

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

ACTA DE INSPECCIÓN

, inspectores del Consejo de
Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN:

Que entre los días uno de octubre y treinta y uno de diciembre de dos mil veintiuno 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

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:

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

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.

PT-IV-203 “ALINEAMIENTO DE EQUIPOS”

Durante la ejecución del procedimiento la IR destacó:

GRUPO I

- **17.11.2021.-** PV-76-3-GDB “Prueba de la actuación por PPE coincidente con IS”, tren B.
- **17.11.2021.-** PV-76-4-GDB “Prueba de la actuación de inyección de seguridad tren B (ESFA tren B)”.

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:

GRUPO I

- **01.11.2021.-** Edificio generadores diésel de emergencia A y B.
- **13.11.2021.-** Edificio generadores diésel de emergencia A y B.

GRUPO II

- **10.12.2021.-** Edificio generadores diésel de emergencia A y B

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

- **10.12.2021.-** 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

El 20.10.2021, con la planta en modo 5 por la recarga 1R28, se verificó el permiso de trabajo con fuego (PTF) nº 20211020003 para el trabajo realizado en el edificio auxiliar cota (cota de las bombas de carga) con OT-1653487 (colocar soporte para nuevo instrumento TF-1605) y que las fuentes de ignición eran corte radial y soldadura eléctrica. La supervisión por parte del bombero era continua y se tomaron todas las medidas especificadas en el PTF.

C) DURANTE EL PERIODO SE DESTACÓ:

GRUPO I

Descarga de CO₂ inadvertida en edificio de control

El 24.11.2021 se produjo la descarga de CO₂ inadvertida en el edificio de control tras la retirada de un descargo. El CSN está llevando a cabo una inspección independiente del suceso.

PT-IV-209 “EFECTIVIDAD DEL MANTENIMIENTO”

Durante el periodo se realizó:

ASISTENCIA AL CRM-171

El 06.10.2021 se celebró la reunión del comité de la regla de mantenimiento CRM-171 por videoconferencia sin destacar incidencias reseñables.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

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

GRUPO I

Error en descargo que provoca descenso de nivel del TAAR

El 19.10.2021 se colocaron dos descargos en ambos trenes del sistema de rociado de la contención y una maniobra requería desenergizar cerrada la válvula VM-1602 que por error se desenergizó abierta provocando un vaciado del 1,2 % del tanque de almacenamiento de agua de recarga (TAAR) hacia los sumideros de contención.

El personal de sala de control no comprobó la posición de la válvula antes de entregar la tarjeta de colocación de descargo al auxiliar, ni el auxiliar la verificó en planta.

Como acciones, el Titular impartirá formación del suceso al personal de sala de control y auxiliares de planta.

El Titular abrió la entrada al PAC 21/4429.

Transitorio con actuación del COMS

El 17.10.2021, durante el enfriamiento del RCS y tras haber entrado a modo 5 por la parada por la recarga 1R28, a las 15:31 se produjo la apertura momentánea de la válvula de alivio del presionador VCP-0445 por actuación del sistema de protección contra sobrepresiones en frío COMS al valor de kg/cm^2 (VCP-0445 tarada a kg/cm^2).

En el informe a 30 días enviado al CSN se aclara que el personal de operación no detectó que se estaba produciendo una rampa de aumento de presión que, aunque lenta, la presión subía a un ritmo aproximado de kg/cm^2 cada media hora. Esto no se corrige por entender erróneamente que la situación es de estabilidad y no se identifica que los valores de presión son muy próximos al tarado de apertura del COMS.

