con el sector eléctrico. Referencia PAC 19/3578.
- **CA-A1-19/26.-** OTEK de las unidades clase 81B03A/B, 81B06A/B, 81B17A/B, 81B24A/B y 81B45A/B está pendiente el diseño y la implantación de la PCD, se prevé en la 1R28. Referencia PAC 19/5179.
- **CA-A1-19/30.-** Fuga en inyectores en ambos motores del GD-A. Sustituidos en 2019 pero está pendiente el cierre del análisis de a lo largo de 2020. Referencia PAC 19/5803.
- **CA-A1-20/04.-** Juntas de las bandejas de carbón de las unidades HVAC de filtrado 81A04A/B, 81A16A/B y 81A29A/B no clase. Se prevé su implantación para el 2021. Referencia PAC 20/0806.

PT-IV-216 “INSPECCION DE PRUEBAS POST-MANTENIMIENTO”

GRUPO II

11.05.2020.- PV-76-1-GDB “*prueba 24 del generador diésel*”, tren B.

19.05.2020.- PV-76-1-GDA “*prueba 24 del generador diésel*”, tren A.

PT-IV-217 “RECARGA Y OTRAS ACTIVIDADES DE PARADA”

En relación con este procedimiento destacó:

~~GRUPO I~~

Parada programada para la recarga 27 del combustible nuclear

★ A raíz de la pandemia provocada por el COVID-19 junto con las medidas establecidas en estado de alarma, el Titular revisó el alcance de los trabajos de la 27ª Recarga de C.N. Ascó I para afrontar “aquellos trabajos que se deben llevar a cabo ineludiblemente para poder iniciar un nuevo ciclo de dieciocho meses de operación” en la Revisión 1 del Programa General de Actividades de la Recarga 27ª de Ascó I.

La IR elaboró un informe resumen que recogía el análisis del camino crítico y subcrítico, las amenazas al programa de recarga y las actividades de inspección más relevantes a realizar por parte de la IR. Las conclusiones obtenidas fueron que:

1. La duración prevista de la recarga era de 33 días, desde 28.04.2020 a las 0:00 horas hasta 30.05.2020 a las 24:00 horas.
2. En relación con la seguridad en parada durante la recarga 27 se concluía que las FCSP (Funciones Claves de Seguridad en Parada) se mantendrían en todo momento en verde.
3. En relación con los datos radiológicos proporcionados por el Titular, estaban en consonancia con los datos radiológicos de las últimas recargas realizadas en C.N. Ascó I y C.N. Ascó II.

La IR realizó un seguimiento de la ejecución por parte del Titular del procedimiento PA-126 "Condiciones clave de seguridad en parada (FCSP)" y verificó que las FCSP permanecieron en el estado según el estado operativo (EOP) que aplicaba en cada momento.

A las 00:50 h del 27.04.2020, el titular inició la bajada de carga para iniciar la recarga 27 días como los siguientes hitos:

- Alcanzado modo 2 a las 00:11 del 28.04.2020.
- Alcanzado modo 3 a las 01:56 del 28.04.2020.
- Alcanzado modo 4 a las 20:35 del 28.04.2020.
- Alcanzado modo 5 a las 08:00 del 29.04.2020.
- Alcanzado modo 6 a las 17:42 del 02.05.2020.
- Inicio de la descarga de combustible a las 22:30 del 05.05.2020.
- Final de la descarga de combustible y entrada en "No modo" a las 00:00 del 08.05.2019.
- Alcanzado modo 6 a las 07:59 del 17.05.2020.
- Final de la carga de combustible a las 01:55 del 22.05.2020.
- Alcanzado modo 5 a las 04:23 del 25.05.2020.
- Alcanzado modo 4 a las 21:04 del 28.05.2020.
- Alcanzado modo 3 a las 09:00 del 29.05.2020.
- Alcanzadas condiciones nominales a las 08:32 del 01.06.2020.
- Alcanzada criticidad del reactor a las 23:55 del 01.06.2020.
- Alcanzado modo 2 a las 23:55 del 01.06.2020.
- Alcanzado modo 1 a las 12:10 del 02.06.2019.
- Sincronización a la red a las 15:10 del 02.06.2019.

