

ACTA DE INSPECCIÓN

D. _____, Dña. _____, Dña. _____
inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN:

Que se han personado, al menos uno de los inspectores D.

Dña. _____, Dña. _____ del 01.10.2019 al 31.12.2019,
en la Central Nuclear de Ascó con objeto de efectuar las inspecciones relativas al Sistema
Integrado de Supervisión de Centrales, SISC.

Que la inspección fue recibida por los Sres. D. _____ (Director de Central), D.
Jorge Martínez (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:

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

- 25.11.2019.- PV-125Rx-M “Comprobaciones mensuales del operador de reactor”

La IR observó que el transmisor de temperatura TT-0430 del lazo 3 rama fría indicaba 2 °C menos que los otros dos transmisores de lazo 1 y lazo 2. El Titular sustituyó la tarjeta del transmisor.

GRUPO II

- 28.11.2019.- PV-125Rx-M “Comprobaciones mensuales del operador de reactor”

PT-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

- 04.11.2019.- Sala del generador diésel de emergencia A: válvulas de la PCA-30.
- 13.12.2019.- Sala de baterías GOB1A y GOB1B y sala de barras de salvaguardias 7A y 9A.

GRUPO II

- 28.10.2019.- Sala del generador diésel de emergencia A. Se observó fuga de agua y presencia de óxido en la V93604. El Titular emitió una ST para solucionarlo.
- 05.11.2019.- Edificio auxiliar cota 35. En cota 50, mesa de PR en el acceso a la PIA-18. El Titular la retiró y abrió la entrada a PAC 19/5563.
- 12.11.2019.- Cubeto del tanque de almacenamiento de agua de recarga. Deficiencia en caja de conexiones eléctricas. El Titular emitió una ST para solucionarlo.
- 13.11.2019.- Edificio de agua de alimentación auxiliar.
- 14.11.2019.- Edificio eléctrico, cota 57 Andamio dificulta acceder a la PIA-5. El Titular retiró el andamio.
- 04.12.2019.- Sala de barras de salvaguardias 7A y 9A.

COMUN

- 12.11.2019.- ATRS. Enseres varios dificultan el acceso a extintores de PCI. El Titular retiró los enseres.

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

Durante el periodo se verificaron las medidas compensatorias:

GRUPO I

- 04.11.2019.- PV-75A-I "Operabilidad del generador diésel A en funcionamiento".

GRUPO II

- 25.10.2019.- En una zona muy próxima al transformador auxiliar de arranque, TAA2, la IR se encontró estacionado un camión que ejecutaba trabajos de perforación del terreno, constatándose que:
El camión y su depósito de combustible, una vez finalizado su trabajo permanecían junto al TAA2, sin supervisión del personal a cargo de los trabajos, y sin la

autorización requerida en el anexo V “*solicitud de zonas de acopio de material combustible/inflamable transitorio*” del procedimiento PA-181 “*Control de almacenamiento de materiales combustible e inflamables transitorios*”

Se estaban realizando además trabajos de oxicorte por lo que la IR requirió el permiso de trabajo con riesgo de incendio. En dicho permiso se requería la utilización de mantas anti proyección. En el lugar de trabajo no estaban utilizando ni se encontraban disponibles para su uso en caso de ser necesarias, las mantas anti proyección requeridas según el procedimiento PA-30F “*permiso de trabajo con riesgo de incendio*”

La IR revisó la entrada a PAC 19/4739

28.10.2019.- PV-75A-I “Operabilidad del generador diésel B en funcionamiento”.