Se abrió la entrada al PAC 21/4388.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

Punto de tarado as found de las válvulas de alivio de aspiración del RHR V14012/13 fuera de criterios

El 31.10.2021 y el 05.11.2021 se realizaron los PV-254 de operabilidad de las válvulas de alivio de la aspiración del RHR V14012 y V14013 con resultados no satisfactorios. Ambas actúan como sistema de sobrepresiones en frío (LTOP) y se encuentran en las líneas de aspiración del RHR antes de las bombas 14P01A y 14P01B respectivamente. El punto de tarado de estas válvulas es de Kg/cm^2 , sin embargo, en las pruebas as found los resultados fueron:

- V14012: se apreció fuga por el asiento a partir de Kg/cm^2 , incrementándose constantemente el caudal de fuga hasta alcanzar un valor de Kg/cm^2 , donde la fuga es equivalente a válvula abierta.
- V14013: abrió a Kg/cm^2 .

El Titular sustituyó la V14012 y reajustó la V14013. El Titular analizará el efecto del fallo de la V14012 (acción 21/4769/02) que tiene fecha de plazo 03.03.2022. Además se realizó un análisis de notificabilidad concluyendo que el suceso no era notificable.

Se abrieron las entradas al PAC 21/4662 y 21/4769.

PT-IV-213 “EVALUACIONES DE OPERABILIDAD”

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

GRUPO I

CA-A1-21/28.- DIO. Salida de controladora CIM0603B de la válvula de control de temperatura de la salida del cambiador de calor 14E01B no entra en tolerancia. Referencia PAC 21/4239.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

CA-A1-21/29.- Diente roto de la corona que actúa sobre el mecanismo del final de carrera en la compuerta ZM8139C asociada a la unidad de extracción de aire de emergencia 81A30C del edificio generador diésel B. Referencia PAC 21/4351.

CA-A1-21/30.- Fallo en el regulador de tensión (respuesta lenta) del generador diésel B no acoplándolo durante el arranque para el PV-75B-I. Referencia PAC 21/4360.

CA-A1-21/31.- Prueba de fugas de la unidad de extracción de la purga de contención 80A10 ha resultado con un valor de % siendo el de referencia %. Referencia PAC 21/4394.

CA-A1-21/32.- DIO. Índice de polarización del alternador del GDE-A ligeramente inferior al criterio de aceptación del PME-7401. Referencia PAC 21/4867.

CA-A1-21/33.- DIO. Durante ESFAS-B, el ventilador 43A04D de la torre de refrigeración de salvaguardias tecnológicas B arranca por señal de IS y dispara después de iniciar PPE. Se emite la DIO como sistema soporte 14B en modo 5. Referencia PAC 21/4966.

CA-A1-21/34.- Presión de aceite del multiplicador de la motobomba de agua de alimentación auxiliar B, 36P02B, ligeramente inferior al criterio del PMM-2425. Referencia PAC 21/5015.

CA-A1-21/35.- Fuentes de alimentación de modelo SOLA SDN 2.5-24-100P no se puede asegurar el cumplimiento total de la RG1.180 de radiofrecuencia. Afecta a algunos lazos de instrumentación del panel de parada remota. Referencia PAC 21/5113.

CA-A1-21/36.- Ligera fuga por asiento de la válvula de alivio del presionador VCP-0445. Referencia PAC 21/5248.

CA-A1-21/37.- DIO. Indicación de nivel de vasija (IU-1077) del ICCMS tren B superior a 120% de forma puntual. Referencia PAC 21/5348.

CA-A1-21/38.- DIO. Niveles altos de vibraciones en posición 2V asociadas al rodamiento del motor de la bomba de refrigeración del foso de combustible gastado 17P01A durante el PS-07A. Referencia PAC 21/5360.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

CA-A1-21/39.- Incumplimiento de la Base de Licencia NFPA-805 apartado 3.3.7 (almacenamiento de gases inflamable) y 3.3.3 (acabados interiores y del artículo 3.4.1 de la IS-30 (detección de incendios). Referencia PAC 21/5462.

GRUPO II

CA-A2-21/38.- DIO. Alarma de baja presión de agua de alta temperatura disparando el GDE-B tras arranque en manual desde sala de control por fallo del SP4501B. Referencia PAC 21/4331.

