

ACTA DE INSPECCIÓN

y _____, funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear,
acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que, desde el uno de julio, al treinta de septiembre de dos mil veintidós, se personaron, al menos un inspector del Consejo de Seguridad Nuclear, 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 para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico el veinte de marzo de dos mil veintiuno.

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:

- _____ del 1 al 31 de julio y del 29 de agosto al 30 de septiembre de 2022.
- _____ del 1 al 11 de agosto de 2022.
- _____ el 16 al 19 de agosto de 2022.
- _____ del 22 al 26 de agosto de 2022.
- _____ del 12 al 30 de septiembre 2022.

La inspección fue recibida por _____ (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:

Desde el día 1 de julio al 30 de septiembre de 2022, el titular ha abierto 366 No Conformidades (NC), 38 Propuestas de Mejora (PM), 4 Requisitos Reguladores (RR) y 223 acciones de las cuales (a fecha 30 de septiembre de 2022):

- No Conformidades: 1 categoría A, 3 categoría B, 48 categoría C, 304 categoría D y 10 pendientes de categorización definitiva.
- Acciones: 0 de prioridad 1, 20 de prioridad 2, 87 de prioridad 3, 116 de prioridad 4.

Las No Conformidades de categoría A eran las siguientes:

- NC-34944. Apercibimiento por incumplimiento de IS-21 y Manual Garantía Calidad en relación con sistema E12.

Dentro de este apartado la inspección ha comunicado al titular:

- 27 de julio de 2022. Edificio Servicios. Cota: +11.000. Cubículo: S.2.06

Alarma presente "GAS-OIL BAJO NIVEL TQ ALMAC. AA003B GEN. DIESEL". La alarma está producida por el interruptor de nivel P60NN009, que tiene señal en SIEC con el punto C1329. El punto de tarado está en 234746 litros. La inspección comprobó en el indicador P60RR602 que el nivel del tanque era superior al punto de tarado. En la señal del ordenador de procesos se observa que la anomalía tiene su origen el 26 de mayo.

El titular emitió la orden de trabajo WG-12819299 el 26 de julio y registró la alarma. El titular también abrió la No Conformidad NC-34589.

- 13 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.16

Válvula de retención E51F030 sin identificación.

El titular emitió la demanda WG-12822914.

- 22 de septiembre de 2022. Edificio Diesel. Cota: +0.200. Cubículo: G.1.07

Válvula termostática R43FF076B sin identificación.

- 23 de septiembre de 2022. Edificio Combustible. Cota: -7.000. Cubículo: F.0.21

Falta la identificación de los sensores de temperatura P38N012A/13A/14A.

El titular emitió la demanda WG-12825206.

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

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

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”, el titular no ha comunicado a la inspección que hayan ocurrido:

- 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.

Durante este trimestre, el titular ha aplicado las siguientes acciones indicadas en el POGN-26, “Actuaciones de operación ante situaciones meteorológicas adversas”:

- Los días 14 y 23 de julio, 2 de agosto el titular bajó carga al 110 % para evitar que la presión del condensador B aumentara por encima de 120 mmHg, debido a altas temperaturas en el exterior.
- El día 26 de agosto el titular ejecutó acciones del anexo II del POGN-26 por fuertes rachas de viento. El viento produjo daños en algunas cámaras y parte del vallado.

El titular transmitió a la inspección los daños identificados y el plan de medidas correctivas y compensatorias, que mantiene documentadas en el PAC de Seguridad Física con la entrada nº 1056.

El titular ha mantenido durante el trimestre las divisiones 1 y 2 del sistema de agua de servicios esenciales (P40) en servicio.

Durante el trimestre se han realizado diferentes inspecciones por edificios de la central (Edificio Auxiliar, Combustible, Servicios, Galería eléctrica de esenciales, Calentadores, Turbina) tras episodios de lluvia, no reportándose al titular observaciones relevantes.

PT.IV.203. Alineamiento de equipos.

Se ha ejecutado el procedimiento en los siguientes sistemas:

Sistema de Caldera Nuclear (sistema B21)

El día 30 de agosto y 8 de septiembre de 2022, se realizó una verificación del alineamiento y estado del sistema B21.

El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en Sala de Control.

Sistema de Recirculación (sistema B33)

El día 5 de julio, 30 de agosto, 13 y 14 de septiembre de 2022, se realizó una verificación del alineamiento y estado del sistema B33.

El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en edificio Reactor y Sala de Control.

Sistema de control hidráulico de accionamiento de las barras de control (sistema C11)

El día 16 de agosto, 9, 13 y 14 de septiembre de 2022, se realizó una verificación del alineamiento y estado del sistema C11.

