

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] D. [REDACTED] funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que desde el uno de abril al treinta de junio de dos mil diecisiete, se personaron, al menos uno de los inspectores y de acuerdo al horario laboral, en la Central Nuclear de Cofrentes, radicada en Cofrentes (Valencia). Esta instalación cuenta con Autorización de Explotación concedida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio el diez de marzo de dos mil once.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto la realización de las actividades trimestrales de inspección de acuerdo a los procedimientos del Sistema Integrado de Supervisión de Centrales (SISC) correspondientes a la inspección residente.

En la inspección asistieron parcialmente los inspectores:

[REDACTED] del 27 al 29 de junio de 2017.

[REDACTED] del 27 al 29 de junio de 2017.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] (Director de Central) y otros técnicos del titular.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

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 directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

PA.IV.201. Programa de identificación y resolución de problemas.

La inspección ha ejecutado la revisión rutinaria de este procedimiento, destacando lo siguiente:

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Desde el día 16 de marzo al 15 de junio de 2017, el titular ha abierto 460 No Conformidades (NC), 60 Propuestas de Mejora (PM), 12 Requisitos Reguladores (RR) y 433 acciones de las cuales (a fecha 20 de junio de 2017):

- No Conformidades: 0 categoría A, 4 categoría B, 66 categoría C, 389 categoría D y 1 pendiente de categorización definitiva (a fecha 20 de junio de 2017).
- Acciones: 3 son de prioridad 1, 27 de prioridad 2, 262 de prioridad 3, 141 de prioridad 4, 0 en blanco (a fecha 20 de junio de 2017).

Las No Conformidad de categoría B eran las siguientes:

- NC-17/00811. Correctivo Operación sobre C51N014-06-39D WA12606134.
- NC-17/00776. Aparición de Medio SCRAM durante la realización del PS 0064I.
- NC-17/00724. Actuación automática de las unidades P64ZZ263 Y P64ZZ264 tras realizar modificación de diseño.
- NC-17/00613. Estado inadecuado de equipos y cubículos de seguridad.

Las acciones de prioridad 1 eran las siguientes:

- AM-17/00263. Entrega de base de datos de los ensayos adicionales (NDCAs).
- AC-17/00235. Emisión ACR.
- AC-17/00123. Resolución de cierre del condicionado por parte de la DGPYM.

La NC pendientes de categorización definitiva, tenía la categoría provisional:

- Categoría propuesta C:
 - NC-17/00821. Fallo Funcional en D17NN010.

Las NC pendientes de categorización definitiva del trimestre anterior:

- Sin categorización provisional:
 - NC-16/01850. Sin título.
- Categorización definitiva C:
 - NC-17/00230. Fallo Funcional en H13P672-PS23.
 - NC-17/00034. PEI. SIMOF2016. Optimización proceso evacuación de la central.
 - NC-16/01629. PEI. Megafonía Aviso de Concentración EAI - Parte 1.

PA.IV.203. Verificación e inspección de indicadores de funcionamiento del SISC.

Que la inspección ha realizado comprobaciones parciales recogidas en los apartados 6.2.3.a, 6.2.3.b, y 6.2.5.a.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

En relación al indicador de “actividad específica del sistema de refrigerante del reactor”, la inspección ha comprobado semanalmente los valores de los resultados de los análisis de I-131 equivalente, Sr-92 y Tritio.

En relación al indicador de “Tasa de fugas identificadas del sistema de refrigerante del reactor”, la inspección ha comprobado diariamente los valores reportados por el titular y los consignados en el ordenador de proceso.

En relación al indicador de “Efectividad del Control de la Exposición Ocupacional”, la inspección ha comprobado que el titular no ha reportado:

- Ocurrencias en zonas de Permanencia Reglamentada
- Ocurrencias en zonas de Acceso Prohibido
- Exposiciones no planificadas.

PT.IV.201. Protección frente a condiciones meteorológicas severas e inundaciones.

La inspección ha ejecutado parcialmente los apartados 6.2.3, 6.2.4 y 6.2.5 de este procedimiento, destacando lo siguiente:

La inspección ha comprobado debido al aumento de las temperaturas en el emplazamiento, el titular ha realizado la transferencia de cargas térmicas de los sistemas P41 (agua de servicio) a P40 (agua de servicio esencial):

- División I: 9 de junio de 2017.
- División II: 2 de junio de 2017.

La inspección ha revisado las distintas entradas y salidas en el procedimiento POGA-SG26, “Actuación de operación ante situaciones meteorológicas adversas” que ha realizado el titular:

- Durante este trimestre, no se han producido entradas y salidas.

Durante el trimestre se han realizado diferentes inspecciones por edificios de la central tras episodios de lluvia y se reportaron al titular las siguientes observaciones:

- 18 de abril de 2017. Edificio Diésel. Cota: -2,800. Cubículo: G.0.01 (Galería Eléctrica).
Había filtraciones de agua en varios puntos de la galería. El titular manifestó a la inspección que iban a proceder a mejorar el sellado de las juntas.
Había una protección de plástico encima de la bandeja eléctrica división I. La inspección comprobó que no disponía de una evaluación de seguridad. La inspección comprobó su retirada el 5 de junio.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- 5 de junio de 2017. Edificio Diésel. Cota: -2,800. Cubículo: G.0.01 (Galería Eléctrica).
Había filtraciones de agua en la zona de cambio de dirección de la galería y había una penetración en la pared deteriorada.
La inspección comprobó que el titular había inyectado pasta sellante en las juntas de la galería y que las zona estaba secas.
- 5 de junio de 2017. Edificio Exteriores. Cota: +0.220. Cubículo: Tanques G.O.
Acumulación de agua en los cubetos de los tanques de combustible Div. II y III. El titular manifestó a la inspección que periódicamente inspeccionan y retiran el agua.

Revisión de penetraciones selladas contrainundaciones:

- 18 de abril de 2017. Edificio Exteriores. Cota:-3,000. Cubículo: PCI sísmico
En la arqueta de PCI sísmico había aproximadamente 12 cm de agua acumulada. El titular manifestó a la inspección que el origen son filtraciones entre las juntas de las galerías y que periódicamente inspeccionan y retiran el agua.
- 5 de junio de 2017. Edificio Exteriores. Cota: -2,800. Cubículo: Galería Mecánica.
La inspección comprobó que había un agujero de varios cm practicado en la penetración 46M1374Y (requerimiento de barrera de agua). El titular emitió una orden de trabajo de inspección/repelación WG12605946.

PT/IV.203. Alineamiento de equipos.

Se ha ejecutado el procedimiento en los siguientes sistemas:

Sistema de extracción de calor residual (sistema E12)

Los días 5, 16, 18, 23 de mayo, 12 y 20 de junio de 2017 se realizó una verificación del alineamiento del sistema E12 (Sistema de extracción de calor residual). El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en Sala de Control, edificio auxiliar, edificio del reactor.
- Revisión ordenes de trabajo.
- Revisión no conformidades.

Sistema de aspersión del núcleo a baja presión (LPCS, sistema E21)

Los días 6 de abril y 6 de junio de 2017, se realizó una verificación del alineamiento del sistema E21(Sistema de aspersión del núcleo a baja presión). El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en Sala de Control, edificio auxiliar, edificio del reactor.
- Revisión ordenes de trabajo.
- Revisión no conformidades.

Sistema de agua de servicios esenciales (sistema P40)

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Los días 6, 18, 21 de abril, 8, 18, 22, 23 de mayo, 5, 12 de junio de 2017, se realizó una verificación del alineamiento del sistema P40 (agua de servicios esenciales). El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en Sala de Control, Casa de bombas, Galería Eléctrica, Galería Mecánica.
- Revisión ordenes de trabajo.
- Revisión no conformidades.
- Verificación independiente caudales del sistema a los diferentes consumidores.
- En cuanto a la válvula de retención P40F008, la inspección comprobó el estado exterior de la misma y que seguía manteniendo el clapeteo con una frecuencia de un golpe cada 1-2 segundos consignado en actas anteriores.

Control de materiales/estado en cubículos con componentes de seguridad

Durante las rondas efectuadas por la inspección se han transmitido al titular las siguientes observaciones:

- 23 de mayo de 2016. Edificio Reactor. Cota: +20,800. Cubículo: R.5.08

Se transmitió al titular que había al menos 2 chapas sueltas de bandejas de cables (una en bandeja no divisional debajo de la divisional A6035-A2 y la otra en bandeja hacia la pared) a una altura de unos 5 m con SSC debajo (E12F028A, E12FM037A, D24FF003)

El titular documentó la incidencia en la NC-17/00715 e informó a la inspección de la resolución, del plan de acción y de la evaluación realizada:

- AC-17/00260. *Se verifica que la masa estimada de la bandeja no es suficiente para provocar daños a las tuberías en la vertical de caída.*
- AC-17/00261. *Los equipos que se encuentran en la vertical (cotas inferiores) y que podrían verse afectados por un impacto son:*
 - D24FF003 VALV SOL.AISL.LINEA MUESTRAS ATMOS.CONT
 - E12F044A V.M.SUMIN.AGUA LAVADO ANTES F037A
 - E12F037A V.MOT RETOR AGUA PISC CAV REACT DE LAZ A
 - PANEL TOMA DE MUESTRAS REACTOR

De estos equipos:

- *El sistema D24 no es necesario para la parada segura y la válvula en concreto no es de aislamiento ni de la Contención Primaria ni de DW.*
- *La válvula E12F044A suministra P11 a la línea de aporte a la piscina superior de Contención. El funcionamiento de la válvula no es imprescindible pero la línea debe mantener la integridad.*

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- *La válvula E12F037A suministra agua de E12 a la piscina superior de Contención. El funcionamiento de la válvula no es imprescindible para la parada segura (si se mantiene cerrada – posición normal) pero la línea debe mantener la integridad.*
- *El Panel de Toma de Muestra del Reactor, no es necesario para la parada segura.*

El titular ha abierto PM-17/00118, incluyendo una ficha de Lección aprendida para tratar en seminarios y reuniones pre-job, para tratar de concienciar a la organización del riesgo que supone no anclar correctamente las chapas a las bandejas eléctricas al finalizar los trabajos.

La inspección comprobó que las válvulas motorizadas E12F028A y E12F037A están modeladas en el APS.

- 16 de junio de 2017. Edificio Reactor. Cota: +13.950. Cubículo: R.3.04

La inspección transmitió al titular que bajo el trámex que se encontraba frente al cuadro de control local de C41 había una tapa metálica de una bandeja eléctrica que estaba suelta sin anclar. La inspección comprobó que se encontraba en la vertical de módulos de HCU.

Estado edificio del reactor

Los días 15, 23, 30, 31 de mayo y 16 de junio de 2017, la inspección ha realizado unas rondas de comprobación del estado del edificio del reactor relativo a presencia de plásticos/debris susceptible de ser arrastrados a la piscina de supresión e impactar en equipos de seguridad.

La inspección comunicó al titular diversas observaciones menores que fueron solucionadas por el titular.

Adicionalmente, la inspección comunicó a la titular:

- 15 de mayo de 2017. Edificio Reactor. Cota: +20.800. Cubículo: R.5.08

Plástico utilizado para cubrir un armario metálico que no estaba sujeto y que las papeleras se encontraban llenas de residuos y abiertas. El titular informó a la inspección de su resolución.

Estado de andamios

- 23 de mayo de 2016. Edificio Reactor. Cota: +20,800. Cubículo: R.5.08

Andamio WD-12602176.

Alcance inspección: revisión evaluaciones/documentación del andamio y revisión en campo del estado del mismo.

- 30 de mayo de 2017. Edificio Reactor. Cota: +20,800. Cubículo:R.5.08

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Andamio WD-12604324.