Inspección del cumplimiento del PV-132A "Inspección de contención tras entrada con integridad de contención establecida"

El 28.04.2020, estando la planta en modo 3, la IR realizó una entrada a contención con el objetivo de verificar que los sumideros están operables según el RV 4.5.2.c. de acuerdo al PV-132A, sin destacar incidencias reseñables.

El 29.05.2020 durante modo 3 previo al arranque de la Planta, la IR realizó una entrada a contención con el objetivo de verificar que los sumideros estaban operables según el RV 4.5.2.c. de acuerdo al PV-132A, sin destacar incidencias reseñables.

• la válvula tajadera V-17750

El 05.05.2020 encontrándose la Planta en el estado operativo EOP-5 se detectó una fuga en la válvula tajadera del tubo de transferencia de aproximadamente 1litro/10 min. Para evaluar el impacto que podría tener esta fuga en el estado de la función clave de seguridad en parada (FCSP) de integridad de contención, se convocó una reunión del comité de verificación y evaluación de las FCSP. Durante esta reunión se revisa y aprueba el análisis realizado sobre la fuga en la V-17750, verificando que la FCSP de integridad de la contención se ha mantenido en verde durante el EOP-5. También se decidió que con el fin de mejorar la defensa en profundidad se instalaría una brida ciega del canal de transferencia, lo cual permitiría aislar dicho canal de la atmósfera de contención.

La IR ha revisado la entrada a PAC 20/1461.

Derrames de agua durante la 1R27.

El 03.05.2020 se produjo una caída de agua del sistema 14 en la cota 42 del edificio de contención. El agua llegó hasta la cota 36 del edificio. El derrame se produjo por estar abiertos drenajes que no tenían mangueras para dirigir el agua a sumideros, durante las pruebas realizadas en la V-14717. En el permiso de trabajo no se solicitaba la colocación de mangueras.

La IR ha revisado la entrada a PAC 20/1483

El 06.05.2020 se encontraron unos 5 cm de agua en el cubeto del tanque 21T03. Tras un análisis de la actividad del agua se determinó que procedía del reboso del tanque 21T03 tras recibir agua del tanque 21T07. Se recogieron 4 bidones de 200 litros de agua.

El 07.05.2020 se volvió a encontrar 5 cm de agua en el cubeto del tanque 21T03. Se recogieron 5 bidones de 200 litros de agua. Tras analizar ambos sucesos se llegó a la conclusión de que ambos reboses se produjeron por la llegada de agua al 21T03 a través de la válvula VN2121 que fugaba por el interior. El descargo de operación que se colocó en el 21T03 para su aislamiento solo contempló cerradas las válvulas de salida del mismo, no requiriendo cerradas todas las válvulas que podían aportar caudal a dicho tanque.

La IR ha revisado la entrada a PAC 20/1519 y 20/1536.

El 06.05.2020 durante la apertura de la válvula V-14034 para un trabajo de mantenimiento, se derramó agua de dicha línea que no se encontraba drenada. El agua se derramó en el cubículo de la bomba de carga 11P01B que es donde se encuentra la válvula. Se recogieron unos 80 litros en dos aspiradoras.

La IR ha revisado la entrada a PAC 20/1520

El 16.05.2020 se produjo un derrame de 3 m³ de agua en el cubículo de galería de válvulas en edificio auxiliar cota 50,00. El derrame cesó cuando los auxiliares de operación cerraron la válvula V-11368. La válvula había quedado abierta por un error de alineamiento. Se recogieron 61 aspiradoras para la limpieza del cubículo.

La IR ha revisado la entrada a PAC 20/1692.

El 17.05.2020 se produjo un derrame de 300 litros de agua en el suelo del edificio auxiliar cota 35.00. La causa del derrame fue que no se rearmó la válvula de aislamiento del colector de drenajes del edificio auxiliar, VN-2122, después de una alarma de incendios. Por este motivo los vertidos al tanque 21T04 no pudieron llegar al mismo, saliendo por las arquetas. El 20.05.2020 se repitió el mismo suceso.

La IR ha revisado la entrada a PAC 20/1711 y 20/1790.