El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en edificio Combustible y Reactor.
- Revisión órdenes de trabajo y No Conformidades.
- Comprobación de variables en ordenador de procesos.

Sistema de control líquido de reserva (sistema C41)

Los días 23 de agosto, 2 y 13 de septiembre de 2022, se realizó una verificación del alineamiento del sistema C41. El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en edificio Reactor y Sala de Control.
- Asistencia a Pruebas de Vigilancia.
- Comprobación de variables en ordenador de procesos.

Sistema de extracción de calor residual (sistema E12)

El día 11 de julio, 30 de agosto, 6, 13, 14 y 19 de septiembre de 2022, se realizó una verificación del alineamiento del sistema E12.

El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en edificio Auxiliar, Reactor y Sala de Control.
- Revisión órdenes de trabajo y No Conformidades.
- Asistencia a Pruebas de Vigilancia.

En las rondas se identificaron las siguientes observaciones:

- 19 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: +9.700. Cubículo: A.5.11

Actuador de la válvula E12F099B cuyo extremo no está conectado a la válvula manual E12F099B. Según P&D E12-1015 la válvula cuenta con actuador remoto, pero no está conectado. La etiqueta de seguridad e instrucciones de POE, está sobre el actuador remoto, aunque no tiene volante. La inspección ha comprobado que existe la WG-12294535, donde consta el desacoplamiento del actuador a fecha 20/03/2009 y pendiente de SCP.

El titular abrió la No Conformidad NC-34972.

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

Los días 5, 11 y 28 de julio, 30 de agosto de 2022, se realizó una verificación del alineamiento del sistema E21. El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en Sala de Control y edificio Auxiliar.
- Revisión órdenes de trabajo y No Conformidades.

Sistema de aspersión del núcleo a alta presión (sistema E22)

El día 11 de julio, 5 y 30 de agosto, 5, 6, 13 y 16 de septiembre de 2022, se realizó una verificación del alineamiento del sistema E22. El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en edificio Auxiliar, Diesel y Sala de Control.
- Revisión órdenes de trabajo y No Conformidades.
- Asistencia a Pruebas de Vigilancia.

Sistema de refrigeración del núcleo aislado (sistema E51)

Los días 5 y 11 de julio, 30 y 31 de agosto, 13 de septiembre de 2022, se realizó una verificación del alineamiento del sistema E51. El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en edificio Auxiliar y Sala de Control.
- Asistencia a Pruebas de Vigilancia.

En las rondas se identificaron las siguientes observaciones:

- 5 de julio de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.08

Restos de agua en el suelo del cubículo, junto a la bomba jockey del E51.

El titular comunicó a la inspección que los restos proceden de la fuga por el cierre de la bomba jockey, que se le hace seguimiento y que la fuga es asumible para este tipo de bomba.

Sistema de agua enfriada esencial (sistema P39)

Los días 11 y 13 de julio, 16 de agosto, 2 de septiembre de 2022, se realizó una verificación del alineamiento del sistema P39.

El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en Sala de Control y edificio Combustible.
- Revisión órdenes de trabajo y No Conformidades.

Sistema de agua de servicios esenciales (sistema P40)

Los días 7, 11, 13 y 28 de julio, 16 de agosto, 26 de septiembre de 2022, se realizó una verificación del alineamiento del sistema P40.

El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en edificios Auxiliar, Combustible, Sala de Control, Diesel, Exteriores y UHS.
- Revisión órdenes de trabajo y No Conformidades.
- Comprobaciones de caudales en local y ordenador de procesos.

Sistema de aire comprimido esencial (sistema P54)

Los días 5 y 13 de julio, 16 de agosto, 2 de septiembre de 2022, se realizó una verificación del alineamiento del sistema P54.

El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en edificio Combustible.
- Revisión órdenes de trabajo.
- Comprobación de variables en ordenador de procesos.

Sistema de mezclado de la atmósfera del Pozo Seco (sistema T52)

El día 25 de julio de 2022, 2, 13 y 14 de septiembre se realizó una verificación del alineamiento del sistema T52.

El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en edificio Reactor y Sala de Control.
- Revisión órdenes de trabajo y No Conformidades.

Estado bandejas cables, cajas y cableado eléctrico

Durante las rondas efectuadas por la inspección se ha transmitido al titular distintas observaciones relacionadas con bandejas, cajas y cableado eléctrico:

- 22 de julio de 2022. Edificio Servicios. Cota: +4.800. Cubículo: S.1.06

Bandeja no divisional J1289 cuyos cables se separan de la bandeja y no mantienen la separación con algún tramo de la bandeja divisional J4103-B4.