Alcance inspección: revisión evaluaciones/documentación del andamio y revisión en campo del estado del mismo.

La inspección transmitió al titular que el andamio WD-12604324 estaba en proceso de montaje con defectos de anclaje y sin nadie trabajando en la zona. El andamio se movía, por donde tenía que estar anclado al no estarlo (solo apoyado) y había una herramienta.

El titular documentó la incidencia en la NC-17/00766 e informó a la inspección de:

- *el andamio se había instalado el mismo día 30 de mayo.*
- *de las instrucciones dadas a los montadores durante el montaje para tratar de minimizar el almacenaje de piezas.*
- *que durante el proceso de montaje, cuando los montadores iban a anclar el andamio para ir a buscar más piezas, se rompió uno de los pernos de una grapa de anclaje. Los montadores fueron a buscar más material para continuar con el montaje, incluida una grapa nueva para sustituir la deteriorada. Durante la mañana la grapa deteriorada fue sustituida, se añadieron nuevos anclajes en la parte superior y el montaje del andamio fue finalizado y revisado.*

La inspección ha estimado a partir de la información suministrada por el titular, que el tiempo que estuvo el andamio sin el anclaje correcto sería inferior a 2 horas.

PT.IV.205. Protección contra incendios.

En este trimestre la inspección ha ejecutado los apartados 5.2.1 y 5.2.3 de este procedimiento, revisando diferentes zonas de fuego correspondientes a los edificios de Servicios, Eléctrico, Combustible, Diésel, Auxiliar, destacando lo siguiente:

Control de combustibles y fuentes de ignición transitorias

En relación a las comprobaciones efectuadas sobre control de combustibles y fuentes de ignición transitorias, se han comunicado al titular observaciones (clasificadas como desviaciones menores) de restos de aceite, grasa y rezumes en varios equipos de seguridad (generadores diésel A, B y HPCS, compresores de aire esencial P54B, compresores de aire P55A, P39ZZ001B, turbina RCIC, bombas C11, bombas G41, G46, RPS A y B)

La inspección revisó la nueva revisión del procedimiento del titular P-PCI/2.1.2.1, "Control de almacenamientos de materiales combustibles e inflamables".

Rebose de gasoil en terraza bomba diesel de PCI.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

El día 11 de abril, la inspección identificó un rebose de gasoil en la terraza de la bomba diesel convencional de PCI y se lo comunicó al titular.

El día 12 de abril, el titular comprobó que no había llegado a la red de pluviales y comenzó los trabajos de retirada del mismo, y la sustitución de la junta de goma de la tela asfáltica que se vio afectada por el derrame e impermeabilización de la cubierta.

El titular analizó la incidencia en la NC-17/0496 y concluyó que el rebose se había producido durante las maniobras de reposición al tanque de gasoil de la bomba desde los tanques de P60. El titular ha establecido la acción correctiva de: *"Incluir en el POS del P60, la recomendación de que sean dos personas las que realicen la maniobra de llenado de gasoil del depósito P64-AA002 y del depósito P64AA025, ante el riesgo de rebose de dichos depósitos y el posible impacto ambiental."*

Actuación del contraincendios en la sala de los tanques de aceite de las turbobombas de agua de alimentación.

El día 25 de mayo a las 18.30h ha tenido lugar la actuación de la válvula automática de las unidades P64ZZ263 y P64ZZ264 de las salas de los tanques de aceite de las turbobombas de agua de alimentación durante el proceso de normalización de las mismas tras la intervención para la instalación de una válvula de drenaje. Los bomberos comunicaron las unidades "rápidamente" y se cortó la actuación.

La inspección ha estimado un volumen vertido de 5 m³ a sumidero de suelos del edificio de calentadores.

El titular realizó un análisis químico del aceite para descartar la entrada de agua.

Las consecuencias de la actuación:

- Presencia de agua en el suelo y en la parte superior de los tanques de aceite.
- Pérdida de la iluminación de los cubículos (disparo interruptor R5252/AN1-10-3-C03)
- A los 5 minutos se produjo el arranque de la bomba diesel del PCI sísmico y el personal de operación la paró manualmente a los 5 minutos.

Puertas RF/Sellados RF

- 18 de mayo de 2017. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.14

Había una penetración sin sellar (durante los trabajos de separación eléctrica y al realizar el paso del conduit de Div.I desde A.0.05 a A.0.14). El día 31 de mayo el titular repuso el sellado.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

La inspección comprobó que los dos cubículos pertenecían a la misma zona de fuego AU-01-05.

PT.IV.206. Funcionamiento de los cambiadores de calor y del sumidero final de calor.

En este trimestre la inspección ha ejecutado el apartado 6.2.1 de este procedimiento, con el consiguiente alcance:

- La inspección ha comprobado que el titular ha desarrollado criterios de aceptación para sus controles de ensuciamiento.
- La inspección ha revisado semanalmente los caudales de refrigeración de esenciales de los cambiadores de calor de los SSC en el ordenador de proceso.

PT.IV.209. Efectividad del mantenimiento.

En este trimestre la inspección ha ejecutado parcialmente el apartado 5.1 de este procedimiento, destacando lo siguiente:

Panel de Expertos de la Regla de Mantenimiento (RM).

La inspección asistió el día 6 de junio de 2017 correspondiente a la reunión nº69 del Panel de Expertos de la Regla de Mantenimiento (RM), reunión GADE.

La inspección revisó la documentación del día 6 de junio de 2017 correspondiente a la reunión nº69 del Panel de Expertos de la Regla de Mantenimiento (RM), reunión GADE. El titular abrió las siguientes disconformidades (no conformidades) relacionadas con fallos funcionales y superación de los criterios de prestación de equipos importantes para la seguridad de la Regla de Mantenimiento:

Las no conformidades asociadas a los Fallos Funcionales validados en la reunión:

No conformidad	Equipo	Orden Trabajo	Fecha
NC-17/00308 NC-17/00307	P38RR039A	WS-12595294	17/02/2017
NC-17/00230	H13P672-PS23	WS-12595693	25/02/2017
NC-17/00539	P54CC001B	WA-12597593	06/03/2017
NC-17/00540	P54N002	WS-12597835)	09/03/2017
NC-17/00558	T49Z001A	WS-12598045	14/03/2017

Bloqueo de ambas unidades hidráulicas de las válvulas de recirculación.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Motivo: Los días 1 y 5 de abril de 2017 se produjo la señal de bloqueo de ambas unidades hidráulicas de las válvulas de recirculación. El titular ha realizado las siguientes acciones:
 - Comprobación que generando una señal de alta presión en pozo seco en cada lazo de recirculación solo se producía el aislamiento del mismo, no de los dos simultáneamente (transmisores B33N050A y B33N050N).
 - Sustitución de una tarjeta de comunicación de una de las HPU que encontraron que tenía un defecto.

La secuencia aproximada

- 1 de abril. 13.15h. Disparo de ambas HPU con cierre progresivo de ambas válvulas de un 1%. Después del rearme y arranque de los sublazos el funcionamiento fue correcto.
- 4 de abril. 11.20h. Pruebas de instrumentación de generación de señal de alta presión en pozo seco comprobando bloque del lazo correspondiente.
- 5 de abril. 01.50h. Disparo de ambas HPU con cierre progresivo de ambas válvulas de un 2%. Después del rearme y arranque de los sublazos el funcionamiento fue correcto.
- 5 de abril. 13.00h. Sustitución de una tarjeta de comunicación de una de las HPU.

Alcance inspección:

- Revisión documental. WA-12597847
- Revisión datos ordenador de proceso.

Calibración de línea de bypass de gas caliente en la unidad P39ZZ001B (división II, sistema agua enfriada esencial).

- Motivo: Tras los disparos ocurridos en las pruebas mantenimiento de la unidad P39ZZ001B por baja temperatura de agua, el titular el día 6 de abril ha estado calibrando la línea de bypass de gas caliente. El día 7 de abril, la unidad se encontraba en funcionamiento (en observación).
- Alcance inspección:
 - Revisión documental.
 - Presencia parcial en campo.

Intervenciones HVAC de sala turbobomba A agua de alimentación.

- Motivo: El día 8 de abril el titular ha sustituido el motor del HVAC, U41ZZ080 y ha revisado el alineamiento del agua de refrigeración del otro HVAC del cubículo U41ZZ022 al comprobar que no enfriaba.
- Alcance inspección:
 - Revisión documental.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Comprobación independiente en campo. El día 11 de abril, la inspección ha comprobado el funcionamiento correcto de ambos HVAC.

Separación física en la alimentación eléctrica a las válvulas de aislamiento de toma de muestras del E12.

- Motivo: Los días 9 y 17 de mayo, el titular ha procedido a la separación de las válvulas de aislamiento correspondientes al cubículo del tren A del E12 (E12F060A y 75A).
 - E12F075A/B de división I (Barra EC 14, 120 Vca)
 - E12F060A/B de división II (Barra EC 24, 120 Vca)

El día 17 de mayo, el titular ha procedido a la separación de las válvulas de aislamiento correspondientes al cubículo del tren B del E12 (E12F060B y 75B).

- E12F075B de división I (Barra EC 14, 120 Vca)
- E12F060B de división II (Barra EC 24, 120 Vca)
- Alcance inspección:
 - Revisión documental.
 - Comprobación independiente en campo.

Instalación de nueva junta en compuerta norte

El día 31 de mayo la inspección asistió parcialmente a los trabajos de sustitución de la junta de la compuerta norte.

Sellado de la galería mecánica del P40

El día 5 de junio la inspección asistió parcialmente a los trabajos de reparación de sellados en la galería mecánica del P40.

Medida de espesores por UT

Los días 22 y 31 de mayo la inspección asistió a la caracterización del defecto por UT en la soldadura de tubería de esenciales (línea de refrigeración HVAC sala bomba E12-C).

PT.IV.211. Evaluaciones del riesgo del mantenimiento y control del trabajo emergente.

La inspección ha revisado semanalmente las distintas entradas en el monitor de riesgo:

- No ha habido entradas en el monitor de riesgo de color rojo.

La inspección revisó las evaluaciones de viabilidad de los siguientes mantenimientos a potencia (on-line) de los sistemas/equipos:

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Sistema de ventilación/filtración de emergencia de sala de control (tren A)

- El tiempo previsto de la intervención era de 35h.
- La duración real fue desde las 07.00h del 30 de mayo hasta las 14.20h del 31 de mayo de 2017 (58h 25m).
- El titular había evaluado el incremento de riesgo según el APS:
 - Nivel de Riesgo Puntual (FDN < 1E-3): N/A
 - Incremento de Probabilidad de Daño al Núcleo (APDN < 1E-6): N/A
 - Incremento de Riesgo Acumulado Anual (< 1E-6): N/A
- La inspección revisó el plan de acciones correctoras/contingencias y las pruebas post-mantenimiento requeridas.
- El tiempo estimado por el Titular para la recuperación del sistema en el caso más desfavorable era de 8 horas.

PT IV.212. Actuación de los operadores durante la evolución de sucesos e incidencias no rutinarias.

En este trimestre la inspección ha ejecutado el apartado 5.2 de este procedimiento, destacando lo siguiente:

ISN

Este trimestre no ha habido ISN relacionado con el comportamiento o actuaciones del personal de operación.