CA-A2-21/39.- DIO. Válvula VCF3601 indica 4% de apertura en CIM3601A con válvula 100% cerrada. Referencia PAC 21/4357.

CA-A2-21/40.- Fallo punto 9 de la prueba automática del secuenciador de salvaguardias tren A (PA-29). Referencia PAC 21/4622.

CA-A2-21/41.- DIO. Disparo del GDE-B durante el PV-75B-I mensual por baja presión de agua del circuito de baja temperatura. Se sustituyó el SP4507B. Referencia PAC 21/4786.

CA-A2-21/42.- DIO. Alarma de baja presión diferencial del ventilador de la unidad de filtrado de sala de control 81A04A. Referencia PAC 21/4844.

CA-A2-21/43.- Fuentes de alimentación de modelo no se puede asegurar el cumplimiento total de la RG1.180 de radiofrecuencia. Afecta a algunos lazos de instrumentación del panel de parada remota. Referencia PAC 21/5114.

CA-A2-21/44.-DIO. Pérdida de indicación del caudal de refrigeración den SIF-4502 del GDE-B. Referencia PAC 21/5267.

CA-A2-21/45.- Incumplimiento de la Base de Licencia NFPA-805 apartado 3.3.7 (almacenamiento de gases inflamable) y 3.3.3 (acabados interiores y del artículo 3.4.1 de la IS-30 (detección de incendios). Referencia PAC 21/5465.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

CA-A2-21/46.-DIO. Fallo de la prueba automática del secuenciador de salvaguardias tecnológicas tren “A” PA-29 en el punto 20. Referencia PAC 21/5490.

COMÚN

CA-AC-21/03.- DIO. Punto en línea C/43202-12-B8 (bajante balsa 43) con espesor inferior al indicado por ASME III. Referencia PAC 21/4503.

CA-AC-21/04.- Superación del periodo de vida recomendado de la manguera de retorno de agua de refrigerante del motor de la bomba contraincendios diésel 93P18. Referencia PAC 21/5363.

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

En relación con este procedimiento destacó:

GRUPO I

Parada programada para la recarga 28 del combustible nuclear

Previo a la parada prevista para la recarga 28, la IR efectuó el estudio y evaluación del informe de la Dirección de la CN de Ascó “Informe de planificación de la 28 recarga de Ascó I” que fue remitido el 15 de junio de 2021 en la carta de referencia ANA/DST-L-CSN-4446 y del Programa general de actividades de la 28 Recarga que fue remitido el 16.09.2021 en la carta de referencia ANA/DST-L-CSN-4472.

El informe de la IR recogía un resumen del análisis del camino crítico y subcrítico y las amenazas al programa de recarga. Las conclusiones obtenidas fueron que:

1. La duración prevista era de 35 días. Se iniciará a las 0 horas del sábado 16 de octubre de 2021 con la desconexión del Grupo de la Red, estando prevista la Sincronización a las 24 horas del viernes 19 de noviembre.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

2. En relación con la seguridad en parada durante la recarga 28 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.

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

A las 15:33 h del 15.10.2021, el Titular inició la bajada de carga para iniciar la recarga 28 destacando los siguientes hitos:

- Alcanzado modo 2 a las 01:10 del 16.10.2021.
- Alcanzado modo 3 a las 02:20 del 16.10.2021.
- Alcanzado modo 4 a las 23:40 del 16.10.2021.
- Alcanzado modo 5 a las 10:10 del 17.10.2021.
- Alcanzado modo 6 a las 19:07 del 21.10.2021.
- Inicio de la descarga de combustible a las 20:45 del 24.10.2021.
- Final de la descarga de combustible y entrada en “No modo” a las 21:40 del 26.10.2021.
- Alcanzado modo 6 a las 19:43 del 08.11.2021.
- Final de la carga de combustible a las 19:40 del 10.11.2021.
- Alcanzado modo 5 a las 02:54 del 15.11.2021.
- Alcanzado modo 4 a las 10:32 del 20.11.2021.
- Alcanzado modo 3 a las 12:33 del 21.11.2021.
- Alcanzadas condiciones nominales a las 05:00 del 24.11.2021.
- Alcanzado modo 2 a las 02:32 del 01.12.2021.
- Alcanzado modo 1 a las 21:45 del 04.12.2021.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

- Sincronización a la red a las 22:43 del 04.12.2021.