El titular abrió la No Conformidad NC-34645 y generó la demanda WG-12819611.

- 23 de septiembre de 2022. Edificio Combustible. Cota: -7.000. Cubículo: F.0.03

Cable tendido que pasa por encima y por dentro de la bandeja de división II (C0050-B4) en contacto con el resto de cables divisionales. El cable estaba conectado a una toma de planta y entraba en el cubículo F.0.02. Se estaban realizando trabajos en el cubículo F.0.02 en el momento de la inspección.

El titular abrió la No Conformidad NC-34967, y resolvió la incidencia con la demanda WG-12825534, retirando el cable.

En la NC-34967 el titular emite como acción el tratamiento de la incidencia en seminarios de Mantenimiento mecánico.

Enclavamiento de válvulas

Durante las rondas efectuadas por la inspección se ha transmitido al titular distintas observaciones relacionadas con enclavamiento de válvulas:

- 14 de julio de 2022. Edificio Diesel. Cota: +0.200. Cubículo: G.1.08

Válvula P64FF422 sin enclavar. En P&D se indica que la válvula debe estar cerrada y enclavada.

El titular comunicó a la inspección que la válvula quedó enclavada el 18 de julio y emitió WG-12818801 para mejorar el enclavamiento.

- 17 de agosto de 2022. Edificio Servicios. Cota: +4.800. Cubículo: S.1.08

Las válvulas P64FF2061/P64FF2062 están enclavadas cerradas. La posición de la cadena no impide el movimiento de las mismas. Se pueden abrir (giro anti-horario) sin liberar su cadena.

El titular enclavó las válvulas sin holgura.

- 12 de septiembre de 2022. Edificio Reactor. Cota: +6.100. Cubículo: R.2.01

Tras la ejecución de MT-22-12 (ver PT.IV.220) y sustitución de C11F025A por una válvula de bola, la inspección comprobó que dicha válvula no contaba con ningún tipo de enclavamiento, y cuestionó su necesidad al titular.

PT.IV.205. Protección contraincendios.

En este trimestre la inspección ha ejecutado los apartados 5.2.1, 5.2.2 y 5.2.3 de este procedimiento, realizando revisión documental y rondas de inspección por diferentes zonas de fuego correspondientes a los edificios de Servicios, Eléctrico, Combustible, Diésel, Auxiliar y Reactor, 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 donde no se superaba la cantidad de material para constituir carga de fuego significativa, y observaciones relacionadas con restos de aceite, grasa y rezumes en varios equipos de seguridad (generadores diésel, T52, P39A/B/C/D, P54A/B, P55A/B, B33A/B, E51, C11).

Otras observaciones dentro de este apartado han sido:

- 23 de septiembre de 2022. Edificio Combustible. Cota: -7.000. Cubículo: F.O.13

Material de aislamiento almacenado bajo las bandejas divisionales C0050-B2/B3/B4. En la zona no se observaba permiso de PCI.

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.

El día 2 de septiembre, el titular declaró funcional el tren B de cambiadores de la piscina de almacenamiento de combustible gastado, G41/B. El titular había mantenido estos cambiadores no funcionales al ser el caudal de refrigeración de P40 a través de los cambiadores G41B001B/D inferior al valor mínimo establecido en MRO (140,3 m³/h), aunque sí superaba el valor establecido en ETFM (112,7 m³/h), y se han mantenido operables. En este trimestre el titular ha efectuado las siguientes acciones sobre el cambiador de placas G41BB001D:

- Limpieza mecánica mediante la inyección a contracorriente de agua desmineralizada de P12 los días 16-18 y 30 de agosto y 2 de septiembre.
- Limpieza química mediante la recirculación de una solución ácida a una temperatura próxima a los 70°C el día 1 de septiembre.

Las limpiezas efectuadas del 30 de agosto al 2 de septiembre fueron efectivas, obteniendo un caudal superior al requerido por MRO por lo que se declararon funcionales.

El titular también ha realizado las siguientes limpiezas del cambiador de placas G41BB001C en la división 1:

- Limpieza mecánica mediante la inyección a contracorriente de agua desmineralizada de P12 el día 12 de septiembre.

Limpieza química mediante la recirculación de una solución ácida el día 15 de septiembre. Tras la limpieza química, y estando los cambiadores G41/A/C operables y funcionales, el titular comprobó el día 18 de septiembre que el caudal había disminuido, y era inferior al especificado a MRO, por lo que se declaró no funcional el tren A de G41. El día 19 de septiembre el titular efectuó una limpieza mecánica mediante la inyección a contracorriente de agua, mejorando los caudales, sin embargo, se han mantenido no funcionales de forma preventiva.