C) ASISTENCIA A REALIZACION PRUEBAS DE VIGILANCIA DE PCI

08.11.2019.- PV-110-1C.- “Operabilidad de la bomba diésel del sistema contra incendios C/93P18”

– 22.11.2019.- PV-110-1B.- “Operabilidad de la bomba diésel del sistema contra incendios C/93P17”

PT-IV-209 “EFECTIVIDAD DEL MANTENIMIENTO”

Durante el periodo se realizó:

ASISTENCIA AL CRM-160

El 30.09.2019 se asistió a la reunión del comité de la regla de mantenimiento CRM-160 destacando lo siguiente:

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

GRUPO I

- Fallo de la bomba 26P03 de toma de muestras de la cadena LZR3301/03 sin causa aparente. Referencia PAC 19/4840, siendo clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento.
 - Fallo de la bomba 26P06A de toma de muestras de la cadena LZR8198A, por orden de paro de la RDU. Referencia PAC 19/4765, siendo clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento repetitivo.
- Cable de conexión del transmisor de radiación TR4402 extraído de su ubicación que provocaba alarma de alta radiación. Referencia PAC 19/5175, siendo clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento.
- Disparo del interruptor de alimentación al ventilador de la torre de refrigeración del sistema 43, 43E04A, por deterioro del rodamiento del motor. Referencia PAC 18/6636, siendo clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento. A raíz del mismo suceso ocurrido con posterioridad en el grupo II con el ventilador 43E04E, y clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento repetitivo, el Titular determinó que el origen del problema consistía en una falta de lubricación del propio rodamiento, estableciendo así el periodo y forma de engrase.
- Fallo de la unidad de acondicionamiento de aire de emergencia de sala de control, 81B03A, debido a un mal funcionamiento del control de temperatura OTEK. Referencia PAC 19/5098, siendo clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento. El suceso está en proceso de análisis.

GRUPO II

- Alumbrado de emergencia de la sala del PL-21 en la AAA no lucen debido a que las lámparas se encontraban fundidas. Referencia PAC 19/4400, siendo clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento.
- Fallo del secuenciador de cargas de IS tren A, PA-29. Referencia PAC 19/4817, siendo clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento.

- Fallo del secuenciador de cargas tren A, PA-29, por fallo en la tarjeta controladora de décadas (XA3). Referencia PAC 19/4817, siendo clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento repetitivo del suceso anterior.
- Final de carrera desajustado que provocaba doble indicación de la válvula VN5149 en el L0016. Referencia PAC 19/3651, siendo clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento.
- Superación del tiempo límite especificado de apertura de la válvula VCP0445 por pérdida de presión en la línea de nitrógeno. Referencia PAC 19/1637, siendo clasificado como fallo funcional evitable por mantenimiento.

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

GRUPO II

Tubos inyectores GDE

El 09.12.2019 durante el PV-75B-I “Operabilidad del generador diésel B en funcionamiento”, se produjo una fuga de gasoil por el tubo inyector del cilindro B8 del motor 1 (74R07B) del GD-B del grupo II. Posteriormente, el Titular sustituyó el tubo inyector (modelo PAAG 292610/B) por otro de suministro original (DLT202147) y se realizó el PV con resultado satisfactorio.

El Titular realizó una inspección visual del tubo extraído detectando una fisura, y declaró inoperable el GD-B a las 11:24 al considerar un suceso similar ocurrido en octubre de 2018 en el cual sustituyó el tubo del cilindro A5 por otro de suministro original.

Por recomendación de , el 10.12.2019 se sustituyeron los 14 tubos restantes del motor ya que pertenecían al mismo modelo y partida de fabricación por otro de suministro original, y se enviaron, junto al tubo que fugaba, para su análisis.

El 11.12.2019 a las 02:52 se cerró la inoperabilidad tras la realización del PV con resultado satisfactorio. El tiempo total de inoperabilidad fue de 39,47 h.

Del análisis de extensión de causa, de los motores equipados con tubos inyectoros de modelo PAAG 292610/B se destaca que:

- El Titular consideró operable al GD-A del grupo II, porque aunque tiene instalado el mismo modelo PAAG292610/B de tubos inyectoros, el número de partida de material y momento de fabricación difiere al de los tubos del motor 1 del GD-B grupo II. Además los motores del GD-A del grupo II llevan 166 horas de funcionamiento, lo que superaba las 100 horas recomendadas por el fabricante donde podría aparecer una condición degradada debido a tensiones residuales del proceso de fabricación.
- El Titular consideró afectado el GD-A del grupo I, debido a que los tubos pertenecen a la misma partida de material aunque no fueran fabricados en el mismo pedido ni en el mismo momento que los tubos del motor 1 del GD-B grupo II. Además los dos motores del GD-A tenían 92 horas de funcionamiento, por lo que el Titular abrió una condición anómala por extensión de causa para este diésel y posteriormente sustituyó todos sus tubos inyectoros

Titular realizó un análisis de notificabilidad del suceso clasificándolo como no notificable. La IR revisó la entrada PAC 19/5788, 19/5791.