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

El 16.10.2021, estando la planta en modo 3, la IR verificó que los sumideros de la contención estaban operables según el RV 4.5.2.c. de acuerdo al PV-132A, sin destacar incidencias reseñables.

Verificación de trenes protegidos A y B según el PA-126

El 20.10.2021, se comprobó que de acuerdo al PA-126 “funciones claves de seguridad en parada” no se estaban efectuando trabajos en los trenes A ni B, verificándose la ausencia de trabajos que afectasen a la operabilidad de las bombas de carga 11P01A/B, bombas de evacuación de calor residual 14P01A/B, bombas de refrigeración del foso de combustible gastado 17P01A/B y generadores diésel de emergencia A y B.

OPE-54: Asegurar el inventario del RCS hasta el final de la descarga de combustible

El 20.10.2021, estando la planta en modo 5 EOP-5 se aplica el descargo OPE-54 para evitar derrames accidentales del RCS hacia sumideros de emergencia del recinto de contención. Se verificaron cerradas localmente las válvulas VM-1611 (aspiración bomba rociado de contención 16P01A) y VM-1612 (aspiración bomba de calor residual 14P01A) que ambas aspiran del sumidero A y las válvulas VM-1613 (aspiración bomba rociado de contención 16P01B) y VM-1614 (aspiración bomba evacuación de calor residual 14P01B) que aspiran del sumidero B.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

OPE-52: Integridad de la contención antes de la descarga de combustible

El 22.10.2021 se verificó aleatoriamente algunas válvulas en penetraciones mecánicas del descargo OPE-52 de integridad de la contención antes de la descarga de combustible. La válvula de aislamiento P1646K.1 del transmisor de presión TP1646K (que se encuentra en la misma línea) y la válvula P1618.1 constaban en el descargo como “Montadas”, si bien la IR se encontró la primera de ellas (P1646K.1) abierta y observó que el TP de su línea no estaba incluido en el descargo OPE-52.

La IR cuestionó al Titular si estas válvulas deberían estar cerradas como el resto de válvulas de aislamiento o, al menos, el transmisor TP1646K si debería estar incluido en el descargo OPE-52 y que figurara como “montado” para que no pudiera ser manipulado y de esta forma asegurar la integridad de contención.

La válvula a pesar de estar abierta, su TP estaba montado y, por tanto, no había comunicación entre contención y penetraciones mecánicas. La OTO amplió el descargo haciendo constar que ambas válvulas deberían estar “cerradas” y se cerró la válvula de forma inmediata.

Plan de contingencia PC-I-02 “Recuperación de la integridad del RCS” del PA-126

El 22.10.2021, se verificó que el titular efectuó la última localización de las válvulas descritas en el plan de contingencia PC-I-02 del anexo III “Control de identificación de válvulas afectadas por el PC-I-02” del PA-126 que se realizó antes del desmontaje de los sellos CETNA (EOP-7), a partir de entonces ya no es de aplicación dicho plan de contingencia.

Inspección de la descarga del combustible nuclear

El 12.10.2020, se verificó sin incidencias el movimiento de combustible durante la descarga, en concreto de los elementos AX-10 (paso 60), AX-30 (paso 61) y AW-42 (paso 62).