Durante el trimestre la inspección ha realizado verificaciones independientes del estado de los drenajes anticongelación en colectores del Sistema de Agua de Servicios Esenciales al UHS.

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).

En este trimestre se han celebrado las siguientes reuniones de seguimiento Panel de Expertos de la Regla de Mantenimiento (RM):

- GADE 89-22 celebrado el 21/09/2022, para el periodo 01/02/2022 a 30/06/2022.

La inspección asistió a la reunión anterior y revisó el informe preliminar.

La inspección ha revisado las siguientes actividades:

Reparación de Unidad Enfriadora X73XX009

- Acciones en el mantenimiento:
 - Reparación de indicaciones mediante soldadura de plata.
 - Ejecución de pruebas de estanqueidad con aire comprimido y agua jabonosa.
 - Ejecución de prueba de caudales de P40.
- .
- Alcance de la inspección:
 - Revisión documental (CA-2022-35).
 - Asistencia parcial a la ejecución de los trabajos.

Inoperabilidad de tren A de Sistema de Reserva de Tratamiento de Gases

El día 20 de septiembre aparecieron en Sala de Control las alarmas de “ALTA-ALTA TEMPERATURA FILTRO DE CARBÓN UNIDAD A” y “FUERA DE SERVICIO SISTEMA EXTRACCIÓN CALOR UNIDAD A”. El titular comprobó que las alarmas procedían del interruptor TS-K014AX1, que impedía únicamente la operación del ventilador de extracción de calor P38C002A.

Se abrió la demanda WS-12824428.

El titular realizó las siguientes comprobaciones para identificar la anomalía:

- Uno de los dos relés que provocan la alarma y el disparo de P38C002A estaba en mal estado.
- La alarma desaparecía al conectar una carga en el contacto del relé que daba la alarma.
- Los contactos cerrados del relé daban kilohmios de resistencia.

En base a las comprobaciones anteriores, el titular concluyó que el origen de la anomalía eran los relés, por lo que los sustituyó el día 21 de septiembre y no hizo comprobaciones adicionales. Tras 24 horas de observación, el titular dio la anomalía por resuelta y declaró el sistema operable.

El día 24 de septiembre volvieron a aparecer en Sala de Control las alarmas anteriores. Tras la reaparición de la alarma, el titular declaró el tren inoperable y al ser necesario acceder al interior, también estuvo indisponible. Se comprobó el funcionamiento de los siguientes componentes:

- Tarjeta del interruptor mediante una caja de décadas. Se confirmó que actuaba correctamente.
- Sensor de temperatura P38N014A, que proporciona la señal de entrada al interruptor TS-K014AX1, midiendo su resistencia. Se confirmó que la resistencia correspondía a una temperatura mucho mayor que la real, cercana a la del punto de alarma.

En base a las anteriores comprobaciones, el titular sustituyó el “terminator” del sensor y comprobó que la resistencia se correspondía con el valor de temperatura real.

El titular comunicó a la inspección que el día 20 de septiembre no se revisó el sensor P38N014A porque identificó en primer lugar que el relé estaba en mal estado.

El titular ha abierto la No Conformidad NC-34992, para evitar la repetitividad, al haber sido la Prueba Post-mantenimiento inicial insuficiente.

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 comprobó el día 13 de septiembre que, durante la inoperabilidad del RHR/B (ver CA-2022-34 en PT.IV.213), al estar en curso la intervención en la unidad de refrigeración X73ZZ004 por presencia de poros, se produjo la salida de agua debido también a indicaciones en la unidad de refrigeración X73ZZ009, del cubículo del RHR/A (ver CA-2022-35 en PT.IV.213).

Durante el tiempo que duró la inoperabilidad del RHR/B, el titular retrasó la intervención en X73ZZ009, para mantener el RHR/A como operable con condición anómala.

Una vez declarado operable el RHR/B se inició la intervención en X73ZZ009.

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:

Este trimestre ha habido un ISN donde ha intervenido personal de operación: ISN 22-06 (ver PT.IV.226).