Bajadas de carga

- Los días 5, 12, 19, 26 de abril, 3, 10, 17, 24, 31 de mayo, 7, 14, y 28 de junio de 2017 se bajó carga alrededor de un 1% de potencia nuclear para realización del requisito de vigilancia de movimiento de barras de control en posición 48 durante un plato de unas 3h (de inicio de bajada de carga hasta subida a potencia nominal).
- El día 7 de abril se bajó carga alrededor de un 50% de potencia nuclear para cambio de secuencia de barras de control y otras actividades durante un plató de unas 90h. Las principales actividades:
 - cambio de secuencia de barras de control.
 - sustitución cierres turbo bomba A de agua de alimentación.
 - sustitución del motor del HVAC del cubículo de la turbo A.
 - prueba de válvulas de turbina.
 - prueba de scram individual de 80 barras de control.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- prueba mensual de vigilancia de movimiento de barras de control de posición intermedia.
- El día 6 de mayo se bajó al 90% de potencia nuclear para requisito de barras de control en posición intermedia y restructuración de barras de control.
- El día 21 de mayo se bajó al 80% de potencia nuclear (2600 Mwt) para restructuración de barras de control durante un plato de unas 25 horas (3h de bajada, 1h de plato y 21h de subida).
- El día 3 de junio se bajó al 80% de potencia nuclear (2600 Mwt) para restructuración de barras de control, prueba mensual de barras de control en posición intermedia durante un plato de unas 26 horas (3h de bajada, 2h de plato y 21h de subida).
- El día 11 de junio se bajó al 71% de potencia nuclear (2300 Mwt) para restructuración de barras de control durante un plato de unas 35 horas (3h de bajada, 2h de plato y 30 de subida).
- El día 21 de junio se bajó al 71% de potencia nuclear (2300 Mwt) para restructuración de barras de control después del transitorio producido por el aislamiento de la cadena de calentadores durante un plato de unas 36 horas (5h de bajada, 3h de plato y 28 de subida).

Variación de potencia térmica durante maniobra de recirculación.

El día 24 de mayo a las 07.30h hubo una variación de potencia térmica de unos 20 Mwt durante el proceso de adecuar la potencia térmica mediante aumento de caudal de recirculación. El personal de operación bajó de inmediato la potencia con la disminución del caudal de recirculación.

La inspección ha comprobado en el ordenador de proceso que la potencia térmica fue superior a 3237 Mwt, con una máximo de 3246 Mwt, durante 1,5 minutos.

Anomalía en vaciado de piscina de supresión

El día 22 de junio a las 19.20h durante la maniobra de vaciado de la piscina de supresión al condensador, se produjo la incidencia de que la válvula de descarga al condensador (G51FF360) quedó abierta (con fuga) y la piscina de supresión siguió drenándose. El personal de operación se dio cuenta de la incidencia y procedió a normalizar la válvula y recuperar el nivel.

La secuencia aproximada:

- 22 de junio de 2017. 19.11h. Inicio vaciado piscina de supresión desde 5,84m.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- 22 de junio de 2017. 19.20h. Anotación libro de turno: *"Con un nivel en piscina de supresión de 5,84 metros se drena al condensador quedando en 5,79 metros."*
- 22 de junio de 2017. 19.21h. Nivel piscina de supresión: 5,79m.
- 22 de junio de 2017. 19.21h. Válvula G51FF360 no cierra bien y continúa el drenado.
- 22 de junio de 2017. 19.53h. Nivel mínimo en piscina de supresión (algunos transmisores por encima de 5,78 y otros por debajo de 5,78m).
- 22 de junio de 2017. 19.54h. Titular empieza aportar agua.
- 22 de junio de 2017. 20.28h. Titular deja de aportar agua.
- 26 de junio de 2017. 14.00h. La inspección comprueba en el ordenador de proceso que durante la maniobra de drenado de la piscina de supresión del día 22 de junio ha habido una incidencia no documentada.

El titular confirmó a la inspección:

En los registradores de Sala de Control, el nivel mínimo fue de 5,78m.

- *Analizaron los valores mínimos alcanzados, que según SIEC fueron de 3 transmisores en 5,78 m (T70NN001A, T70NN002A y T70NN002B) y 1 transmisor que llegó a marcar en 5,77m (T70NN001B).*
- *El transmisor T70NN001B lo tenían en observación al estar marcando 1 cm menos que el resto.*
- *De acuerdo con las ETFM (3.6.2.2) el valor en la piscina de supresión debe ser mayor o igual a 5,77m. Aplicando la IS-32 debe ser mayor o igual que 5,78m. Luego no hubo inoperabilidad de la piscina de supresión por bajo nivel.*
- *Que no llegó a aparecer la alarma de bajo nivel en la piscina de supresión (tarada a 5,77m)*
- *La válvulas G51FF360 y G51FF359 disponen de órdenes de trabajo para su sustitución en la recarga.*

La inspección ha comprobado:

- El titular documentó esta incidencia en el programa de acciones correctora el día 6 de julio (NC-17-0945)
- El tarado de la alarma de bajo nivel de 5,77m no es conservador frente a los 5,78m de las ETF-IS32.
- No existe evidencia documental de la deriva del T70NN001B.
- La inspección ha evaluado que el titular no puede justificar que en todo momento se garantizase el nivel mínimo de 5,78 m en todos los transmisores. Adicionalmente la lectura del SIEC redondea a la cifra significativa.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- En la gráfica de SIEC se ve que hay un segundo transmisor por debajo de 5,78m de tal manera que la indicación que indica es con 2 cifras decimales y hace el redondeo (T70NN002B). Así mismo hay uno del tren A (T70NN001A) que estaría en torno a 5,785 y señala 5,78m.

PT.IV.213. Evaluaciones de operabilidad.

La inspección ha revisado las evaluaciones de operabilidad/funcionalidad (EVOP) y/o determinaciones inmediatas de operabilidad (DIO) y las medidas compensatorias de las siguientes condiciones anómalas (CA) abiertas por el Titular:

CA 2017-28. Obstrucción en orificios anti-hielo de P40 Div. I

Motivo: El día 26 de marzo de 2017 durante la parada de la bomba P40CC001A, no sale agua por los taladros de drenaje para impedir la formación de hielo en el colector de retorno del sistema.

- Estado de ESC: Operable pero degradada.

Alcance inspección:

- Revisión acciones inmediatas, verificación que la temperatura ambiental es muy superior a la de congelación.
- Revisión DIO.
- Revisión medidas compensatorias: N/A.

CA 2017-29. Disparo de bomba C11C002A durante el cambio de equipos

- Motivo: El día 25 de marzo de 2017 tras realizar el cambio de bomba, dejando C11C001A en reserva, dispara la bomba auxiliar de aceite C11C002A en varias ocasiones. El titular comprueba la ausencia de fugas y la presión local. La bomba C11C001B queda en marcha. El motivo del disparo es que la presión del sistema de aceite de lubricación principal es próxima al tarado de disparo de la bomba auxiliar.
- Estado de ESC: Operable pero degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión DIO.
 - Revisión medidas compensatorias: El titular realiza un puente para evitar la parada de la bomba auxiliar de aceite a 9 psig hasta que se ajuste la presión del circuito.

CA 2017-30. El volante de la válvula E12FF266 no queda fijo

- Motivo: Tras abrir y cerrar para ventear el sistema, la válvula E12FF266, tipo manifold, no queda fija.
- Estado de ESC: Operable.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Alcance inspección:
 - Revisión DIO.
 - Revisión medidas compensatorias: N/A

CA 2017-31 Rev. 1. Goteo por el cierre de la bomba R43CC006B (bomba agua refrigeración Motor B Diésel Div. II).

- Motivo: Tras haber estado en marcha por prueba mensual el Generador Diésel Div.II el día 3 de abril de 2017, se observa un goteo continuo por el cierre de la Bomba R43CC006B. (Tanto las 2 Bombas del Motor A (R43CC006A y R43CC008A) como la otra del Motor B (R43CC008B) no presentan ninguna anomalía).

Estado de ESC: Operable/degradado

Alcance inspección:

Revisión DIO.

Revisión medidas compensatorias:

- Vigilancia una vez por turno del nivel del tanque de expansión del motor B y del goteo por el cierre, hasta que se ejecute la intervención
- Estimar la pérdida de agua a través del cierre en una semana.
- Mantener el nivel del tanque de expansión en el máximo posible.
- La inspección ha comprobado que:
 - en la DIO, el titular justifica/utiliza una medida compensatoria sin considerarla como tal: *"Por lo tanto una pérdida de inventario en el circuito de refrigeración a través del cierre sería detectada en Sala de Control con margen de tiempo para reponer agua y garantizar el correcto funcionamiento del GD"*.
 - en el procedimiento del sistema R43 viene especificado que una acción ante *"fugas en el circuito de agua de refrigeración del motor"* es *"APORTAR agua al circuito desde el P12 si el generador Diésel funciona por señal de LOCA"*.
 - la acción de reponer agua de P12 con el diesel en funcionamiento no está procedimentada.

CA 2017-32. Fuga en conducto de retorno de R10 (Sistema de refrigeración del interruptor de generación).

- Motivo: Se detecta pequeña fuga en el conducto de retorno de agua de refrigeración de la fase R del interruptor de generación.
- Estado de ESC: Operable pero degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión DIO.
 - Revisión medidas compensatorias:

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Vigilancia de nivel en tanque de expansión y reposiciones periódicas.
- Realización de verificaciones independientes.

CA 2017-33. Rezume aceite en E22CC010A

- Motivo: Ligero rezume de aceite en la bomba de aceite del turbocompresor del motor "A" del GD/III. El titular no se cuestiona que el rezume afecte a la capacidad del equipo.
- Estado de ESC: Operable.
- Alcance inspección:
 - Revisión DIO.
 - Revisión medidas compensatorias: N/A

CA 2017-34. Fuga en suministro de nitrógeno a T52.

- Motivo: El 2 de mayo, el titular detecta un consumo de N2 superior al habitual en el suministro a las válvulas de venteo dedicado de la contención primaria (>20kg/turno).
- Estado de ESC: Operable pero degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión DIO.
 - Revisión medidas compensatorias: N/A

CA 2017-35. Fuga por el cierre de la bomba R43CC006A (bomba agua refrigeración Motor A Diésel Div. II).

- Motivo: El día 3 de mayo de 2017 durante la prueba mensual, el titular detecta una fuga en la bomba R43CC006A. Aunque el titular finaliza la prueba, vuelve a realizar comprobaciones y declara la inoperabilidad del diésel. Durante la inoperabilidad, lleva a cabo la sustitución de la bomba R43CC006A y R43CC006B (CA 2017-31).
- Estado de ESC: Inoperable.
- Alcance inspección:
 - Revisión DIO.
 - Revisión medidas compensatorias: N/A

La secuencia aproximada:

- 3 de abril. Tras la prueba mensual de arranque del generador diesel B, el titular observó una fuga por el cierre de la bomba R43CC006B (agua de refrigeración del motor) con el diesel parado.
- 3 de abril. La inspección CSN realizó una comprobación independiente:
 - *Inspección de la zona.*
 - *Valoración de la fuga en 1 gota/5 segundos (video de 3 gotas en 15 segundos) que se va acumulando en la bancada del diesel. (≈ 12 gotas /min ≈ 720 gotas /h $\approx 0,036$*

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

litros/h \approx 6 litros /7 días) que representa una pequeña fracción del volumen de agua del circuito (depósito de expansión de 322 litros).