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

Verificación del tren protegido B según el PA-126

El 27.10.2021, estando la planta en No Modo y, por tanto, aplican las FCSP “suministro eléctrico” y “piscina de combustible gastado”, se comprobó la ausencia de trabajos en la barra de salvaguardias 9A, las baterías GOB1B y su sala de convertidores y onduladores, en el generador diésel de emergencia B y en el cubículo de las bombas de refrigeración del foso de combustible gastado 17P01A/B, ambas operables.

Zona FMEZ-1 en la apertura del GV-C

El 28.10.2021 a las 12:00, la IR observó cómo se retiraban los pernos de las tapas de las bocas de mano del lado secundario del GV-C para la posterior realización de la limpieza mediante sludge lancing. Las bocas de mano de los GV se consideran zona FMEZ-1 de alto riesgo para la extrusión de materiales extraños. Al observar que todavía no se había establecido la zona FME que debe estar en el momento de la apertura de GVs, la IR solicitó información al Titular sobre la secuencia temporal. El Titular declaró y aseguró que, tras la retirada de pernos, se dejan las tapas y el coordinador avisa al responsable de FME. Una vez establecida la zona FME se inician los trabajos de apertura.

OPE-53: Integridad de contención durante la carga de combustible

El 08.11.2021 se revisó el cumplimiento del descargo OPE-53 de integridad de la contención antes de la carga de combustible del núcleo, verificando de forma aleatoria el estado/posición de algunas válvulas conforme con lo descrito en el descargo localmente en penetraciones mecánicas.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

Carga de combustible

El 10.11.2021 se realizó una inspección de la carga del combustible nuclear de los elementos AY-15, AY-35 y AV-1 correspondientes a los pasos 129, 130 y 131 sin incidencias reseñables.

Inspección del cumplimiento del PV-132 “Inspección de los sumideros de recirculación y de los recipientes de fosfato trisódico del recinto de contención”

El 19.11.2021 antes de la entrada en modo 4, la IR realizó una entrada a contención con el objetivo de verificar la no presencia de residuos u objetos que pudieran causar restricciones en la aspiración de las bombas de refrigeración de emergencia del núcleo en fase de recirculación en cumplimiento del RV 4.5.2.c)1 y que las puertas de los sumideros se han dejado enclavadas cerradas mediante .

Bajada de carga programada por aumento de fuga identificada al tanque de drenajes del refrigerante del reactor

El 14.12.2021 a las 16:20 se detectó aumento de fuga del RCS por bajada de nivel del TCV (Tanque control químico y volumétrico) que se definió como fuga identificada por el aumento de nivel en el 10T02 (TDRR, Tanque de drenajes del refrigerante del reactor) con un valor de 6,17 l/min, inferior a 37,85 l/min establecidos en la CLO 3.4.6.2.

El 19.12.2021 el Titular realizó una bajada de carga programada al 1-2% de potencia para identificar el origen de la fuga y que fue debido a las válvulas V10019/20 de drenaje de la rama intermedia del lazo 2 del RCS, manipuladas en la recarga 1R28, procediendo a su correcto cierre.

El Titular abrió la entrada al PAC 21/5365.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

PT-IV-219 “REQUISITOS DE VIGILANCIA”

Durante la ejecución de este procedimiento la IR destacó:

GRUPO I

01.11.2021.- PV-76-1-GDA “Prueba de 24H del generador diésel A”

13.11.2021.- PV-76-1-GDB “Prueba de 24H del generador diésel B”

17.11.2020.- PV-76-3-GDB “Prueba de la actuación por PPE coincidente con IS”, tren B.

17.11.2021.- PV-76-4-GDB “Prueba de la actuación de inyección de seguridad tren B (ESFA tren B)”. Los equipos que no actuaron según lo especificado el Titular realizó un protocolo de pruebas de ingeniería con evaluación de seguridad ESX-1026 “Comprobar correcto funcionamiento de la actuación de los equipos no actuados correctamente durante los procedimientos ESFAS tren B en la recarga 1R28” y se han verificado los equipos antes del cambio de modo.

Las ESFAS tren A fueron satisfactorias.