El suceso notificable 2022-06, ocurrió tras la realización de las pruebas del Sistema de Reserva de Tratamiento de Gases (P38). La inspección ha revisado el Análisis de Causa Raíz emitido junto al ISN a 30 días, las señales del ordenador de procesos de los días 8 y 11 de julio, y comprobó presencial y parcialmente las maniobras ejecutadas el día 11 de julio. De la información anterior, se concluye que la causa del suceso ha sido un transitorio de presión en el edificio de Combustible, provocado por la parada del sistema P38, tras ejecutar su prueba de operabilidad mensual, y maniobras ejecutadas en el sistema X63 para acelerar el restablecimiento de la presión en el rango requerido.

Bajadas de carga

- El día 2 de julio el titular realizó una bajada de carga para realizar cambio de secuencia de barras de control. Se alcanzó el 70% de potencia (2026 MWt) y durante un plateau de 5 horas el titular realizó el cambio de secuencia de barras de control y la prueba periódica de las válvulas de turbina principal: válvulas de interceptación y parada (CIV), válvulas de parada, y válvulas de control.
- El día 17 de septiembre el titular realizó una bajada de carga para realizar cambio de secuencia de barras de control. Se alcanzó el 70% de potencia (2026 MWt) y durante un plateau de 6 horas el titular realizó el cambio de secuencia de barras de control, pruebas periódicas de las válvulas de turbina principal, prueba mensual de operabilidad de todas las barras de control y tomas de tiempo de asentamiento a 12 barras de control.

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/2022/32 G33N008 Pérdida de la función de aislamiento automático del G33 por alta temperatura de entrada a filtros desmineralizadores.

- Motivo: El día 6 de julio se produjo el cierre de la válvula G33F004 ante una señal espuria de alta temperatura de entrada a los filtros del G36 a través del interruptor G33N008. El titular puenteó este interruptor (ver MT-22/09 en PT.IV.220) para evitar el cierre la válvula G33F004. El titular evaluó en esta CA el impacto en la funcionalidad del sistema G33/G36 en cuanto a su capacidad de mantener las condiciones químicas del agua de Reactor, según MRO. El titular concluye en la Evaluación de Funcionalidad (EVOF) que existe una expectativa razonable de funcionalidad en base a que la temperatura controlada por G33N008 puede ser vigilada por otros instrumentos y que es necesario tener abierta la válvula G33F004 para que el sistema G33/G36 funcione según diseño, para garantizar la calidad del agua según los valores de MRO.
- Estado de ESC: Operable con condición degradada.
- Alcance inspección:

- Revisión de la EVOF.

CA/2022/33 X73ZZ010 Defecto en batería de enfriamiento de la unidad de enfriamiento del LPCS

- Motivo: El día 27 de julio se detectó salida de agua por parte inferior de la unidad X73ZZ010 de enfriamiento del compartimento de la bomba del LPCS. Tras inspeccionar la unidad, el titular identificó un poro en el serpentín. El titular evaluó en esta CA el impacto de la anomalía en la funcionalidad de la unidad X73ZZ010 y operabilidad del LPCS. El titular concluyó que existe una expectativa razonable de operabilidad en base a que se garantiza el caudal mínimo requerido en la unidad, que existe vigilancia continua de potenciales fugas y que no es esperable una rotura súbita del serpentín por ser el material base cobre.
- Estado de ESC: Operable con condición degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.

CA/2022/34 X73ZZ004 Defecto en batería de la unidad de enfriamiento de la bomba RHR B.

- Motivo: El día 13 de septiembre se detectó salida de agua por la línea de drenaje de la bandeja de la unidad X73ZZ004 de enfriamiento del compartimento de la bomba del RHR/B. Tras inspeccionar la unidad, el titular identificó dos poros en el serpentín y cuantificó la fuga en 20 L/h. El titular evaluó en esta CA el impacto de la anomalía en la funcionalidad de la unidad X73ZZ004 y operabilidad del RHR/B. El titular concluyó que existe una expectativa razonable de operabilidad en base a que se garantiza el caudal mínimo requerido en la unidad, que existe vigilancia continua de potenciales fugas de la unidad y que no es esperable una rotura súbita del serpentín por ser el material base cobre.
- Estado de ESC: Operable con condición degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.

CA/2022/35 X73ZZ009 Defecto en batería de la unidad de enfriamiento de la bomba RHR A.

- Motivo: El día 13 de septiembre se detectó salida de agua por la línea de drenaje de la bandeja de la unidad X73ZZ009 de enfriamiento del compartimento de la bomba del RHR/A. Tras inspeccionar la unidad, el titular identificó dos poros en el serpentín de la unidad y cuantificó la fuga en 8 L/h. El titular evaluó en esta CA el impacto de la anomalía en la funcionalidad de la unidad X73ZZ009 y operabilidad del RHR/A. El titular concluyó que existe una expectativa razonable de operabilidad en base a que se garantiza el caudal mínimo requerido en la unidad, que existe vigilancia continua de potenciales fugas de la unidad y que no es esperable una rotura súbita del serpentín por ser el material base cobre.
- Estado de ESC: Operable con condición degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.