PT-IV-2I3 “EVALUACIONES DE OPERABILIDAD”

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

GRUPO I

CA-A1-19/19.- Juntas tóricas y espirometálicas convencionales en posiciones clase en válvulas de retención de aporte de nitrógeno a válvulas de alivio de los generadores de vapor. Referencia PAC 19/4742.

CA-A1-19/20.- Recambios de mirillas de las esclusas de contención codificados como no relacionados con la seguridad. Referencia PAC 19/4347.

CA-A1-19/21.- Fuga de agua por el cierre lado opuesto al acoplamiento (LOA) de aproximadamente 29 gotas/min, estando parada. Referencia PAC 19/4744.

CA-A1-19/22.- Alarma fija AL26 (5.5) de “Mínima tensión/falta tensión en el control-calefacción barra 9B4, 400V”. Referencia PAC 19/4745.

CA-A1-19/23.- Tornillos de fijación chapa-junta de material distinto (SA 453 660B) instalados en las válvulas de retención V10290 y V10291 no disponen de documentación que avale la calificación sísmica. Referencia PAC 19/4820.

CA-A1-19/24.- Transmisor de nivel de la vasija del reactor de rango ancho TN-1075 con pequeños ruidos eléctricos sin afectación a la medida. Referencia PAC 19/5032.

CA-A1-19/25.- Interruptores de alimentación a penetraciones eléctricas de control en los paneles 2-PA13A, 2-PA13B, 2-PA13N y 2-PA43A no sometidos a inspección periódica. Referencia PAC 19/5086.

CA-A1-19/26.- Fallos espurios del controlador de temperatura () de la unidad HVAC de la unidad 1/81B03A que retrasan el arranque normal para la generación de frío. El fallo no compromete la habitabilidad de Sala de Control debido a que no afecta al funcionamiento normal del ventilador de la unidad evaporadora. Por extensión de causa se amplía el análisis a las unidades 1/81B03B, 1/81B06A/B, 1/81B17A/B, 1/81B24A/B y 1/81B45A/B. Referencia PAC 19/5179.

CA-A1-19/27.- Fallo de la prueba automática del secuenciador PA-29 (punto 17). Referencia PAC 19/5272.

CA-A1-19/28.- Válvula de retención V70202 localizada en la descarga de la bomba de lubricación de aceite del alternador 70P21A del GD-A no cierra completamente. Referencia PAC 19/5451.

CA-A1-19/29.- Indicación errónea de la temperatura de los cojinetes del motor de las bombas de refrigeración de salvaguardias tecnológicas 44P03A/B. Referencia PAC 19/5753.

CA-A1-19/30.- Tubos inyectoros del GD-A por extensión de causa de las fugas de gasoil detectadas en los tubos inyectoros del motor 1 del GD-B del grupo II. El Titular sustituyó todos los tubos de ambos motores del GD-A. Referencia PAC 19/5803.

CA-A1-19/31.- Soportes de línea sísmica contra incendios en áreas exteriores. Referencia PAC 19/6098.

CA-A1-19/32.- Rezume de aceite a través de la junta de la tapa de balancines del cilindro B6 del motor 2 del GD-A. Referencia PAC 20/0021.

GRUPO II

CA-A2-19/21.- Fuga en el cambiador de calor de aislamiento de las salvaguardias 44E05A de 40 L/h. Referencia PAC 19/4277.

CA-A2-19/22.- Recambios de mirillas de las esclusas de contención codificados como no relacionados con la seguridad. Referencia PAC 19/4348.