- Valoración de un descenso de nivel en el tanque de expansión del circuito de agua (0,8 mm en 24 horas).
- 3 de mayo 2017. 11.00h. La inspección comprueba que con el generador diesel parado la fuga por el cierre de la bomba R43CC006B es despreciable.
- 3 de mayo 2017. 11.00h. En CSNC se aprueba la CA/2107/031 sobre R43CC006B.
- 3 de mayo 2017. 11.25h. Inicio prueba mensual con arranque en vacío.
- 3 de mayo 2017. 11.26h. Fuga cierre de la bomba R43CC006B (1 gota /s).
Durante la prueba la inspección comprueba que el caudal de fuga se reduce a 1 gota /2 segundos.
- 3 de mayo 2017. 11.26h. Fuga cierre de la bomba R43CC006A (hilillo continuo).
Durante la prueba, la inspección comprueba que el caudal de fuga se mantiene constante que hubo una inspección por parte de personal de mantenimiento mecánico.
- 3 de mayo 2017. 13.15h. Diésel parado y en reserva.
- 3 de mayo 2017. 13.30h. La inspección evaluó la fuga con diesel parado:
 - Fuga de bomba R43C006B: 1,5 gotas/s
 - Fuga de bomba R43C006A: 1 gota/s
- 3 de mayo 2017. 13.30h. La inspección estima una fuga de bomba R43C006A con diesel en operación del orden de 50 ml/min = 3 litros /h. Y que con el valor anterior el volumen de fuga en 7 días sería de \approx 500 litros, superior a la capacidad del depósito de expansión de 322 litros. Con la estimación anterior el GD B no cumpliría el "misión time".
- 3 de mayo 2017. 16.00h. La inspección realiza una evaluación adicional de la fuga bomba R43C006A con diesel en operación, estimando en 75 ml /min.
- 3 de mayo 2017. 17.00h. El titular transmite a la inspección el plan de acción:
 - Realizar una medida de fuga con diesel en funcionamiento.
 - Repuestos de las bombas están viniendo de CN Almaraz.
- 3 de mayo 2017. 21.00h. El titular cubica una fuga de 85 ml/min y declara el generador Diesel B inoperable (administrativamente y sigue disponible al no dispararlo).
- 4 de mayo 2017. 05.53h. Diesel B en descargo.
Sustitución de las dos bombas
Llenado de circuitos.
- 4 de mayo 2017. 15.16h. Arranque y toma de cargas del diésel B.
Inspección verifica independientemente fuga cero en tanto en las dos bombas sustituidas R43C006A y B como en las dos no sustituidas R43CC008A y B.
- 4 de mayo 2017. 16.50h. Fin de prueba de vigilancia con resultados correctos. GD-B operable.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

La inspección ha comprobado en relación al mantenimiento de las bombas de refrigeración del circuito cerrado:

- En 2015, se sustituyó la bomba R43CC008A (orden de trabajo 12540706).
- La revisión de las bombas las tiene incluidas en el apartado 6.6.3 del PEMP-0031M, "Mantenimiento de los grupos diesel de emergencia".
- Hay ordenes de trabajo específicas para revisar las bombas en la próxima recarga.
- Anteriormente a mayo de 2017, la inspección no ha encontrado ordenes de trabajo de mantenimiento preventivo.

La inspección solicitó información adicional al titular sobre el histórico de las revisiones efectuadas a las bombas de agua de refrigeración de los motores.

CA 2017-36. Fallo de P40RR053 (Transmisor Indicador caudal salida canal 2 para P40CC001B).

- Motivo: El 21 de mayo de 2017 tras arrancar P40CC001B, el titular identifica que el caudal indicado para la bomba P40/II es cero, mientras que la suma de los caudales de los distintos consumidores es superior al valor exigido en ETFM.

Estado de ESC: Operable.

- Alcance inspección:
 - Revisión DIO.
 - Revisión medidas compensatorias: N/A
 - Revisión independiente dato ordenador de proceso

CA 2017-37. Disminución de caudal en el enfriador de P39/D.

- Motivo: El 21 de mayo de 2017 durante comprobaciones semanales, el titular identifica un caudal P40/P41 en enfriador de P39/D de 5,8 m³/h. El titular comprueba el correcto estado de la instrumentación y el cumplimiento de los caudales exigidos por ETFM. El titular identifica que el fallo se encuentra en la válvula P40FF138, de regulación de caudal, ya que al quedar incomunicada por aire no abre completamente.
- Estado de ESC: Operable pero degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión DIO.
 - Revisión medidas compensatorias: N/A

CA 2017-38. Disparo de la bomba C11C002A

- Motivo: El 20 de mayo de 2017 al parar la bomba C11C001A, la bomba de aceite auxiliar C11C002A dispara pese a descargar con una presión superior al tarado de disparo. El motivo es que la lógica interpreta que la bomba principal está en marcha y la bomba de

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

aceite acoplada al eje suministra la presión necesaria. El titular aumenta el tarado de disparo.

- Estado de ESC: Operable pero degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión DIO.
 - Revisión medidas compensatorias: N/A

CA 2017-39. Rezume de aceite en E51RV-2

- Motivo: El día 30 de mayo de 2017, el titular detecta un pequeño rezume de aceite en la junta de la válvula de seguridad RV-2 del circuito de lubricación de la turbina del E51.
- Estado de ESC: Operable.
- Alcance inspección:
 - Revisión DIO.
 - Revisión medidas compensatorias: N/A
 - Revisión independiente en local.

CA 2017-40. Fallo de D17PP010

Motivo: El día 4 de junio de 2017 el monitor Canberra de bajo rango y alto rango indican "NO LINK FAIL". El titular declara ambos monitores inoperables. La indicación local se encontraba disponible, no siendo posible la comunicación con S. Control.

Estado de ESC: Inoperable.

- Alcance inspección:
 - Revisión DIO.
 - Revisión medidas compensatorias: N/A

CA 2017-41. Fallo de D17K603

- Motivo: El día 4 de junio de 2017 apareció la alarma "PRM CONTENCIÓN BAJA ESCALA MON CHIMENEA VENT". El titular declara el monitor inoperable, y se toman muestras cada 12 h.
- Estado de ESC: Inoperable.
- Alcance inspección:
 - Revisión DIO.
 - Revisión medidas compensatorias: N/A

CA 2017-42. Fallo de E31J600A

- Motivo: El día 7 de junio de 2017 a las 03:45 aparecen las alarmas "LDS FALLO 120 V AC LOG "A" O FALLO NUMAC LDM DIV I" y "LDS FALLO 120 V AC LOG "B" O FALLO NUMAC LDM DIV II" y desaparecen al reconocerlas, coincidiendo con un fallo del cálculo del

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

balance térmico. El titular determina que el error lo provoca la señal de temperatura de G33-TE-N015, de retorno de RWCU, que se encuentra fallada. Al no contar con esa señal, se pierde la capacidad de aislamiento de RWCU por "Alto caudal diferencial". Debido al tiempo de indisponibilidad, el titular aplica ETF y aísla el sistema G33.

- Estado de ESC: Inoperable.
- Alcance inspección:
 - Revisión DIO.
 - Revisión medidas compensatorias: N/A

CA 2017-43. Fallo de D17K603

- Motivo: El día 13 de junio de 2017, durante la toma de muestras semanal, aparece la alarma "PRM CONTENCIÓN ALTO/BAJO FLUJO MON CHIMENEA VENTEO" y localmente el vacío dado por la bomba del monitor es muy alto. El titular declara el monitor inoperable y toma muestras cada 12 horas.
- Estado de ESC: Inoperable.
- Alcance inspección:
 - Revisión DIO.
 - Revisión medidas compensatorias: N/A

CA 2017-44. Humedad en el tubing E51N050

Motivo: El día 15 de junio la inspección residente comunicó al titular que había humedad en el tubing que llega al transmisor E51N050 de presión de descarga del RCIC que detecta la condición de sistema en marcha.

- Estado de ESC: Operable.
- Alcance inspección:
 - Revisión DIO.
 - Revisión medidas compensatorias: N/A

PT.IV.216. Inspección de pruebas post-mantenimiento

La inspección ha presenciado/revisado la realización de las siguientes pruebas post mantenimiento con el alcance especificado en cada una:

- 26 de abril de 2017. Equipo: L05FF025
 - Revisión documental prueba L05-A01-03M (cumplimentada parcialmente) para verificar el tiempo de cierre de cada válvula de aislamiento automática o motorizada de la contención secundaria.
- 24 de abril de 2017. Equipo: P39ZZ001D

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- La inspección comprobó que el titular no documentó una prueba específica de post-mantenimiento para declarar la operabilidad y le comunicó esta circunstancia al titular. El titular declaró que el arranque de la unidad se realizó en presencia de mantenimiento mecánico y eléctrico comprobando su correcto funcionamiento.

- 24 de abril de 2017. Equipo: D17K606
 - Revisión documental del alcance del trabajo (limpieza química del monitor de efluentes)
 - Revisión documental datos ordenador de proceso

- 3 de mayo de 2017. Prueba R43-A02-01M. Pruebas de operabilidad del generador diésel "B"(DIV. II) Equipo: GD-B.
 - Motivo: La prueba post-mantenimiento la realiza el titular debido a la sustitución de las bombas de refrigeración R43CC006A y R43CC006B del GD/II.
 - Asistencia en local.
 - Seguimiento de secuencia de eventos
 - Revisión documental

- 9 de mayo de 2017. Prueba E12-A21-24M. Prueba de la indicación de posición y calibración del canal de posición de las válvulas del sistema RHR, lazo A, Div. I. Equipo: E12F075A.
 - Motivo: El titular ha realizado este ICRV para comprobar el correcto funcionamiento de la válvula E12F075A tras realizar los trabajos de separación eléctrica de la válvula E12F060A
 - Comprobación de inoperabilidad en prueba.
 - Revisión de toma de datos tomados en ICRV.
 - Revisión documental del procedimiento POS-E12.

- 9 de mayo de 2017. Prueba E12-A21-24M. Prueba de la indicación de posición y calibración del canal de posición de las válvulas del sistema RHR, lazo B, Div. II. Equipo: E12F075B.
 - Motivo: El titular ha realizado este ICRV para comprobar el correcto funcionamiento de la válvula E12F075B tras realizar los trabajos de separación eléctrica de la válvula E12F060B.
 - Comprobación de inoperabilidad en prueba.
 - Revisión de toma de datos tomados en ICRV.
 - Revisión documental del procedimiento POS-E12.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- 9 de junio de 2017. Equipo: P39ZZ001A
 - Revisión documental: el titular previamente a la declaración de operabilidad, pone en funcionamiento la unidad y realiza comprobaciones de presión, caudal y temperaturas.
 - Verificación en campo de funcionamiento del equipo.

PT.IV.219. Requisitos de vigilancia

La inspección ha presenciado/revisado la realización de las siguientes pruebas de vigilancia, con el alcance especificado en cada una:

- 4 de abril de 2017. Prueba: E22-A07-01M. Equipo: GD-HPCS
 - Asistencia parcial en local.
 - Revisión datos ordenador de proceso.
 - Comprobación realización de preacondicionamiento aceptable (venteo de cilindros) según GAMA Nº 9101M. "Venteo de cilindros de los GDE's"
 - Comprobación ausencia de indisponibilidad en prueba.
 - Comprobación criterios de aceptación corregidos por IS-32.

6 de abril de 2017. Prueba E21-A12-02A. Prueba global de la bomba C001. Equipo: E21C001.

- Asistencia en local.
 - Revisión datos en ordenador de proceso.
 - Comprobación ausencia de preacondicionamiento en prueba.
 - Comprobación ausencia de indisponibilidad en prueba.
 - Comprobación criterios de aceptación corregidos por IS-32.
 - La inspección transmitió al titular que en el procedimiento no consta cómo se realiza la conversión de tensión a Δ presión del transmisor portátil para medida de Δ presión en aspiración y descarga de la bomba del LPCS.

- 5 de mayo de 2017. Prueba G41-A09-24M. Prueba global de la bomba C001A del sistema de limpieza y refrigeración de la piscina de combustible.
 - Presencia parcial durante la prueba.
 - Comprobación de ausencia de inoperabilidad en prueba.
 - Revisión de datos en ordenador de proceso.
 - Revisión documental del procedimiento POS G41-G46.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- 9 de mayo de 2017. Prueba E32-A08-18M. Operabilidad de las válvulas F002A/E/J/N por MISICO.
 - Comprobación de no aceptación de tiempo de cierre de F002E en libro de turno.
 - Revisión de datos tomados en ICRV.
 - Revisión documental del procedimiento POS-E32.