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:

29.11.2021.- Valor de fuga identificada superior al valor establecido en ETFs, a través de la válvula del drenaje del filtro de retorno de cierres de las BRRs (11F02) y conducida al 22T01 (Tanque de retención de desechos líquidos). Se aisló y se intervino de forma satisfactoria.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

06.12.2021.- Ligera fuga identificada por el interior de la válvula de alivio del presionador VCP0445 conducida al TAP (Tanque de alivio del presionador).

14.12.2021.- A las 16:20 se detectó aumento de fuga del RCS por bajada de nivel del TCV (Tanque control químico y volumétrico). Se definió como fuga identificada por aumento en el 10T02 (Tanque de drenajes del refrigerante del reactor). El origen era en las válvulas de drenaje de la rama intermedia del lazo 2 que posteriormente se cerraron correctamente.

2) Rondas por Planta:

- **16.10.2021.-** Contención. En la cota , estando la planta en modo 3, la IR observó que el enclavamiento de la V44365 se encontraba en posición con el candado abierto. Esta válvula pertenece al bypass del sistema de refrigeración de salvaguardias tren B (80B01B, unidad de refrigeración normal y emergencia de la contención) y según el PA-20A “Válvulas/Equipos bajo control administrativo y requeridas por ETF” debía estar enclavada en posición. En el último PA-20A esta válvula consta bajo firma que se encuentra enclavada. Lleva en esta situación desde la anterior recarga (1R27, mayo 2020) que se manipuló en el PS-45 “Prueba de caudales del sistema de refrigeración de salvaguardias” modo 5 subiendo carga el día 25.05.2020 y que además se firmó el PA-20A al mismo tiempo conforme se quedó enclavada. El Titular la enclavó inmediatamente y abrió la entrada al PAC 21/4402.
- **20.10.2021.-** Edificio auxiliar Penetraciones mecánicas Norte y Sur. En la cota en el cubículo del tanque de alivio de descarga (10T03) se encontraron tres botellas de aire comprimido (nitrógeno y oxígeno) UN-1956 en el que se especifica que contiene gas a presión con peligro de explosión en caso de calentamiento y que se deben almacenar en lugar bien ventilado. El Titular justificó la presencia de dichas botellas especificando que deberían haberse fijado a la entrada del cubículo. Al día siguiente, la IR comprobó su colocación correcta.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

- **20.10.2021.-** Edificio generadores diésel de emergencia A y B.
- **21.10.2021.-** Edificio auxiliar .
- **21.10.2021.-** Contención.
- **22.10.2021.-** Penetraciones mecánicas.
- **25.10.2021.-** Edificio combustible y sala ventilación combustible.
- **27.10.2021.-** Edificio generador diésel B y edificio control (Sala baterías GOB1A/B, sala de convertidores y onduladores).
- **27.10.2021.-** Edificio auxiliar . Sala de bombas de refrigeración del foso de combustible gastado (17P01A/B).
- **28.10.2021.-** Contención.
- **02.11.2021.-** Edificio auxiliar . Estando en “No Modo” con tren B protegido y previo al cambio de tren, se observa montaje de andamios en el cubículo del sistema de refrigeración de salvaguardias tecnológicas tren B (44B) no estando todavía en descargo. El sistema 44 es de apoyo al sistema 17 de refrigeración del foso de combustible gastado que según el PA-126 sí es función clave de seguridad en parada (FCSP) mientras el núcleo se encuentra en la piscina de combustible gastado. La IR avisó al centro de control de recarga (CCR).
- **02.11.2021.-** Edificio combustible.
- **08.11.2021.-** Penetraciones mecánicas. Edificio combustible.
- **10.11.2021.-** Edificio combustible.
- **10.11.2021.-** Edificio auxiliar Estando la planta en “Modo 6” y con el tren A protegido, la IR solicitó justificación de un andamio montado desde el día 30.10.2021 en el intercambiador de calor del foso de combustible gastado 17E01A. La respuesta

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

por parte del Titular fue que se utilizaba para el venteo del sistema 44A a través de la V44303 (OT-1991639).