El 17.05.2020 se produjo un derrame de agua por la apertura de la válvula V-14060. Ante la experiencia de anteriores recargas personal de realizó la conducción de un posible derrame al sumidero de planta, pero debido a la gran cantidad de agua que salió al abrir la V-14060, no se pudo conducir toda el agua al sumidero y se produjo el derrame sobre una zona de acopio de andamios allí existente.

La IR ha revisado la entrada a PAC 20/1714.

Integridad de contención durante la descarga de combustible

El 06.05.2020 se revisó el cumplimiento del descargo OPE-52 de integridad de la contención previo a la descarga de combustible del núcleo, verificando de forma aleatoria que el estado/posición de 45 válvulas seleccionadas era conforme con lo descrito en el descargo localmente en penetraciones mecánicas.

Integridad de contención durante la carga de combustible

El 17.05.2020 se revisó el cumplimiento del descargo OPE-53 de integridad de la contención durante la carga de combustible del núcleo, verificando de forma aleatoria que el estado/posición de 41 válvulas seleccionadas era conforme con lo descrito en el descargo localmente en penetraciones mecánicas.

GRUPO II

Bajada de carga al 70%

A petición del despacho de carga, este trimestre se ha producido las siguientes bajadas de carga al 70% según la IOG-04 “Operación a potencia”.

- Desde las 00:00 del 04.04.2020 hasta las 12:00 del 06.04.2020.
- Desde las 01:00 del 29.04.2020 hasta las 18:04 del 04.05.2020.

Bajada de carga hasta Modo 5 para la sustitución del motor-bomba RHR- A, 14P01A.

El 19.06.2020 durante el procedimiento de vigilancia PV-15 de venteo mensual de tuberías ECCS, disparó la bomba 14P01A debido a un bloqueo de rotor. Posteriormente, al realizar el PV-108A de operabilidad de la 14P01A, la bomba volvió a disparar. Al realizar varias pruebas se determinó la imposibilidad de devolver la operabilidad de la bomba en el tiempo requerido por ETF, iniciando la bajada de carga hasta Modo 5 a las 14:48h del 21.06.2020 para la sustitución del conjunto motor-bomba de la 14P01A. El titular determinó que el fallo estuvo originado por la rotura de la arandela de fijación entre el rotor de la bomba y el motor. La IR revisó las entradas a PAC 20/2308, 20/2297, 20/2298

PT-IV-219 “REQUISITOS DE VIGILANCIA”

Durante la ejecución de este procedimiento la IR destacó:

GRUPO I

11.05.2020.- PV-76-1-GDA “Prueba de 24H del generador diésel A”

19.05.2020.- PV-76-1-GDB “Prueba de 24H del generador diésel B”

26.05.2020.- PV-76-3-GDB “Prueba de la actuación por PPE coincidente con IS”, tren B.

26.05.2020.- PV-76-4-GDB “Prueba de la actuación de inyección de seguridad tren B (ESFA tren B)”.

26.05.2020.- PV-76-3-GDA “Prueba de la actuación por PPE coincidente con IS”, tren A.

26.05.2020.- PV-76-4-GDA “Prueba de la actuación de inyección de seguridad tren A (ESFA tren A)”.

17.06.2020.- PV-65A “Operabilidad de la motobomba de agua de alimentación auxiliar 36P02A”

GRUPO II

08.06.2020.- PV-75A “Operabilidad del generador diésel A en funcionamiento”

08.06.2020.- PV105C “Operabilidad de la bomba de agua de servicios de salvaguardias tecnológicas, 44P03C”.

En relación con el procedimiento PV-105C, la IR detectó que los datos de medición originales de “caudal total a la salida del tren A del sistema de agua de servicio de salvaguardias tecnológicas aportado por la bomba 43P03C”, medidos según el apartado 11.12 del procedimiento y que son utilizados en el apartado en el 13.5 para calcular el caudal que verifica el cumplimiento del RV 4.7.4.e.1 “caudal de refrigeración de agua de refrigeración de salvaguardias tecnológico”, solo estaban disponibles para realizar los cálculos en el momento de ejecutar el PV y que, posteriormente, los datos originalmente medidos no eran conservados ni estaban disponibles durante al menos periodo de vigencia del PV. Adicionalmente, se verificó que el ordenador de proceso no dispone de estas mediciones por lo que actualmente cualquier comprobación relativo a estos cálculos relacionados con la seguridad que determinan el cumplimiento del RV 4.7.4.e.1 solo podría realizarse durante el desarrollo del PV. Este mismo planteamiento sería también válido para la bomba 43P03A, redundante con la 43P03C.