CA-A2-19/23.- Fuga de 34 mL/min, a través de las válvulas de aislamiento de toma de muestras de acumuladores VS-5101 y VS-5102 de la penetración M2-243. Referencia PAC 19/4618.

CA-A2-19/24.- Juntas tóricas y espirometálicas convencionales en posiciones clase en válvulas de retención de aporte de nitrógeno a válvulas de alivio de los generadores de vapor. Referencia PAC 19/4741.

CA-A2-19/25.- Fallo de la prueba automática del secuenciador PA-29 (punto 15). Referencia PAC 19/4817.

El 30.10.2019 a las 22:10h se produjo un fallo de la prueba automática del secuenciador de salvaguardias tecnológicas tren A (PA-29) en el punto 15 denominado "SIS S relays check". Este fallo provocó la aparición de la alarma AL-13 (7.8) "Fallo prueba automática secuenciadores". Como acción inmediata el personal de sala de control actuó el conmutador de prueba automática a la posición de "reposición" y lo retornó a posición "conectada". Sin embargo, no desapareció el fallo de la prueba automática del secuenciador.

Avisado el retén de Instrumentación, se indicó al personal de sala de control que se procediera a la realización del PS-41 “Prueba manual de los secuenciadores de salvaguardias tecnológicas”. Durante la ejecución del PS-41, no se energizaron los escalones 2, 3, 4 y 5 y el conteo de tiempos pasó del segundo 9 al 30 directamente, por lo que se abortó la ejecución del procedimiento. Al normalizar el PA-29, se repuso la alarma y desapareció el fallo en el punto 15 de la prueba automática. En ese momento se abrió la inoperabilidad del secuenciador desde el instante de la aparición de la alarma (22:10h).

Ya sin la presencia de la alarma de fallo de la prueba automática del secuenciador en el punto 15, se repitió la ejecución del PS-41 con resultados satisfactorios, por lo que se cerró la inoperabilidad a las 22:50h. A las 05:00 se realizó un nuevo PS-41 con resultado satisfactorio. A las 08:49 h del 31.10.2019 Instrumentación realizó el cambio de las tarjetas XA1 (tarjeta reloj) y XA2 (tarjeta divisora de frecuencia) ya que se consideró que la causa más probable del fallo de la prueba automática del secuenciador de salvaguardias tecnológicas tren A (PA-29) en el punto 15 era el fallo espurio del circuito reloj/divisor.

La IR cuestionó el cierre de la inoperabilidad del secuenciador sin haberse realizado una determinación inmediata de operabilidad (DIO) en la que se analizase porque había ocurrido el fallo en el punto 15, la imposibilidad de reponer este fallo, y el fallo ocurrido en la ejecución del PS-41.

El 05.11.2019 a las 03:42h se vuelve a producir un fallo de la prueba automática del secuenciador de salvaguardias tecnológicas tren A (PA-29) en el punto 15, repitiéndose los mismos síntomas que habían aparecido en el fallo del 30.10.2019. Sin embargo en esta ocasión, durante la ejecución del PS-41, no se energizaron los escalones 2, 3, 4, 5, 6 y 7 y el conteo de tiempos pasó del segundo 9 al 70 directamente. A raíz de esta sintomatología y ayudados por un video grabado por el personal de sala de control durante la ejecución del PS-41, Instrumentación determinó que muy probablemente el fallo estaba causado por la tarjeta XA3 (tarjeta decodificadora) por lo que se sustituyó. Posteriormente se realizó el PS-41 con resultados satisfactorios y se cerró la inoperabilidad a las 07:05h del 05.11.2019.

El Titular abrió la condición anómala CA-A2-19/25 y el 09.12.2019 informó a la IR que el análisis realizado a la tarjeta XA3 reveló que el fallo se encontraba en uno de los chips de esta tarjeta reproduciendo en varias ocasiones los fallos vistos en planta.

CA-A2-19/26.- Soporte de la llave de parada de la secuencia AUTO del secuenciador PPE (PA-30) roto. Referencia PAC 19/4830.