- 11 de mayo de 2017. Prueba E22-A07-01M. Prueba de operabilidad Generador Diesel HPCS (Div III).
 - Comprobación de inoperabilidad en prueba.
 - Asistencia parcial durante prueba en Sala de Control.
 - Revisión documental de POS-E22

- 11 de mayo de 2017. Prueba P.S.Q./0.6. Análisis de actividad en efluentes líquidos con detector GELI3. La prueba se realiza debido a la inoperabilidad del monitor D17K605.
 - Comprobación de inoperabilidad en prueba.
 - Revisión de resultados del análisis.

- 18 de mayo de 2017. Prueba E51-A02-03M. Prueba del sistema durante operación normal de la unidad y comprobación operabilidad de bomba C001 y válvulas e inspección en servicio del sistema de enfriamiento del núcleo aislado. Equipo: E51C001
 - Presencia parcial en Sala de Control.
 - Presencia parcial en local
 - Revisión documental del procedimiento POS-E51.
 - Revisión datos ordenador de proceso.

- 18 de mayo de 2017. Prueba, E51-A15-18M. Prueba de operabilidad de válvulas e inspección en servicio. Equipo: E51F019/F088/ F076/F077/F078/ F004/F005/F025/F026.
 - Presencia parcial en Sala de Control.
 - Revisión documental del procedimiento POS-E51.
 - Revisión datos ordenador de proceso.

- 18 de mayo de 2017. Prueba POGN-16. Prueba de fugas en sistemas Clase 2 y 3.
 - Inspección independiente parcial en local.
 - Revisión documental del procedimiento POGN-16.

- 24 de mayo de 2017. Prueba G41-A10-24M. Prueba global de la bomba C001B Equipo: G41CC001B.
 - Asistencia local

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Revisión datos ordenador de proceso.
- Comprobación ausencia de inoperabilidad en prueba
- Comprobación valores corregidos por IS-32.
- Comprobación ausencia de preacondicionamiento.

- 6 de junio de 2017. Prueba: E22-A07-01M. Equipo: GD-HPCS
 - Asistencia parcial en local
 - Revisión datos ordenador de proceso.
 - Comprobación ausencia de indisponibilidad en prueba.
 - Comprobación criterios de aceptación corregidos por IS-32.

- 6 de junio de 2017. Prueba PS-0327I. Calibración de unidad de disparo de permisivo de inyección del LPCS por baja presión en la vasija. Equipo: E21-PIS-N650
 - Presencia durante la prueba
 - Revisión de documento PS-0327I
 - Comprobación de inoperabilidad en prueba

- 14 de junio de 2017. Prueba PS-0786I. Calibración de transmisores e indicadores de caudal del sistema RHR para indicación en paneles de parada remota I y II. Equipo: C61-P001, C61-FT-N001.
 - Presencia parcial durante la prueba
 - Revisión de documento PS-0786I.
 - Comprobación de inoperabilidad en prueba.

- 16 de Junio de 2017. Prueba C41-A08-02A y C41-A09-02A. Prueba global de la bomba C001A y prueba global de la bomba C001B, del sistema líquido control de reserva.
 - Revisión del documento POS/C41.
 - Asistencia parcial en local.
 - Verificación de alineamiento del sistema para la prueba.

PT.IV.220. Cambios temporales.

La inspección ha revisado los siguientes cambios temporales (CT) en este trimestre:

MT-17/004 Anulación señal de aislamiento del PCI sísmico por señal de OBE excedido

- Motivo: Durante las pruebas de la OCP 5003(Tubería PCI sísmico), se averió el aislador óptico DT23-7, quedando presente la alarma de OBE excedido y provocando el aislamiento del PCI sísmico. Ante la imposibilidad de reparar el aislador durante la

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

operación normal, se anula la señal para evitar que esté presente la alarma de OBE excedido y se aisle el PCI sísmico.

- Alcance de la inspección:
 - Revisión de la descripción
 - Revisión del análisis previo

MT-17/006 Conexión temporal de la OCP-5347. Monitor On Line de Vigilancia del Estado del Combustible y de las Barras de Control. Rev. 1.

Motivo: Dentro de la implantación de la OCP-5347, se pretende modificar los tubing de la línea de aporte de muestras de pretratamiento de Off-Gas y retorno de muestras a eyectores, insertando en la primera un enfriador-condensador y un disco de ruptura, y en la segunda una válvula solenoide con dos T's. Estas implantaciones no se realizarán hasta R21, pero el titular propone, temporalmente alimentar la muestra de Pretratamiento del Off-Gas al nuevo panel de control On Line. Los equipos que se pretende insertar, se colocan en su ubicación definitiva pero desenergizados.

La introducción de esta OCP, conlleva la necesaria calibración del monitor D17K612, PRM de pretratamiento, ya que al ser única la línea de toma de muestras de Off-Gas, con la configuración de la OCP se va a producir un aumento de caudal, y además los gases nobles que se miden normalmente no dispondrán de tanto tiempo de decaimiento por lo que la lectura total en ese monitor aumentará en torno a un 25%, lo que haría entrar en acciones de MCDE y ETFM.

- Alcance de la inspección:
 - Revisión de la descripción
 - Revisión del análisis previo

MT-17/008 Modificación tarado alarma y disparo por desgaste del cojinete de empuje en las TBAA.

- Motivo: El titular ajusta los valores de alarma y disparo por desgaste del cojinete de empuje de las turbobombas de agua de alimentación para que estén en concordancia con la calibración realizada durante la pasada recarga de combustible (R20) y de acuerdo al documento [REDACTED] CR #014 rev. 1. Los valores pasan de 22 a 28 y de 32 a 40 mils. En la próxima recarga se llevará a cabo una calibración de las 4 sondas de proximidad en ambas TBAA.
- Alcance de la inspección:
 - Revisión de la descripción
 - Revisión del análisis previo

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

MT-17/010 Anomalía en válvulas motorizadas N22

- Motivo: Ante la alarma de anomalía en válvulas motorizadas de N22, en H13-PP728 A1, se comprueba que proviene de la válvula N22FF283 por lo que el titular desconecta los cables en bornas del CCM de esa válvula para tener la alarma disponible para el resto de válvulas. El titular tiene previsto para R21 revisar los contactos de los finales de carrera.
- Alcance de la inspección:
 - Revisión de la descripción
 - Revisión del análisis previo

IV.221. Seguimiento del estado y actividades de planta.

Dentro de la aplicación de este procedimiento está la visita diaria a la sala de control, las diferentes reuniones que se mantiene con el titular y las rondas por planta.

La inspección ha revisado las siguientes actas de reunión del CSNC:

- Acta nº1223. Fecha reunión: 23 de marzo de 2017
- Acta nº1224. Fecha reunión: 29 de marzo de 2017
- Acta nº1225. Fecha reunión: 6 de abril de 2017
- Acta nº1226. Fecha reunión: 12 de abril de 2017
- Acta nº1227. Fecha reunión: 18 de abril de 2017
- Acta nº1228. Fecha reunión: 3 de mayo de 2017
- Acta nº1229. Fecha reunión: 10 de mayo de 2017
- Acta nº1230. Fecha reunión: 18 de mayo de 2017
- Acta nº1231. Fecha reunión: 24 de mayo de 2017
- Acta nº1232. Fecha reunión: 31 de mayo de 2017
- Acta nº1233. Fecha reunión: 7 de junio de 2017

La inspección ha revisado las siguientes actas de reunión del CSNE:

- Acta nº 92. Fecha reunión: 12 de enero de 2017
- Acta nº 92a. Fecha reunión: 9 de marzo de 2017
- Acta nº 93. Fecha reunión: 19 de abril de 2017
- Acta nº 93a. Fecha reunión: 19 de mayo de 2017

Aportes no identificados al sumidero de suelos del Pozo Seco y aportes al sumidero de equipos del Pozo Seco.

La inspección realiza un seguimiento diario de los aportes no identificados al sumidero de suelos del Pozo Seco y de los aportes al sumidero de equipos del Pozo Seco.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

La inspección realiza un seguimiento semanal de las tendencias de los monitores de gases nobles, yodios y partículas de la atmósfera del Pozo Seco.

Los valores de aporte al pozo seco estaban dentro de los límites consignados en la CLO 3.4.5.

El día 30 de junio, el valor del aporte a los sumideros era el siguiente:

- sumideros de suelos: $\approx 9,9 \text{ m}^3/\text{día}$.
- sumidero de equipos: $\approx 15,00 \text{ m}^3/\text{día}$.

Datos análisis de química en el agua del reactor y en las muestras del off-gas

La inspección ha revisado semanalmente los datos análisis de química en el agua del reactor y en las muestras del off-gas que tras el apantallamiento se mantienen estables.

Los últimos datos revisados del trimestre fueron:

Datos offgas	28/06/2017	29/06/2017
Xe-138 (Bq/s)		2,01 E+08
Xe-133 (Bq/s)		2,41 E+06
Relación Xe-133/Xe-138		5,98
Índice fiabilidad		1283
Datos agua reactor		
I-131(Bq/g)	19,5	
Sr-92 (Bq/g)	69	
H-3 (Bq/g)	550	

Relación concentración Cobalto Zinc en agua de alimentación y en reactor

La inspección ha revisado semanalmente los datos análisis de química de Co, Zn en agua de alimentación y en reactor.

Los datos del día 26 de junio de 2017 eran:

- Co/Zn: 2,912 ((Bq/ml)/ppb)
 - Co: 5,11 Bq/ml
 - Zn: 1,755 ppb

Estabilidad en la temperatura de descarga de las SRV.

La inspección realiza un seguimiento diario de temperatura de descarga de las SRV y durante todo el trimestre se han mantenido por debajo de 60°C.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Observaciones y/o deficiencias encontradas en planta y comunicadas al titular.

En las rondas que ha efectuado la inspección por planta se han detectado anomalías que se han comunicado al titular por escrito en formato de fichas. El titular a medida que las ha ido resolviendo, ha enviado a la inspección el informe donde se detallaba las medidas tomadas y el estado final de la resolución.

PT.IV.226. Inspección de sucesos notificables.

En este trimestre no ha habido sucesos notificables.

La inspección ha revisado de trimestres anteriores:

ISN 2016-003. Arranque y acoplamiento del generador diésel división III por disparo del transformador auxiliar de arranque TA34 (17 de diciembre de 2016)

La Inspección llevo a cabo las siguientes acciones:

Comprobó que el día 30 de junio de 2017, que la no conformidad NC-16/1889 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AM-17/00165. Analizar el diseño de anclaje de los separadores aislantes.
- AC-17/00132. Reprogramar las fechas de realización del mantenimiento preventivo.
- AC-17/00133. Reprogramar las fechas de realización del mantenimiento preventivo.

ISN 2016-002. Apertura simultánea de interruptores bombas E12C002B y E12C002C (17 de agosto de 2016)

La Inspección llevo a cabo las siguientes acciones:

- Comprobó el día 30 de junio de 2017, que la no conformidad NC-16/1200 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:
 - AM-16/00553. Homogeneizar la carga de trabajo entre los turnos de operación.
 - AC-16/00548. Implantar, dentro de la sección de Mantenimiento, el uso de señalización indicativa de "equipo en pruebas" y/o "equipos a proteger" siempre que se trabaje en equipos divisionales.