25.06.2020.- PV-75B-I “Operabilidad del generador diésel de B en funcionamiento”.

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:
 - 28.04.2020.- Contención.
 - 06.05.2020.- Penetraciones mecánicas.
 - 11.05.2020.- Edificio generador diésel B.

- 20.05.2020.- Edificio generador diésel A.
- 17.05.2020.- Penetraciones mecánicas.
- 17.06.2020.- Edificio AAA.

GRUPO II

- 1) Fugas del RCS: se realizó un seguimiento diario del balance de fugas del RCS. Tras la recarga 2R25, durante el proceso de subida escalonada de presión para llevar la planta a condiciones nominales, quedó establecida una fuga identificada de aproximadamente 0,16 L/min a través de la válvula de alivio del presionador VCP-0444A que se encuentra estable y monitorizada.
- 2) Rondas por Planta:
 - 11.06.2020.- Edificio auxiliar, cotas 50, 23 y 29. Se detectaron estructuras de andamio fuera de la zona de acopio 15, cota 50
 - 25.06.2020.- Edificio del generador diésel B.

3

226 “INSPECCION DE SUCESOS NOTIFICABLES”

e la ejecución del procedimiento se destacó lo siguiente:

GRUPO I

ISN AS1-20/002.- Retraso de 5 minutos de la reposición del disparo automático de las bombas de trasiego de combustible, 74P03B, del generador diésel de emergencia B tras una pérdida de suministro eléctrico exterior (PPE) detectado durante la realización del PV-76-3-GDA. Referencia PAC 20/1951. La IR revisó el ISN a 24h y a 30 días.

ISN AS1-20/003.- Apertura de la válvula de seguridad V-14012 durante el arranque de la bomba 14P01A de evacuación de calor residual para la realización del PV-108A “Operabilidad de la bomba de evacuación de calor residual A”. Referencia PAC 20/2232. La IR revisó el ISN a 24h.

GRUPO II

ISN AS2-20/004.- Retraso de 5 minutos de la reposición del disparo automático de las bombas de trasiego de combustible, 74P03B, del generador diésel de emergencia B tras una pérdida de suministro eléctrico exterior (PPE). Por extensión de causa del ISN AS1-20/002 del Grupo I. Referencia PAC 20/1952. La IR revisó el ISN a 24h y a 30 días.

ISN AS2-20/005.- Arranque no previsto del generador diésel de emergencia B durante la realización de la prueba funcional de los relés de mínima tensión de la barra de salvaguardias 9A, PV-38-II-B. Referencia PAC 20/2031. La IR revisó el ISN a 24h.

ISN AS2-20/006.- Entrada en secuencia de parada exigida por ETF y bajada de carga no prevista para la sustitución del conjunto motor-bomba de la 14P01A de evacuación de hidrógeno. Referencia PAC 20/2298. La IR revisó el ISN a 1h y a 24h.

SISTEMA DE NOTIFICABILIDAD

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

GRUPO I

- Indicación incorrecta del indicador IN-1003 en YIN-1003 del panel P-1 de Sala de Control. Referencia PAC 20/1250, no notificable.
- Fallo del espectrómetro de masa TA/SA8109A del sistema HVAC de sala de control motivado por la elevada temperatura en el interior de su cabina debido al paro del A/C. Referencia PAC 20/1279, no notificable.

GRUPO II

- Señal del transmisor de nivel TN-1603 indica “OVER” en el registrador RN-1640 y “Bad Quality” en SAMO. Referencia PAC 20/1351, no notificable.

- Pérdida del OPERATE del indicador de radiación YIR-2604. Referencia PAC 20/1533, no notificable.
- Pérdida del OPERATE del transmisor de radiación TR-2639. Referencia PAC 20/1958, no notificable.