CA-A2-19/27.- Ruidos en el espectro "Peak View" del cojinete de la bomba 44P03C de agua de refrigeración de salvaguardias tecnológicas lado acoplamiento durante el PS-06C. Referencia PAC 19/4843.

CA-A2-19/28.- Soportes de línea sísmica contra incendios del Edificio Control requiere la instalación de tacos y los del Edificio de agua de alimentación auxiliar no se encuentran montados. Se ha realizado la revisión 1. Referencia PAC 19/5022.

CA-A2-19/29.- Interruptores de alimentación a penetraciones eléctricas de control en los paneles 2-PA13A, 2-PA13B, 2-PA13N y 2-PA43A no sometidos a inspección periódica. Referencia PAC 19/5087.

CA-A2-19/30.- Fallos espurios del controlador de temperatura (OTEK) de la unidad HVAC de la unidad 1/81B03A que retrasan el arranque normal para la generación de frío. Por extensión de causa se amplía a las unidades 2/81B03B, 2/81B06A/B, 2/81B17A/B, 2/81B24A/B y 2/81B45A/B. Referencia PAC 19/5180.

CA-A2-19/31.- Lectura ilegible del indicador local de caudal, SIF-8103B, de la unidad de extracción de emergencia de penetraciones eléctricas y mecánicas, 81A16B, por fallos en el display digital. Referencia PAC 19/5276.

COMÚN

CA-AC-19/03.- Conduits eléctricos de alimentación a las VM4324 y VM4326 deteriorados. Referencia PAC 19/4553.

CA-AC-19/04.- Fuga pequeña de aproximadamente 6 ml./min por tubería de refrigeración del cilindro B6 del generador diésel alternativo (SBO). Referencia PAC 19/5055.

CA-AC-19/05.- Interruptores de reserva de barras de salvaguardias 6,9 kV (Grupo 1 y Grupo 2 con número de serie 14586 y 14541, respectivamente) revisados por unos kits de los cuales no se pudo determinar si son originales o si proceden de un proceso de fabricación posterior. PAC 19/5089.

CA-AC-19/06.- Valor de vibración horizontal del motor de la bomba eléctrica contra incendios 93P16 excede el criterio de aceptación del PMP 15.01. Referencia PAC 19/6024.

PT-IV-219 “REQUISITOS DE VIGILANCIA”

Durante la ejecución de este procedimiento la IR destacó:

GRUPO I

04.11.2019.- PV-75A-I “Operabilidad del generador diésel de A en funcionamiento”.

20.11.2019.- PV-36A-I “Prueba funcional del canal de protección I de alta presión en la contención”.

20.11.2019.- PV-36A-II “Prueba funcional del canal de protección II de alta presión en la contención”.

04.12.2019.- PV-38-II-B “Prueba funcional relés mínima tensión barra 9A”

GRUPO II

28.10.2019.- PV-75A-I “Operabilidad del generador diésel de A en funcionamiento”.

07.11.2019.- PV-92-A “Prueba funcional del interruptor de disparo del reactor de la lógica de actuación de salvaguardias tecnológicas tren A”.

13.11.2019.- PV-65C “Operabilidad de la turbobomba de agua de alimentación auxiliar”.

14.11.2019.- PV-50A-1 “Prueba funcional del sistema de detección de gases tóxicos aire a sala de control tren 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:
 - 04.11.2019.- Edificio del generador diésel de emergencia A.
 - 13.12.2019.- Edificio auxiliar cotas +50, +42,5, +35, +29 y +23.
 - 13.12.2019.- Edificio combustible y Edificio Control (barras de salvaguardias 7A y 9A y sala de baterías GOB1A y GOB1B).

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:
 - 05.11.2019.- Edificio Auxiliar +50, +35, +29, +23.
 - 07.11.2019.- Edificio Control +36.
 - 12.11.2019.- Cubeto del Tanque de almacenamiento de agua de recarga (14T01) y del Tanque de almacenamiento de agua de reposición del refrigerante del reactor (91T09).