ISN 2017-001. Incidencias derivadas de condiciones meteorológicas adversas (19 de enero de 2017)

La inspección llevó a cabo las siguientes acciones:

- Comprobó el día 30 de junio de 2017 que la no conformidad NC-17/0071 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- AM-17/00209. Incluir en la formación del personal con licencia esta experiencia operativa.
- AM-17/00208. Revisar la alarma "HPCS SOBREC BOMB/VALV AG. ENFR. MOT. DIESEL" del POS/E22.
- AM-17/00206. Revisar POGA SG-26.
- AM-17/00205. Definir un responsable de lanzar las actuaciones conforme a los posibles avisos de la AEMET.

ISN 2017-002. Inoperabilidad del sistema de aspersión del núcleo a alta presión por fallo de válvula de mínimo flujo E22F012 (11 de marzo de 2017)

La inspección llevó a cabo las siguientes acciones:

- Comprobó el día 30 de junio de 2017 que la no conformidad NC-17/0325 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:
 - AC-17/00109. Realizar el IFEOI 2017-02.
 - AC-17/00106. Ingeniería emitirá un informe sobre la válvula E22F012.
 - AC-17/00108. Mantenimiento emitirá un informe sobre la válvula E22F012.
- Ha revisado el informe de ingeniería, PROYE-17/008, "Disparo inversión sentido de giro válvula E22F012" de 6 de junio de 2017.
- Ha revisado el informe de mantenimiento, MTO-2017/03, "Disparo interruptor 52 válvula de mínimo flujo E22F012" de 4 de abril de 2017.

PT.IV.252. Programa de vigilancia radiológica ambiental.

La Inspección ha ejecutado parcialmente el apartado 5.4.1 de este procedimiento.

El día 5 de mayo de 2016, la inspección preparó unas muestras de los vertidos líquidos, correspondientes al primer cuatrimestre del año 2017. Las muestras fueron enviadas al laboratorio de [REDACTED]

El objeto de la recogida y preparación de estas muestras es la de continuar con el programa de comparación entre diferentes laboratorios, para confirmar la calidad de los datos del titular.

PT.IV.256. Organización ALARA, planificación y control

La Inspección ha ejecutado parcialmente los apartados 5.3.4 y 5.3.10 de este procedimiento.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

No se han realizado reuniones del comité ALARA durante el trimestre.

Se han revisado los siguientes PTR's:

PTR 373. Separación eléctrica válvulas aislamiento de toma de muestras E12

- De 27/03/2017 a 28/04/2017
- Alcance de inspección:
 - Revisión documental
 - Dosis estimada: 2,3 mSv*p
 - Dosis recibida: 2,174 mSv*p
 - Seguimiento parcial de trabajos

PTR 507. Localización de goteo en edificio turbina

De 06/06/2017 a 06/06/2017

Alcance de inspección:

- Revisión documental
- Dosis estimada: 0,250 mSv*p
- Dosis recibida: 0,261 mSv*p

PT.IV.257. Control de accesos a zona controlada

La inspección ha ejecutado parcialmente los apartados del punto 5.3.1 de este procedimiento.

Durante las rondas realizadas por la inspección por zona controlada, ha comunicado al titular las siguientes observaciones:

- 8 de mayo de 2017. Edificio Calentadores. Cota: +17,100. Cubículo: H.4.04
La inspección localiza varios puntos con tasas de dosis en contacto superior a 0,5 mSv/h sin señalización de "punto caliente". El cubículo está clasificado como de permanencia limitada.
 - Tasa de dosis en contacto línea suministro de vapor a turbo A (sobre altillo): 1,48 mSv/h.
 - Tasa de dosis a 50 cm línea de suministro de vapor a turbo A (sobre altillo): 616 μ Sv/h.
 - Tasa de dosis en contacto válvula N11FM120 (encima altillo): 684 μ Sv/h.
 - Tasa de dosis en contacto línea suministro de vapor a turbo A (sobre altillo): 1,15 mSv/h.
 - Tasa de dosis en contacto línea suministro de vapor a turbo A (sobre altillo): 1,40 mSv/h.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Tasa de dosis en contacto línea suministro de vapor a turbo A (sobre altillo): 1,31 mSv/h.

El titular procedió a la clasificación del altillo como zona de permanencia reglamentada.

- 8 de mayo de 2017. Edificio Calentadores. Cota: +17,100. Cubículo: H.4.03

La inspección localiza varios puntos con tasas de dosis en contacto superior a 0,5 mSv/h sin señalización de "punto caliente". El cubículo está clasificado como de permanencia limitada.

- Tasa de dosis en contacto línea suministro de vapor a turbo B (sobre altillo): 522 μ Sv/h.
- Tasa de dosis en contacto línea suministro de vapor a turbo B (sobre altillo): 391 μ Sv/h.
- Tasa de dosis en contacto drenaje línea suministro vapor a turbo B (sobre altillo): 2,04 mSv/h.

El titular procedió a la clasificación del altillo como zona de permanencia reglamentada.

- 18 de mayo de 2017. Edificio Auxiliar. Cota: +1,150. Cubículo: A3.12 (RCIC en funcionamiento).

La inspección localiza varios puntos con tasas de dosis en contacto superior a 0,5 mSv/h sin señalización de "punto caliente" con el equipo en funcionamiento durante la realización de la prueba trimestral.

- Tasa dosis en contacto tubería de vapor (codo): 579 μ Sv/h > 500 μ Sv/h
- Tasa dosis en contacto tubería de vapor (codo lado opuesto): 570 μ Sv/h > 500 μ Sv/h

La inspección realizó las siguientes comprobaciones de medida de tasas de dosis en cubículos y en tuberías verificando que no había discrepancias entre la señalización existente y las medidas realizadas por la inspección:

- 6 de abril de 2017. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.18
Punto 1. Tasa de dosis en área: 11,8 μ Sv/h
Tasa de dosis en contacto bomba E21C001: 20,4 μ Sv/h
Tasa de dosis en trámex sobre punto caliente: 193 μ Sv/h
- 6 de abril de 2017. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.12
Tasa de dosis en contacto punto caliente: 258 μ Sv/h
Tasa de dosis en escalera junto a punto caliente: 41,1 μ Sv/h
- 26 de abril de 2017. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.04
Tasa de dosis en contacto punto caliente tramo tubería inyección a vasija: 531 μ Sv/h
Tasa de dosis en área: 40,9 μ Sv/h
- 26 de abril de 2017. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.14
Tasa de dosis en área a la entrada del cubículo: 55,0 μ Sv/h

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- 5 de mayo de 2017. Edificio Combustible. Cota: -7,000. Cubículo: F.0.17
Tasa de dosis junto a bomba G41/A: 79,1 $\mu\text{Sv/h}$
Tasa de dosis en zona de instrumentación local junto a bomba G41/A: 88,8 $\mu\text{Sv/h}$
Tasa de dosis en área en cambiadores de G41: 157 $\mu\text{Sv/h}$
Tasa de dosis en punto caliente: 200 $\mu\text{Sv/h}$
- 5 de mayo de 2017. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.17
Tasa de dosis en área en entrada al cubículo: 85,0 $\mu\text{Sv/h}$
Tasa de dosis en contacto en punto caliente: 164 $\mu\text{Sv/h}$
- 5 de mayo de 2017. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.05
Tasa de dosis junto a válvulas E12F075B/60B: 116 $\mu\text{Sv/h}$
- 5 de mayo de 2017. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.14
Tasa de dosis en área en entrada al cubículo: 53,3 $\mu\text{Sv/h}$
- 12 de mayo de 2017. Edificio de Turbina. Cota: +0,200. Cubículo: T.1.13
Tasa de dosis tubería D17FF2002: 81,6 $\mu\text{Sv/h}$
- 12 de mayo de 2017. Edificio de Calentadores. Cota: +17,100. Cubículo: H.4.03
Tasa de dosis al lado hueco pared: 27,3 $\mu\text{Sv/h}$
Tasa de dosis dentro hueco pared: 70,0 $\mu\text{Sv/h}$
- 15 de mayo de 2017. Edificio de Combustible. Cota: +0,660. Cubículo: F.2.03
Tasa de dosis en contacto con válvula G46FF057B: 34.5 $\mu\text{Sv/h}$
Tasa de dosis en contacto con válvula G46FF058D: 20.3 $\mu\text{Sv/h}$
Tasa de dosis en área: 5.17 $\mu\text{Sv/h}$
- 15 de mayo de 2017. Edificio de Reactor. Cota: +28,420. Cubículo: R.6.01
Tasa de dosis en contacto con compuerta Sur extraída: 15.2 $\mu\text{Sv/h}$
- 15 de mayo de 2017. Edificio de Reactor. Cota: +20.800. Cubículo: R.5.08
Tasa de dosis en zona toma de muestras: 1.57 mSv/h
Tasa de dosis en punto caliente junto a mandos de toma de muestra: 211 $\mu\text{Sv/h}$
Tasa de dosis en punto caliente tubería junto a escaleras: 2.53 mSv/h
Tasa de dosis a 30 cm punto caliente tubería junto a escaleras: 800 $\mu\text{Sv/h}$
- 15 de mayo de 2017. Edificio de Reactor. Cota: +10.700. Cubículo: R.3.06
Tasa de dosis en contacto punto caliente tubería: 46.5 $\mu\text{Sv/h}$
- 15 de mayo de 2017. Edificio de Reactor. Cota: +13.950. Cubículo: R.3.03
Tasa de dosis en contacto punto caliente tubería: 131 $\mu\text{Sv/h}$
- 18 de mayo de 2017. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.16 (RCIC en funcionamiento)
Tasa dosis en área: 2,22 $\mu\text{Sv/h}$
- 18 de mayo de 2017. Edificio Auxiliar. Cota: +1,150. Cubículo: A3.12 (RCIC en funcionamiento).
Tasa dosis en contacto tubería de vapor: 178 $\mu\text{Sv/h}$

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Tasa dosis en contacto tubería de vapor: 187 $\mu\text{Sv/h}$

Tasa dosis en contacto tubería de vapor: 380 $\mu\text{Sv/h}$

Tasa dosis en contacto tubería de vapor (v de prueba E51FF065): 410 $\mu\text{Sv/h}$

Tasa dosis en contacto válvula E51F068: 80,4 $\mu\text{Sv/h}$

Tasa dosis en área a 1 m de tubería de vapor: 46,4 $\mu\text{Sv/h}$

- 18 de mayo de 2017. Edificio Auxiliar. Cota: +1,150. Cubículo: A2.06 (RCIC+E12A en funcionamiento).

Punto 1. Tasa dosis en área: 178 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 2. Tasa dosis en contacto punto caliente E12: 251 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 3. Tasa dosis en contacto tramex: 229 $\mu\text{Sv/h}$

- 18 de mayo de 2017. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.11 (RCIC+E12A en funcionamiento).

Punto 1. Tasa dosis en contacto bomba E12A (punto caliente): 142 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 2. Tasa dosis en contacto tramex: 250 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 3. Tasa dosis en área: 42,4 $\mu\text{Sv/h}$

- 18 de mayo de 2017. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.17 (RCIC+E12A en funcionamiento).