CA/2022/24 Rev.3 X73 Defectos en unidades de enfriamiento de ECCS.

- Motivo: El día 13 de septiembre el titular hizo una revisión de la CA/2022/24 (PT.IV.213 del Acta CSN/AIN/COF/22/1017) para incluir en esta CA los casos comentados en CA/2022/33/34/35.
- Estado de ESC: Operable con condición degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Revisión de la EVOP.

CA/2022/36 P39ZZ001A Fuga aceite por el cierre del compresor

- Motivo: El día 21 de septiembre el titular identificó una fuga de aceite por el cierre del compresor del tren A del Sistema de Agua Enfriada Esencial (P39/A). El titular evalúa en esta CA el impacto de la fuga de aceite en la operabilidad del P39/A. El titular concluye que el P39/A está operable con condición degradada. El titular argumenta que el P39/A cuenta con un separador de aceite que actúa también como acumulador, teniendo un volumen suficiente para compensar esta fuga. Además, el titular establece como medida compensatoria la vigilancia del nivel de aceite del separador en todos los turnos.
- Estado de ESC: Operable con condición degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.

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:

- 6 de julio de 2022. Prueba P39-A02-03M. Comprobación funcional de unidades enfriadoras, bombas y válvulas de retención del sistema, div. I. Equipo: P39CC004A.
 - Tras sustitución del compresor P39CC004A por mantenimiento preventivo.
 - Revisión documental del procedimiento POS-P39.
- 27 de julio de 2022. Prueba P40-A19-24M. Verificación de caudales en equipos refrigerados por el P40 div. I. Equipo: X73ZZ010.
 - Tras reparación de poro con soldadura de plata, que se identificó en el serpentín de la unidad enfriadora X73ZZ010.
 - Revisión documental del procedimiento POS-P40.
 - Comprobación de resultados en ordenador de procesos.
- 30 de agosto de 2022. Prueba E12-A36-03M. Comprobación operabilidad válvulas RHR lazo B. Equipo: E12F003B.
 - Tras reparación del indicador de posición de la válvula E12F003B, por anomalía detectada durante la ejecución de la prueba E12-A39-03M el día 30 de agosto (ver PT.IV.219).
 - Revisión documental del procedimiento POS-E12.

- Asistencia en local.
- Comprobación de resultados.
- 13 de septiembre de 2022. Prueba P40-A20-24M. Verificación de caudales en equipos refrigerados por el P40 div. II. Equipo: X73ZZ004.
 - Tras reparación de poros con soldadura de plata, que se identificó en el serpentín de la unidad enfriadora X73ZZ004.
 - Revisión documental del procedimiento POS-P40.
 - Comprobación de resultados en ordenador de procesos.
- 13 de septiembre de 2022. Prueba T52-A05-03M. Prueba de las válvulas rompedoras de vacío y aislamiento de la Contención primaria. Equipo: T52FF006.
 - Tras sustitución de manorreductor que alimenta a solenoide que acciona la válvula T52FF006, por identificación de fuga de aire durante la ejecución de RV.
 - Revisión documental del procedimiento POS-T52.
 - Comprobación de cumplimentación del RV.

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:

- 7 de julio de 2022. Prueba E22-A07-01M. Prueba de operabilidad GD de la división III. Equipo: GD-HPCS.
 - Revisión documental POS-E22.
 - Asistencia parcial en local.
 - Comprobación de resultados en ordenador de proceso.

Durante la ejecución de la prueba, tras el arranque del GD se produjo un goteo por la unión roscada del sensor E22TI4A. El goteo duró unos minutos y cesó sin reapretar.

- 14 de julio de 2022. Prueba R43-A01-01M. Pruebas de operabilidad del Generador Diesel A. Equipo: GD-A.
 - Revisión documental del procedimiento POS-R43.
 - Asistencia parcial en local.
 - Comprobación de resultados en ordenador de proceso.
- 28 de julio de 2022. Prueba R43-A02-01M. Prueba de operabilidad del Generador Diesel "B". Equipo: GD/B.
 - Asistencia parcial en local.
 - Revisión documental del procedimiento POS-R43.
 - Comprobación de resultados en ordenador de procesos.