- 13.11.2019.- Edificio de agua de alimentación auxiliar. La IR observó que la V36134 de venteo de la descarga de la turbobomba de agua de alimentación auxiliar no se encontraba enclavada según el PA-20B “Válvulas/equipos bajo control administrativo y no requeridas por ETF”. Tras aviso, el Titular la enclavó correctamente.
- 04.12.2019.- Edificio Control +42. Barras de seguridad 7A y 9A.

COMÚN

1) Rondas por Planta:

12.11.2019.- Almacén Temporal de Residuos Sólidos (ATRS). La IR verificó:

- La identificación de las fuentes radiactivas en desuso.
- El habitáculo dedicado a la caracterización de bidones.
- El almacén con material de recarga y “big bags” (sacos de resinas usadas).
- La zona superior del almacén donde se encuentra la grúa manipuladora de bidones y la báscula.

PT.IV.226 “INSPECCION DE SUCESOS NOTIFICABLES”

Durante la ejecución del procedimiento se destacó lo siguiente:

GRUPO II

ISN-19/008.- Inoperabilidad del lazo 1 de medida de temperatura de la rama fría, referencia PAC 19/4061 y 19/4059. La IR revisó el ISN a 30 días revisión 1.

Análisis de notificabilidad

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

GRUPO I

- Aparición de alarma AL-13(1.8) “Fallo canal vigilancia radiación” con paro de bomba 26P06B sin causa aparente. Referencia PAC 19/4765, no notificable.
- Baja presión de aspiración en el compresor de la unidad de acondicionamiento de aire de emergencia de sala de control 81B03A. Referencia PAC 19/5098, no notificable.

GRUPO II

- Fallo de la prueba automática del secuenciador PA-29 (punto 15). Referencia PAC 19/4889, no notificable.
- Compresor de la unidad de refrigeración de emergencia del local eléctrico nivel 42,5 del edificio auxiliar 81B24A funcionando en continuo. Referencia PAC 19/4964, no notificable.
- Tubos inyectoros de los generadores diésel de emergencia. Referencia PAC 19/5791, no notificable.
- Inoperabilidad del transmisor de nivel TN1606 de rango estrecho de los sumideros de contención. Referencia PAC 19/6096, 19/4889, notificable.

El 30.12.2019 se identificó que el transmisor de nivel de sumideros de contención de rango estrecho, TN 1606, indicaba OVER en el registrador RN1641 situado en Sala de Control y BAD QUALITY en SAMO. Esto fue debido a una apertura inadvertida del interruptor del transmisor por operarios que estaban realizando trabajos en la zona. En una posterior investigación el Titular ha comprobado que el TN 1606 llevaba sin transmitir su señal desde el 29.11.2019, es decir, 31 días.

Los transmisores de nivel de rango estrecho de los sumideros de la contención pertenecen a la instrumentación post-accidente y son los siguientes:

Transmisor de nivel	Sumidero	Alimentación eléctrica	Vigilancia	
			Frecuencia	Procedimiento
TN 1603	A	Tren A		
TN 1604	A	Tren B		
TN 1605	B	Tren A		
TN 1606	B	Tren B		

La C.L.O 3.3.3.6 “Instrumentación postaccidente” requiere 2 canales de vigilancia de nivel de sumideros de la contención de rango estrecho, con calibración requerida cada recarga, por lo tanto los dos transmisores que cumplirían con el RV serían el TN1603 y TN1606. Como el periodo de inoperabilidad del TN1606 ha sido de 31 días, se superan los 30 días establecidos en la acción entrando en una condición no permitida por ETF.

El Titular notificará a 30 días por criterio D3 de la IS-10.

La IR revisó la entrada PAC 19/6096.

PT.IV.252 “PROGRAMA DE VIGILANCIA RADIOLÓGICA AMBIENTAL”

GRUPO II

Presencia de actividad en muestras de piezómetros

Con referencia al plan de acción para la identificación del origen de la contaminación de los piezómetros situados en el Edificio Auxiliar de la C.N. Ascó II, el 30.12.2019 el Titular envió al CSN la revisión 1 del informe final con la incorporación del análisis hidrogeológico realizado y la actualización de resultados del programa de toma de muestras y análisis.