.IV.251 “TRATAMIENTO, VIGILANCIA Y CONTROL DE EFLUENTES RADIOACTIVOS LIQUIDOS Y GASEOSOS”

Derrames de líquido activo en el Edificio Auxiliar +29

* Los días 21.06.2020 y 23.06.2020 se produjeron derrames de líquido radiactivo durante el llenado del sistema de evacuación de calor residual (Sistema 14) por el venteo de la válvula V14038. Como acciones inmediatas el Titular aspiró unos 40 L de agua y el resto fue vertidona los sumideros. No fue necesario reclasificar la zona.

La IR ha revisado las entradas a PAC 20/2323 y 20/2324.

Detección de resinas en el tanque 21T07.

El día 31.05.2020 durante el programa de vertidos del 21T07, el SPR realizó controles radiológicos rutinarios según procedimiento PRS01D previo a toma de muestra y posterior vertido del tanque, detectándose puntos localizados en la base del tanque y lado opuesto de boca de hombre con tasa de dosis superior a la habitual. Estos puntos daban puntos máximos de tasa de dosis en contacto de 450uSv/h. Se solicitó al día siguiente apertura del tanque, inspección y limpieza del mismo. Durante la limpieza se observaron resinas mezcladas con lodos. Se volvió a llenar el tanque 21T07 y en una posterior inspección se detectaron también resinas en los filtros 21F04A/B (21T04). Una vez parada la recirculación del tanque 21T07 se realizó control radiológico de las tuberías, filtro 21F12 y base del tanque. Se observó incremento en el filtro 21F12 de 30 a 50 uSv/h.

Las acciones inmediatas tomadas fueron las siguientes:

- Se toman muestra de las resinas detectadas en el 21T07 y se realizan espectrometría Gamma de éstas.
 - Control radiológico de las líneas S21.
 - Limpieza de lodos del 21T04
 - Recirculación de lodos del 22T01 por 21F09.
 - Trasvase de agua del 21T07 AL 22T01 y después al 23T01
 - Limpieza por hidrolaser por la tubería de salida del tanque 21T07 hasta la bomba 21P06.
 - Pasar agua del sistema 91 desde el TR-2109 hasta la 21P06 drenando hacia sumidero con tamiz.
 - Desmontar válvulas V-21045 y VN-2118 para aspirar puntos calientes.
 - Limpieza de filtros 21F04A/B, 21F11, 21F12
 - Cambio de filtros 21F02A/B
- La TR ha revisado la entrada a PAC 20/2015.

PT-IV-257 “CONTROL DE ACCESOS A ZONA CONTROLADA”

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

GRUPO I

- 28.04.2020.- Contención +50 y +42.
- 06.05.2020.- Penetraciones mecánicas +47, +44, +41, +39.
- 17.05.2020.- Penetraciones mecánicas +47, +44, +41, +39.
- 29.05.2020.- Contención +50 y +42.

GRUPO II

06.2020.- Edificio auxiliar, cotas 50, 23 y 29. En el acceso a coto 23 se detectó almacenamiento de material radiactivo, muy próximo a la instrumentación de seguridad (IF-1401).

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

Que la IR sostuvo con el Titular una reunión trimestral donde informó las potenciales desviaciones identificadas durante el período que abarca la presente acta de inspección.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear modificada por la Ley 33/2007 de 7 de noviembre, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en C.N. Ascó a 07 de septiembre de dos mil veinte.

1

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/AS0/20/1204 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 28 de septiembre de dos mil veinte.

Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Página 1 de 24, tercer 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 18 de 24, penúltimo párrafo.** Información adicional.

Se ha emitido la Epac **20/3386** para analizar la incidencia debida a que, durante ejecución de PV105C "Operabilidad de la bomba de agua de servicios de salvaguardias tecnológicas C", se detectó que los datos medidos de caudal total a la salida del tren A aportado por la bomba 43P03C, sólo estaban disponibles para realizar los cálculos en el momento de ejecutar el PV y que no eran conservados ni estaban disponibles a posteriori para consulta. Esta misma incidencia se da en el caso de la bomba 43P03A.

CSN/DAIN/ASO/20/1204

DILIGENCIA DEL ACTA CSN/AIN/ASO/20/1204

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

información adicional, página 18 de 24, penúltimo párrafo:
Se acepta la información adicional.

En Ascó a 16 de noviembre de 2020.

Fdo.

INSPECTOR