- 5 de agosto de 2022. Prueba E22-A07-01M. Prueba de operabilidad GD de la división III.
Equipo: GD-HPCS.
 - Revisión documental POS-E22.
 - Asistencia parcial en local.
 - Comprobación de resultados en ordenador de proceso.
- 8 de agosto de 2022. Prueba R43-A01-01M. Pruebas de operabilidad del Generador Diesel A.
Equipo: GD-A.
 - Revisión documental del procedimiento POS-R43.
 - Asistencia parcial en local.
 - Comprobación de resultados en ordenador de proceso.
- 25 de agosto de 2022. Prueba R43-A02-01M. Prueba de operabilidad del Generador Diesel "B".
Equipo: GD/B.
 - Asistencia parcial en local.
 - Revisión documental del procedimiento POS-R43.
 - Comprobación de resultados en ordenador de procesos.
- 30 de agosto de 2022. Prueba E12-A39-03M. Arranque manual y toma datos del sistema e inspección en servicio de la bomba C002B.
Equipo: RHR/B.
 - Asistencia en Sala de Control.
 - Revisión documental del procedimiento POS-E12.
 - Comprobación de resultados en ordenador de procesos.

Durante la ejecución de la prueba, al realizar el paso 33 del procedimiento E12-A39-03M, en el que se pide abrir totalmente la válvula E12F003B, el indicador de posición de Sala de Control no indicaba el valor de 100% de apertura. El titular comprobó localmente que el vástago de la válvula estaba en posición abierta, así como en los finales de carrera del cubículo eléctrico. El titular comprobó con WS-12821936 que la anomalía en el indicador de posición y su potenciómetro. Tras intervenir, se ejecutó la prueba post-mantenimiento E12-A36-03M (ver PT.IV.216), y posteriormente continuó con la ejecución de la prueba E12-A39-03M.

- 31 de agosto de 2022. Prueba E51-A02-03M. Prueba del sistema durante operación normal de la unidad y comprobación operabilidad de la bomba C001 y válvulas, e inspección en servicio.
Equipo: RCIC.
 - Asistencia en Sala de Control.
 - Revisión documental del procedimiento POS-E51.
 - Comprobación de resultados en ordenador de procesos.
- 2 de septiembre de 2022. Prueba C41-A10-03M. Comprobación del caudal mínimo de la bomba C001B e inspección en servicio de la bomba y válvula F033B.

Equipo: SBLCS.

- Asistencia en local.
 - Revisión documental del procedimiento POS-C41.
 - Comprobación de resultados en ordenador de procesos.
- 5 de septiembre de 2022. Prueba E22-A07-01M. Prueba de operabilidad GD de la división III.
Equipo: GD-HPCS.
- Revisión documental POS-E22.
 - Asistencia parcial en local.
 - Comprobación de resultados en ordenador de proceso.
- 7 de septiembre de 2022. Prueba R43-A01-01M. Pruebas de operabilidad del GD-A.
Equipo: GD-A.
- Revisión documental del procedimiento POS-R43.
 - Asistencia parcial en local.
 - Comprobación ordenador de proceso
- 8 de septiembre de 2022. Prueba E22-A09-03M. Arranque manual, toma de datos e inspección servicio bomba HPCS.
Equipo: HPCS.
- Revisión documental del procedimiento E22-A09-03M.
 - Asistencia en S. Control.
 - Comprobación ordenador de proceso.
- 22 de septiembre de 2022. Prueba R43-A02-01M. Prueba de operabilidad del Generador Diesel "B".
Equipo: GD/B.
- Asistencia parcial en local.
 - Revisión documental del procedimiento POS-R43.
 - Comprobación de resultados en ordenador de procesos.

PT.IV.220. Cambios temporales.

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

MT-22/09. Baipás del contacto asociado a G33N008 por mal funcionamiento

- Motivo: Evitar el cierre de la válvula G33F003 y el disparo de la bomba G33CC002 por un mal funcionamiento del interruptor G33N008. La modificación temporal consiste en la realización de un puente entre las bornas DD27 y DD28 del panel H13P623.
- El alcance de la inspección:
 - Revisión de la modificación temporal.
 - Revisión del análisis previo.

MT-22/12. Disminución caudal purga a sello bomba recirculación A

- Motivo: Reducir el caudal de purga de C11 a los sellos de la bomba de recirculación A, por estar agarrotado el regulador de caudal C11D012A, para mantener el caudal en el rango requerido por el fabricante. La modificación temporal consiste en retirar la válvula de seguridad C11F025A, y en su lugar, instalar un codo y una válvula de bola.
- El alcance de la inspección:
 - Revisión de la modificación temporal.
 - Revisión del DTI que justifica la retirada de la válvula C11F025A.
 - Revisión de las instrucciones de la bomba de recirculación del fabricante.
 - Asistencia parcial durante la ejecución.
 - Comprobación de variables en ordenador de procesos.