- **15.11.2021.-** Edificio auxiliar . Estando la planta en “Modo 5” con los dos trenes protegidos, la IR observó andamios en los siguientes cubículos:
 - a. Bomba de carga A (11P01A): Andamio montado para acceso a la válvula de aspiración V11022. El 19.11.2021, según PA-20A, se enclavó y se retiró dicho andamio. En el mismo cubículo se encontró otro andamio, si bien, el Titular lo justificó para maniobras de planta.
 - b. Bomba de carga B (11P01B): Andamio montado para acceso a la válvula de aspiración V11024. El 19.11.2021, según PA-20A, se enclavó la válvula pero dicho andamio no se retiró. Además, se observó otro andamio montado para el tarado de la válvula de seguridad V11206, trabajo que se realizó el mismo día del montaje del andamio el 10.11.2021. El andamio no se retiró hasta el 16.11.2021 (OT-1992588). En ese momento la 11P01B era la bomba en marcha, la 11P01A se encontraba disponible y la 11P01C en descargo.
 - c. Bomba de evacuación de calor residual (14P01B): Andamio montado para la revisión de la V14748 que finalizó el 07.11.2021 (OT-1989501). La IR avisó a Sala de Control. El 19.11.2021 la IR observó que dicho andamio se había retirado.

- **19.11.2021.-** Edificio Auxiliar .

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:
- **10.12.2021.-** Edificio control .

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

- **10.12.2021.-** Edificio generadores diésel de emergencia.

PT-IV-222 “INSPECCIONES NO ANUNCIADAS”

El 16.10.2021 y el 13.11.2021, la IR efectuó inspecciones no anunciadas comprobándose los siguientes aspectos:

- Inspección en Contención tras entrada en modo 3 verificándose la ausencia de materiales y herramientas en la cota de sumideros.
- Prueba de 24h del generador diésel B.
- Cumplimiento del PA-126 con todas las funciones claves de seguridad en parada en verde.

PT.IV.226 “INSPECCION DE SUCESOS NOTIFICABLES”

Durante la ejecución del procedimiento se destacó lo siguiente:

GRUPO I

ISN-21/006.- por inhalación de CO₂. Referencia PAC
. La IR revisó el ISN en 1h y en 24h bajo el criterio B5 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:

GRUPO I

- Caudalímetros IF8132/33/34B a fondo escala por bajo. Se ha encontrado una obstrucción en picaje de tubing de aspiración de la muestra. Referencia PAC 21/4121. No notificable.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

- Pérdida de indicación del TX0039 de post-accidente sin causa aparente. Referencia PAC 21/4420. No notificable.
- Superación criterio de prestaciones de fiabilidad por fuga de la V16005 detectada durante el PV-127. Referencia PAC 21/4517. No notificable.
- Válvula VCP-3048 no funciona en AUTO. Referencia PAC 21/5103. No notificable.
- Fallo de la válvula V14012 durante PS-14. Referencia PAC 21/4769. No notificable.
- Fallo de la válvula V14013 durante PS-14. Referencia PAC 21/4770. No notificable.
- Unidad 81B24B arranca por señal IS y no arranca con señal PPE en ESFAS. Referencia PAC 21/4958. No notificable.
- Válvula V11046 no cierra durante PV-127. Referencia PAC 21/4516. No notificable.
- Válvulas V30468 y V30469 no cierran durante PS-13. Referencia PAC 21/4390. No notificable.
- Bomba 13P01A dispara por relé 49 durante la recarga 1R28. La tuerca de fijación del impulsor se ha encontrado suelta. Referencia PAC 21/5067. No notificable.
- Apertura de la VCP-0445 por demanda del COMS. Referencia PAC 21/4388. No notificable.
- Durante miniesfas no cierra el interruptor 9B201C (calefacción ventilación y aire acondicionado edificio auxiliar y control). Referencia PAC 21/4972. No notificable.