PT-IV-256 “ORGANIZACIÓN ALARA, PLANIFICACIÓN Y CONTROL”

El 05.12.2019 la IR acudió al comité ALARA número 82 con el objetivo principal de aprobar los objetivos de dosis para el año 2020 teniendo en cuenta la 27ª recarga del grupo I (abril-mayo) y la 26ª recarga del grupo II (octubre-noviembre), siendo los siguientes:

- Dosis colectiva total anual < 881,2 mSv.p.
- Dosis individual máxima < 8,5 mSv.
- Dosis efectiva al público por efluentes < 2,3 µSv.

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

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

GRUPO I

- 13.12.2019.- Edificio auxiliar cotas +50, +42,5, +35, +29 y +23.
- 13.12.2019.- Edificio combustible.

GRUPO II

- 05.11.2019.- Edificio auxiliar +23, +29, +35 y +50.
- 12.11.2019.- Tanque de almacenamiento de agua de recarga (TAAR). Se verificó el control de acceso.

COMÚN

- 12.11.2019.- Almacén temporal de residuos sólidos (ATRS). La IR verificó:
 - o Control de acceso
 - o Identificación aleatoria del número de inventarios *in situ* de fuentes radiactivas en desuso.
 - o El habitáculo dedicado a la caracterización de bidones.

- Zona radiológica controlada para almacenar material contaminado reutilizable en recarga, sacos de resinas usadas pendiente de desclasificar, etiquetado de contenedores de material contaminado.
- Zona de llenado de bidones sujetos de ser almacenados en celdas y zona de preparación de envíos.

PT-IV-260 “INSPECCIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE RESPUESTA A EMERGENCIAS”

COMUN

Simulacro del PEI

El 21.11.2019 tuvo lugar el simulacro anual del PEI. En el escenario de accidente propuesto el CAT del Grupo I y II estaban inoperables, y la emergencia se gestionó desde el

Durante el simulacro, la IR llevó a cabo las tareas propias designadas en situación de emergencia tanto desde el ; como desde el , y observó como el Titular hacía frente a la emergencia.

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 03 de febrero 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/AS0/19/1195 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 20 de febrero de dos mil diecinueve.

Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Página 1 de 19, 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 4 de 19, primer párrafo.** Aclaración e Información adicional.

En referencia al requerimiento según el permiso de trabajo, de utilización de mantas antiproyección, destacar que el programa informático lo incluye en automático, pero en este caso no hacía falta ya que no había material combustible.

- **Página 5 de 19, último párrafo.** Aclaración.

La ePAC 19/4817 indicada es la relacionada con la Condición Anómala. Como información RM, las ePACs que tratan el suceso son la 19/4821 que deriva a la 19/4889 que es la que contiene todos los detalles RM (como por ejemplo la clasificación como fallo funcional evitable por mantenimiento que se cita en acta).

- **Página 6 de 19, primer párrafo.** Aclaración.

Como información RM, la ePAC que trata el suceso es la 19/4889.

- **Página 6 de 19, cuarto párrafo.** Comentario.

Donde dice: "... por otro suministro original (DLT202147) ...".

Debería decir: "... por otro suministro original (DLT201247) ...".

- **Página 6 de 19, cuarto párrafo.** Información adicional.

El suceso tratado (de fecha 09/12/19, siendo fecha de CRM-162 el 12/12/19) no estaba incluido en el contenido del CRM, dado que era muy reciente y se encontraba todavía en fase de investigación por RM. Actualmente, ese suceso, para RM, ha quedado pre-evaluado igualmente como no fallo funcional, pero sí indisponibilidad funcional, recogida en dos sucesos RM, que está previsto incluir en la agenda del próximo CRM-163 para su validación final.

- **Página 6 de 19, quinto párrafo.** Aclaración.