Punto 1. Tasa dosis en área entrada cubículo: 87,8 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 2. Tasa dosis en contacto tubería E12A (punto caliente): 261 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 3. Tasa dosis 30 cm tubería E12A (E12F003A): 130 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 4. Tasa dosis 50 cm tubería E12A (punto caliente): 187 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 5. Tasa dosis en contacto tramex (punto caliente): 250 $\mu\text{Sv/h}$

- 24 de mayo de 2017. Edificio Combustible. Cota: -7,000. Cubículo: F.0.17 (G41B parada/G41A en funcionamiento)

Punto 1. Tasa dosis en contacto bomba G41B: 100 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 2. Tasa dosis en contacto bomba G41F090B: 271 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 3. Tasa dosis en contacto punto caliente: 0,95 mSv/h

Punto 4. Tasa dosis en contacto punto caliente: 100 $\mu\text{Sv/h}$

- 24 de mayo de 2017. Edificio Combustible. Cota: -7,000. Cubículo: F.0.17 (G41B parada/G41A en funcionamiento)

Punto 1. Tasa dosis en contacto motor bomba G41A: 34 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 2. Tasa dosis en contacto bomba G41A: 152 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 3. Tasa dosis en contacto G41FF090A: 220 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 4. Tasa dosis en contacto G41FF026A: 218 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 5. Tasa dosis en contacto tubería G41: 143 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 6. Tasa dosis en contacto deposito G41: 772 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 7. Tasa dosis en contacto liana deposito G41: 567 $\mu\text{Sv/h}$

Punto 8. Tasa dosis en contacto G41FF104A: 234 $\mu\text{Sv/h}$

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Punto 9. Tasa dosis en área transmisores G41A: 63 $\mu\text{Sv/h}$
- Punto 10. Tasa dosis en contacto tubería G41A (punto caliente): 691 $\mu\text{Sv/h}$
- Punto 11. Tasa dosis en contacto tubería G41A (punto caliente): 421 $\mu\text{Sv/h}$
- Punto 12. Tasa dosis en área bomba G41A: 118 $\mu\text{Sv/h}$
- 24 de mayo de 2017. Edificio Combustible. Cota: -7,000. Cubículo: F.0.16 (G41B parada/G41A en funcionamiento)
 - Punto 1. Tasa dosis a 30 cm tubería cambiadores G41 (punto caliente) A: 739 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa dosis en contacto cambiador G41B001B: 239 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 3. Tasa dosis en área entrada zona cambiadores G41: 164 $\mu\text{Sv/h}$
- 24 de mayo de 2017. Edificio Combustible. Cota: -7,000. Cubículo: F.0.16 (G41B arrancada/G41A parada)
 - Punto 1. Tasa dosis en contacto bomba G41F090B: 274 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa dosis en contacto bomba G41B: 136 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 3. Tasa dosis en contacto punto caliente: 0,913 mSv/h
 - Punto 4. Tasa dosis en contacto G41FF104B: 312 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 5. Tasa dosis área en la puerta cubículo: 6,78 $\mu\text{Sv/h}$
- 24 de mayo de 2017. Edificio Combustible. Cota: -7,000. Cubículo: F.0.19
 - Punto 1. Tasa dosis en contacto bomba tubería con blindaje: 92,1 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa dosis en contacto bomba tubería con blindaje: 92,1 $\mu\text{Sv/h}$
- 24 de mayo de 2017. Edificio Combustible. Cota: -7,000. Cubículo: F.0.16
 - Punto 1. Tasa dosis en contacto G41F062: 352 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa dosis en contacto G41F103A: 127 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 3. Tasa dosis en área : 12,3 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 4. Tasa dosis en contacto G41F103B: 132 $\mu\text{Sv/h}$
- 24 de mayo de 2017. Edificio Combustible. Cota: -2,600. Cubículo: F.1.17
 - Punto 1. Tasa dosis en contacto G41N010: 225 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa dosis en contacto G41N009: 86,3 $\mu\text{Sv/h}$
- 24 de mayo de 2017. Edificio Combustible. Cota: -2,600. Cubículo: F.1.10
 - Punto 1. Tasa dosis en contacto G41F020A: 112 $\mu\text{Sv/h}$
- 30 de mayo de 2017. Edificio Calentadores. Cota: +3.650. Cubículo: H.2.02
 - Punto 1. Tasa dosis en contacto calentador 3B zona lateral: 175 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa dosis en contacto calentador 3B zona inferior: 157 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 3. Tasa dosis a 1 metro de calentador 3B: 56.1 $\mu\text{Sv/h}$
- 30 de mayo de 2017. Edificio Reactor. Cota: +28.420. Cubículo: R.6.01
 - Punto 1. Tasa dosis en contacto en alojamiento de la junta de compuerta norte extraída: 41.2 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa dosis en contacto compuerta norte: 116 $\mu\text{Sv/h}$
- 30 de mayo de 2017. Edificio Reactor. Cota: +20.800. Cubículo: R.5.04

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- Punto 1. Tasa de dosis en tramo tubería G41F041A: 117 $\mu\text{Sv/h}$
- 12 de junio de 2017. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.07
 - Punto 1. Tasa dosis en área: 33.4 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa dosis en contacto con bomba E12C002C: 13.0 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 3. Tasa dosis en contacto con punto caliente en tramo vertical: 718 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 4. Tasa dosis en contacto con válvula E12D084B: 302 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 5. Tasa dosis en contacto con armario de toma de muestras: 600 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 6. Tasa dosis con puerta de zona de muestras abierta: 2.72 mSv/h
- 19 de junio de 2017. Exteriores. Cota: +0,200. Cubículo: Tanque Recarga
 - Tasa dosis zona en área zona paso: 13,2 $\mu\text{Sv/h}$
 - Tasa dosis zona en contacto válvula P11FF067: 144 $\mu\text{Sv/h}$
 - Tasa dosis zona en tanque: 63,6 $\mu\text{Sv/h}$
 - Tasa dosis contacto en boca: 14,8 $\mu\text{Sv/h}$
 - Tasa dosis contacto en tubería P11 blindada: 328 $\mu\text{Sv/h}$
 - Tasa dosis 1 m tanque: 27,5 $\mu\text{Sv/h}$
- 20 de junio de 2017. Edificio Residuos. Cota: +0.600. Cubículo: X.3.49
 - Punto 1. Tasa dosis en contacto condensador: 201 $\mu\text{Sv/h}$
- 20 de junio de 2017. Edificio Residuos. Cota: -9.150. Cubículo: X.0.05
 - Punto 1. Tasa dosis en contacto con válvula G17F583: 37.3 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa dosis en punto caliente junto válvula G17F583: 125 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 3. Tasa dosis en contacto con tanque G17A577: 379 $\mu\text{Sv/h}$
- 20 de junio de 2017. Edificio Residuos. Cota: -9.150. Cubículo: X.0.43
 - Punto 1. Tasa dosis en contacto con punto caliente: 423 $\mu\text{Sv/h}$
 - Punto 2. Tasa dosis 2 metros de punto caliente: 10.2 $\mu\text{Sv/h}$

PT.IV.261. Inspección de simulacros de emergencia, e inspección tras una emergencia real

El día 8 de junio de 2017, la inspección asistió en el CAT a la realización de un simulacro de emergencia con acciones simuladas en campo.

El día 22 de junio de 2017, la inspección asistió a la realización del simulacro del plan de emergencia interior en el CECOP.

Reunión de cierre.

El día 4 de agosto de 2017, la inspección mantuvo una reunión de cierre con técnicos del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección y la clasificación preliminar de las mismas. Así mismo, se repasaron los temas que

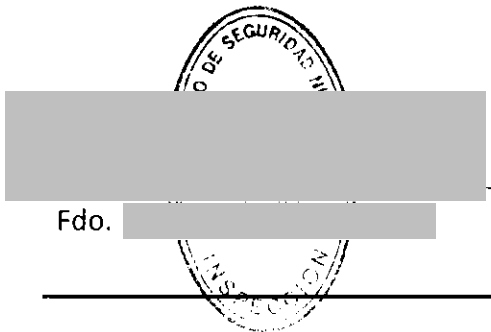

SN

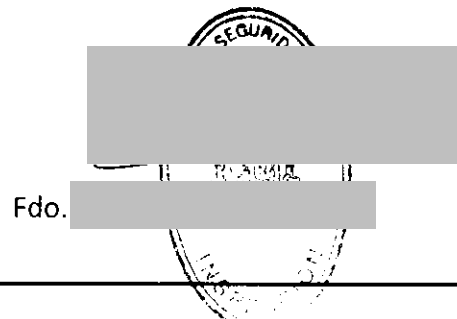

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

están pendientes evaluación por parte de la inspección y/o de información adicional por parte del titular.


Por parte de los representantes de C.N. Cofrentes se dieron las facilidades necesarias para la realización de la Inspección.

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, 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, así como el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por duplicado en Cofrentes a 4 de agosto de dos mil diecisiete.

 Fdo. 

 Fdo. 

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

Don  en calidad de Director de Central manifiesta su conformidad al contenido de esta acta, con los comentarios adjuntos.



COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/17/899

Hoja 1 párrafo 8

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.

Hoja 2 párrafos 13 a 18

Sobre las NC identificadas en este apartado CN Cofrentes quiere destacar lo siguiente,

- La NC-17/00821 se encuentra en estado de "Alta" y está clasificada preliminarmente, como categoría C. Una vez se lance el análisis, el analista confirmará o modificará la categoría propuesta, tal y como se recoge en el PG 003 vigente.
- La NC-16/01850, está anulada, ya que, como consta en la propia NC se emitió por error. No obstante, en este caso también estaba clasificada preliminarmente, como categoría D. Sobre esta NC no va a existir categorización definitiva en el futuro, por estar anulada.

Hoja 3 último párrafo

Operación, de acuerdo a lo establecido en el POGA-SG26 (punto 4 del Anexo I), realiza inspecciones dedicadas en situaciones de lluvia para identificar potenciales filtraciones, goteras, etc.

Las deficiencias identificadas se documentan en el GESINCA (PAC) y se realiza un seguimiento de las mismas en la reunión de SCREENING.

El plástico de protección al que se hace referencia, es de peso reducido y está fijado en un tramo de bandeja eléctrica con soportes muy próximos. Adicionalmente, los cables que transcurren por las bandejas no presentan conexiones, etc. que pudieran verse afectadas por los goteos.

Hoja 4 párrafos 4 a 10

Sobre los comentarios relativos a condiciones meteorológicas se puntualiza:

- De acuerdo al POGA-SG26, tras condiciones de lluvia, se revisan los cubetos y se vacían de manera programada.
- Se ha realizado un análisis de la desviación relativa a la acumulación de agua en la arqueta del PCI sísmico, y se han tomado las acciones correctivas necesarias.
- La demanda 12605946 está ejecutada satisfactoriamente.

Hoja 5 párrafo 6

El análisis sobre el clapeteo de la válvula P40F008, se ha realizado y se ha volcado en la NC-16/00888. Las acciones derivadas se han programado para ser ejecutadas en la Recarga 21.

Hoja 5, párrafos 9 a 11

Adicionalmente a las consideraciones de impacto operativo indicadas en la NC-17/00715, los modos de seguridad del E12 división II han permanecido operables.

Hoja 6 párrafos 11 y 12

El plástico al que se hace referencia, al igual que las papeleras, se colocaron para protección y utilización durante la realización de un trabajo que se estaba ejecutando de manera planificada. El material se retiró posteriormente, sin retraso.

Hoja 7 párrafos 1 a 8

En la NC-17/00766, que se cita en estos párrafos del acta, y que se encuentra en estado cerrada, se realiza un análisis pormenorizado del asunto.

La conclusión es que, aunque el andamio estaba sin anclar (estaba en proceso de montaje), la caída del mismo o de los elementos que sobre él estaban no habrían producido impacto alguno sobre los equipos relacionados con la seguridad existentes en su entorno.

Hoja 8 párrafos 1 a 3

En el análisis de la NC-17/00496 que se cita, apartado de Consecuencias, se especifica que no ha tenido lugar llegada de gasoil a la arqueta de pluviales L53E-145 y que por tanto no aplica comunicación a la CHJ.

Hoja 8 párrafos 4 a 11

Sobre estos aspectos se emitió la NC-17/00716 donde se establece el correspondiente plan de acción y se supervisaron las puestas en servicio posteriores con resultado satisfactorio. En paralelo se lanzó el Análisis de Causa Raíz, documentado en la NC-17/00724.