GRUPO II

- Luz de malfuncionamiento encendida de los YIR3022A/B (indicador, convertidor de radiación, salida GV-B). Referencia PAC 21/3969. No notificable.
- La unidad 81B06A fuga por la válvula de seguridad V3. Referencia PAC 21/5160. No notificable.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

COMÚN

- Autorización de la primera purga de la contención de la 1R28 con criterios de aceptación que no se cumplen por un error del algoritmo del cálculo de tasa de dosis. Referencia PAC 21/4425. No notificable.

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

GRUPO I

El 16.10.2021, durante la recarga 1R28, se realizó la primera descarga de la purga de contención que se autoriza según el PV-158 “Muestreo y análisis para la descarga de la purga de contención” y que verifica el cumplimiento del control 2.2.2.1/2 del Manual de Concentración de Dosis al Exterior MCDE.

El 19.10.2021 el Titular revisó el anexo II del PV-158 donde aparecen los criterios de aceptación de tasas de dosis marcados con un “NO CUMPLEN” ya que los valores superaban en dos órdenes de magnitud los valores establecidos. Dicho PV se firmó y revisó sin atender al incumplimiento de los criterios y se autorizó erróneamente la purga a Sala de Control.

Al comprobar que la autorización no se debería haber autorizado, se realizaron los cálculos de forma manual y se comprobó que el algoritmo de cálculo de tasa de dosis era erróneo; con los datos calculados de forma correcta sí se cumplían los criterios de aceptación y, por tanto, la descarga de la purga del 16.10.2021 cumplió los límites del MCDE.

El Titular abrió la entrada al 21/4425.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

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

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

GRUPO I

- **16.10.2021.-** Contención.
- **20.10.2021.-** Edificio auxiliar . Penetraciones mecánicas.
- **21.10.2021.-** Edificio auxiliar . Contención.
- **22.10.2021.-** Penetraciones mecánicas.
- **25.10.2021.-** Edificio combustible y sala ventilación combustible.
- **27.10.2021.-** Edificio auxiliar .
- **28.10.2021.-** Contención.
- **02.11.2021.-** Edificio auxiliar . Edificio combustible.
- **08.11.2021.-** Penetraciones mecánicas. Edificio combustible.
- **10.11.2021.-** Edificio combustible. Edificio auxiliar.

CSN/AIN/AS0/21/1232

Nº Exp: AS0/INSP/2021/450

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 I. Error en descarga que provocó descenso de nivel en el TAAR.
- Grupo I. Descarga de integridad de contención incompleto.
- Grupo I. Válvula sin enclavar todo el ciclo 28.
- Grupo I. Andamios montados con trabajos finalizados en equipos de seguridad.
- Grupo I. Autorización de descarga de la purga de contención con incumplimiento de parámetros.

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 a dos de febrero de dos mil veintidós.

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/AS0/21/1232 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 16 de marzo de dos mil veintidós.

Fecha: 2022.03.18

12:12:05 +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 22, 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 20 de 22, primer párrafo del apartado PT.IV.251.** Comentario y aclaración:

Donde dice: "(...) que verifica el cumplimiento del control 2.2.2.1/2 del Manual de Concentración de Dosis al Exterior MCDE".

Debería decir: "(...) que verifica el cumplimiento del control 2.2.2.1/2 del Manual de Cálculo de Dosis al Exterior MCDE".

CSN/DAIN/ASO/21/1232

ASO/INSP/2021/450

DILIGENCIA DEL ACTA CSN/AIN/ASO/21/1232

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

Página 20 de 22, primer párrafo del apartado PT.IV.251. Comentario y aclaración:

Se acepta el comentario

En Ascó a 20 de abril de 2022.

Fdo.

INSPECTOR

INSPECTORA