En relación a la inoperabilidad del 2/GD-B al identificarse fisura tras inspección visual, aclarar que la inoperabilidad actual no fue condicionada por "un suceso similar ocurrido en octubre de 2018" sino como resultado de la citada inspección visual.

- **Página 10 de 19, tercer párrafo.** Información adicional.

El día 31/10/2019, durante el turno de mañana, y tras la sustitución preventiva de las tarjetas XA1 y XA2, se procedió a la apertura de la CA A2-19/25, incluyendo DIO que justificaba la operabilidad del 2/PA-29.

Del análisis de notificabilidad AN 19/11 (PAC-19/4889), del análisis de Ingeniería (PAC-19/4817) y de las pruebas realizadas en taller sobre la tarjeta XA3 (sustituida el día 05/10/2019), se demuestra de manera inequívoca que la

inoperabilidad del secuenciador se produce únicamente cuando el fallo del punto 15 está presente.

La prueba automática del secuenciador (auto-test) se reproduce de manera continua, con una frecuencia de 500Hz. En cada repetición, la prueba genera una señal ficticia de entrada sobre los circuitos integrados del 2/PA-29, comprobando que la señal de salida de los mismos es la esperada, y generando alarma en caso contrario.

Por lo anteriormente expuesto, se puede concluir que, desde el cierre de la inoperabilidad, el día 30/10/2109 a las 22:50h, y hasta la sustitución de las tarjetas XA1 y XA2, y desde la sustitución de éstas hasta la reproducción del fallo el día 05/11/2019, el auto-test funcionó correctamente en todo momento, y de hecho cumplió perfectamente con su función de detectar e indicar fallos producidos en la lógica del secuenciador de salvaguardias tecnológicas. Técnicamente no es posible que el error del punto 15 esté presente sin que la prueba automática lo identifique. Por consiguiente, mientras el auto-test no genere ninguna señal de error, se puede afirmar que el Secuenciador 2/PA-29 está operable.

- **Página 11 de 19, primer párrafo.** Información adicional

El día 05/11/2019 se reproduce de nuevo el fallo por error en el punto 15 de la prueba automática del secuenciador. Se sustituye la tarjeta XA3 y se revisa la CA A2-19/25 (DIO), abierta el día 31/10/2109, determinando que el ESC está operable, pero en condición degradada, emitiendo la correspondiente EVOP y sus acciones asociadas.

- **Página 14 de 19, tercer párrafo.** Comentario.

Donde dice: "... (sacos de resinas usadas)."

Debería decir: "... (sacos de resinas desclasificables)."

- **Página 15 de 19, primer párrafo.** Comentario.

Donde dice: "...con paro de la bomba 26P06B ..."

Debería decir: debe citarse la "... con paro de la bomba 26P06A ...".

- **Página 15 de 19, sexto párrafo.** Comentario y aclaración.

Donde dice: "...referencia PAC 19/6096, 19/4889, notificable".

Debería decir: "...referencia PAC 19/6096, notificable".

Aclaración: la ePAC 19/4889 no está relacionada con el suceso del 2/TN1606, sino con el citado en el tercer párrafo de la página 15 de 19, relacionado con suceso del secuenciador 2/PA29.

CSN/DAIN/AS0/19/1195

DILIGENCIA DEL ACTA CSN/AIN/ASO/19/1195

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

Comentario página 4 de 19, primer párrafo:
No se acepta el comentario.

Aclaración página 5 de 19, último párrafo:
Se acepta la aclaración.

Aclaración página 6 de 19, primer párrafo:
Se acepta la aclaración.

Comentario página 6 de 19, cuarto párrafo:
Se acepta el comentario.

Aclaración página 6 de 19, quinto párrafo:
Se acepta la aclaración.

Información adicional página 10 de 19, tercer párrafo:
No se acepta la información adicional.

Información adicional página 11 de 19, primer párrafo:
Se acepta la información adicional.

Comentario página 14 de 19, tercer párrafo:
Se acepta el comentario.

Comentario página 15 de 19, sexto párrafo:
Se acepta el comentario.

En Ascó a 1 de marzo de 2020.

Fdo.

INSPECTOR