Hoja 13 párrafos 7 a 9

Sobre los aspectos a los que se hace referencia en estos párrafos, resaltar que se refieren a un ajuste de potencia operativo, con posterior oscilación debida a flujo biestable. Esta situación es monitorizada por el Operador de Reactor continuamente. La maniobra se realiza cumpliendo con lo establecido en el procedimiento POGN-18 de control de potencia y en ningún momento se superan los límites administrativos establecidos.

Hoja 13 párrafos 10 a final, hoja 14 y hoja 15 párrafo 1

Sobre estos aspectos CN Cofrentes quiere destacar que:

La maniobra de drenaje parcial de la piscina, es una maniobra periódica y prevista que se realiza con el control del Operador y del Supervisor de Sala. Ante la incidencia el Supervisor de Sala valoró el impacto operativo de la misma en base a las indicaciones del panel y SIEC considerando la operabilidad de la Piscina de Supresión.

- La alarma correspondiente del panel de Sala de Control, está asociada a un valor de entrada en POES (marco amarillo) por lo que se considera correctamente tarada (5,77m). Se han implementado, no obstante, como acción de mejora, en SIEC, las correspondientes alarmas asociadas al nivel 5,78m.
- El seguimiento de la discrepancia presente en el instrumento T70NN001B con respecto al resto de instrumentación se seguía en el parte de relevo del operador.
- Se ajustó la calibración de los instrumentos para minimizar el rango de indicación.

- Se ha reforzado en Sala de Control la expectativa de documentación de incidencias en el Libro de Turno de manera más detallada.

Hoja 16 párrafos 13 a 16

En ningún momento en la CA se establece como medida compensatoria la reposición de agua con el GD en servicio. Únicamente se hace referencia a las acciones de la alarma.

La acción de reponer agua con el GD en servicio está referenciada en la correspondiente alarma del POS y es realizable. No se disponen de instrucciones específicas para la reposición de tanques o depósitos.

La Condición Anómala correspondiente 2017-31 se evaluó realizándose las comprobaciones pertinentes y posteriormente se revisó en función de la evolución de la fuga y relación con una nueva identificada, declarándose la inoperabilidad del Generador Diésel II.

Hoja 17 párrafos 15 a 20

Se verificaron correctas el resto de bombas del GD II y de las divisiones I y III.

Adicionalmente, las fugas, se clasificaron y priorizaron de acuerdo al PC-077.

Hoja 19 párrafos 1 a 6

Tal como dice el acta la revisión de las bombas de agua de los motores diésel se realiza junto con su revisión general según el punto 6.6 del PEMP 0031M.

Esta revisión se incluye dentro de los trabajos de revisión general de los motores sin incluir demandas de preventivo específicas para las bombas acopladas al propio motor y accionadas por éste como son:

“6.6.2. Sistema de Combustible

- Bomba de gas-oíl.

R43-CC003A/B, R43-CC004A/B y E22-CC005A/B (accionada por el eje del motor Diésel).

R43-CC009A/B, R43-CC010A/B y E22-CC004A/B (accionada con motores eléctricos).

6.6.3. Sistema de Refrigeración, Enfriador de Aceite y Cambiador de Calor

- a) Bombas de agua de refrigeración. Aplica a los siguientes equipos:

R43-CC005A/B, R43-CC006A/B, R43-CC007A/B, R43-CC008A/B, E22-CC006A/B y E22-CC007A/B.

6.6.4. Sistema de Lubricación

a) Bombas de aceite principal y del eje. Aplica a las siguientes equipos:

- R43-CC013A/B, R43-CC014A/B y E22-CC001A/B. (Bomba principal).

- R43-CC011A/B, R43-CC012A/B y E22-CC009A/B. (Refrigeración camisas).”

Debido a los fallos en los cierres de las bombas de agua se ha decidido, de manera conservadora, revisar todas las bombas de agua y sustituir los cierres de todas ellas la próxima recarga con las siguientes demandas:

WP 12609845	E22CC006A
WP 12609846	E22CC006B
WP 12609847	E22CC007A
WP 12609848	E22CC007B

WP 12609837	R43CC005A
WP 12609838	R43CC005B
WP 12609839	R43CC007A
WP 12609840	R43CC007B

WP 12609841	R43CC006A
WP 12609842	R43CC006B
WP 12609843	R43CC008A
WP 12609844	R43CC008B

Hoja 23 párrafo 18

Esta prueba corresponde a la prueba global de la bomba del E21, para dar cumplimiento a los requisitos del código ASME, para ello se requiere una instrumentación de mayor precisión que la instalada, por lo que se utiliza una instrumentación específica que posee MINST y que se instala única y exclusivamente para la prueba por parte de esta Unidad Organizativa, que es la que posee el procedimiento del equipo donde se recoge la conversión indicada. Por tanto la prueba siempre se hace con la presencia de MINST y no es necesaria la inclusión de la conversión en el procedimiento de OPERA.

Hoja 26 párrafos 5 a 11

Sobre el contenido de estos párrafos se propone la siguiente redacción alternativa, que se considera más ajustada:

“Motivo: Dentro de la implantación de la OCP-5347, se prevé modificar los tubing de las líneas de aporte de muestra de pretratamiento de Off-Gas y de retorno de muestra a eyectores, insertando en la primera un enfriador-condensador y un disco de ruptura, y en la segunda una válvula de solenoide con dos T's. La implantación de estos dos equipos supone dejar fuera de servicio la estación de pretratamiento de Off-Gas y el correspondiente PRM de pretratamiento, D17-K612, durante un tiempo prolongado, por ello se ha propuesto no instalar estos equipos hasta la R21 y, para disponer de las indicaciones del nuevo monitor on line, el titular propone alimentar temporalmente la muestra de pretratamiento de Off-Gas al nuevo panel de medida on line mediante unas conexiones rápidas ya existentes en el panel de la estación de pretratamiento. Los equipos mencionados a instalar en el tubing de alimentación y retorno de muestra de la estación se colocarán en su ubicación definitiva pero desenergizados y, lógicamente, desconectados de los tubing de muestra.

La puesta en servicio de esta OCP y de la modificación temporal descrita, conlleva la necesaria recalibración del monitor D17-K612, ya que, al ser única la línea de toma de muestras de Off-Gas, la alimentación de muestra adicional al nuevo panel del monitor on line va a producir un aumento del caudal de muestra, lo que supone una reducción del tiempo de decaimiento de la muestra que llega al PRM y un consiguiente aumento de la lectura de éste, que presumiblemente va a exceder el valor del 25%, lo que provocaría entrar en acciones de MCDE y ETFM.”

Hoja 28 párrafo 4

Se realiza presentación de informe de análisis de tendencia del sumidero suelos de Pozo Seco a los Inspectores Residentes y Jefe de Proyecto.

Hoja 31 párrafos 16 a final y hoja 32 párrafos 1 a 8

Las zonas identificadas en estos párrafos no son de libre acceso, concretamente, el acceso a los cubículos de las turbobombas de agua de alimentación (H.4.03 y H.4.04) se realiza a través de puertas que están cerradas con llave, que custodia el Servicio de Protección Radiológica. El código de la puerta del cubículo H.4.04 es la C29 y la del cubículo H.4.03 es la C28.

En el caso en el que los trabajadores tengan que acceder a dichos cubículos, se requiere autorización por parte del SPR, conociendo la zona de trabajo y realizando la vigilancia previa en caso necesario.

Por tanto es muy improbable que una persona acceda a estos cubículos sin conocimiento previo del SPR y, sin que este servicio haya tomado las acciones pertinentes respecto a la señalización de la zona de trabajo.

Por último destacar que, las zonas en las que la inspección ha identificado las líneas con tasas de dosis superiores a 0,5 mSv/h, son plataformas y altillos que no impactan en la zona habitual de trabajo. En caso de que algún trabajador tuviera que acceder a esta zona, habría informado previamente al SPR y se habría realizado la vigilancia y señalización correspondiente.

Hoja 32 párrafos 9 a 12

Durante la prueba del RCIC el sistema funciona en condiciones que no son las habituales y que por tanto no reflejan la operación normal del mismo. Los niveles de radiación se ven incrementados por el paso temporal de vapor a través de ciertas líneas.

De manera adicional, durante la prueba del RCIC el seguimiento por parte del SPR es continuo, informando en todo momento de los niveles de radiación encontrados en las distintas áreas de trabajo.

El criterio a la hora de señalar los puntos calientes descarta las pruebas de sistemas que conllevan cambios temporales de la tasa de dosis. Estas pruebas suelen durar unas dos horas y la periodicidad de la prueba es trimestral, por tanto:

- No se considera que sea representativo señalar una línea con puntos calientes cuando es de aplicación solamente el 0,1% del tiempo.
- Durante el transcurso de la prueba hay monitorización continua por parte del SPR, que se encarga de informar al personal involucrado en dicha prueba.
- El personal que está involucrado en la prueba es mínimo, con una configuración del equipo de tres/cuatro personas como norma general (encargado de operación, técnico experto en protección radiológica y técnico de inspección en servicio para toma de vibraciones), por lo que el control de las mismas por parte del SPR está muy acotado.
- Durante la realización de las pruebas del RCIC no se permiten trabajos en zonas que puedan estar afectadas por esta situación, a excepción de las propias involucradas en la prueba. Este aspecto se tiene en cuenta en la planificación de trabajos.
- La retirada y colocación de la señalización no cumpliría con el criterio ALARA en relación a la reducción de la dosis individual y colectiva.
- Al finalizar la prueba y cesar el flujo de vapor a través de las líneas, los niveles de radiación no cumplen con el criterio de señalización de puntos calientes.

En base a lo indicado anteriormente, el titular considera que la señalización existente es la correcta, no siendo necesaria variarla para el proceso de realización de la prueba.

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia **CSN/AIN/COF/17/899** de fecha cuatro de agosto de dos mil diecisiete, los inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

Hoja 1 párrafo 8

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 2 párrafos 13 a 18

Respecto a NC-17/00821, la información adicional no afecta al contenido del acta.

Respecto a NC-17/01850, se acepta el comentario.

Hoja 3 último párrafo

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 4 párrafos 4 a 10

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 5 párrafo 6

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 5, párrafos 9 a 11

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 6 párrafos 11 y 12

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 7 párrafos 1 a 8

La información adicional del primer comentario no afecta al contenido del acta.

La información adicional del segundo párrafo del comentario no afecta al contenido del acta y está pendiente de evaluación.

Hoja 8 párrafos 1 a 3

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 8 párrafos 4 a 11

La información adicional no afecta al contenido del acta.



Hoja 13 párrafos 7 a 9

Se acepta el comentario.

Hoja 13 párrafos 10 a final, hoja 14 y hoja 15 párrafo 1

La información adicional del segundo párrafo del comentario no afecta al contenido del acta.

La información adicional del tercer párrafo del comentario no afecta al contenido del acta y está pendiente de evaluación.

La información adicional de los párrafos cuarto, quinto y sexto no afecta al contenido del acta.

Hoja 16 párrafos 13 a 16

Se acepta el primer párrafo del comentario.

Se acepta el segundo párrafo del comentario.

La información adicional del tercer párrafo del comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 17 párrafos 15 a 20

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 19 párrafos 1 a 6

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 23 párrafo 18

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 26 párrafos 5 a 11

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 28 párrafo 4

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 31 párrafos 16 a final y hoja 32 párrafos 1 a 8

La información adicional no afecta al contenido del acta.



Hoja 32 párrafos 9 a 12

No se acepta el comentario. El procedimiento PPR 2.5.24 "Vigilancia, señalización y control de puntos calientes" no alude a la temporalidad para la señalización de puntos calientes.

En Cofrentes, 26 de agosto de 2017.

[Redacted signature area]

Fdo.

[Redacted name]

INSPECTOR



[Redacted signature area]

Fdo.

[Redacted name]

INSPECTOR