Dentro de este apartado la inspección ha comunicado al titular:

- 19 de septiembre de 2022. Edificio: Auxiliar. Cota: +16.500. Cubículo: A.6.03

Durante los trabajos en la cubierta del Edificio Eléctrico se ha derivado la salida de gases del extractor principal de aceite de turbina mediante un tubo flexible hacia la cubierta de Auxiliar, provocando la impregnación con restos de aceite de la propia cubierta y del paramento sur del edificio de Turbina. La inspección cuestionó al titular respecto a la afectación que podría suponer al sistema de HVAC de Sala de Control, y sus trenes de filtrado, cuya aspiración alternativa se encuentra en la propia cubierta.

El titular comunicó a la inspección que no se consideró necesario realizar un análisis de la modificación y que, esta se ejecutó el 7 de septiembre y se retiró el día 20 de septiembre. Durante ese periodo no se puso en servicio ninguna unidad del XG3 para pruebas y las válvulas de incomunicación en serie de cada división habían estado cerradas.

El titular abrió la No Conformidad NC-35095.

PT.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 nº 1476. Fecha reunión: 23 de junio de 2022.
- Acta nº 1477. Fecha reunión: 29 de junio de 2022.
- Acta nº 1478. Fecha reunión: 14 de julio de 2022.
- Acta nº 1479. Fecha reunión: 28 de julio de 2022.
- Acta nº 1480. Fecha reunión: 17 de agosto de 2022.
- Acta nº 1481. Fecha reunión: 31 de agosto de 2022.
- Acta nº 1482. Fecha reunión: 9 de septiembre de 2022.
- Acta nº 1483. Fecha reunión: 12 de septiembre de 2022.
- Acta nº 1484. Fecha reunión: 22 de septiembre de 2022.

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.

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

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

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

- sumideros de suelos: $\approx 0,79 \text{ m}^3/\text{día}$.
- sumidero de equipos: $\approx 8,09 \text{ m}^3/\text{día}$.

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 se mantienen estables e indican que el combustible no tiene defectos. Los últimos datos revisados del trimestre fueron:

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 septiembre de 2022 son: 1,424 Bq/ml/ppb

- Co: $7,06 \text{ Bq/ml} < 10 \text{ Bq/ml}$.
- Zn: $4,958 \text{ ppb} < 10 \text{ ppb}$.

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 .

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.

Estado de equipos y cubículos de seguridad

El día 13, 25 de julio, 4 de agosto, 13 y 23 de septiembre de 2022, la inspección ha realizado rondas de comprobación del estado de los edificios Reactor, Auxiliar, Combustible y Diesel, relativo a presencia de plásticos/debris susceptibles de ser arrastrados a la piscina de supresión y elementos que pudieran impactar en equipos de seguridad.

Adicionalmente, dentro de este apartado la inspección ha comunicado al titular:

- 13 de julio de 2022. Edificio Combustible. Cota: +11.500. Cubículo: F.4.02.

Anclaje de equipo en estructuras fijas del cubículo, pero prácticamente en contacto con instrumentación del P39/A.

- 25 de julio de 2022. Edificio Reactor. Cota: +6.100. Cubículo: R.2.01

Tuerca grande depositada entre viga y conduit, junto a panel H22P004.

- 4 de agosto de 2022. Edificio: N/A. Cota: N/A. Cubículo: N/A

El día 3 de agosto a las 06:35h, con el objetivo de realizar los trabajos de mantenimiento asociados a la demanda WG-12819404, el titular puso fuera de servicio la unidad de purga manual L05ZZ001 del Sistema de Evacuación de Gases Radiactivos (L05) y aisló la ventilación de Contención. A las 12:00h aproximadamente, el titular abrió las válvulas de aislamiento de la descarga de la ventilación de contención durante unos 10 minutos, para aumentar la depresión en la atmósfera de contención primaria, alineando directamente a la chimenea principal. Esta maniobra no se registró en el Libro de Operación.

La Inspección solicitó al titular que evaluara la necesidad de emitir un informe especial de acuerdo con lo establecido en el procedimiento PU-007.

El titular abrió la No Conformidad NC-34711, donde indica que, la maniobra es plenamente conocida por el turno en el momento de ejecución.

Durante el tiempo que se alineó directamente al L05, los monitores de radiación en la ventilación de contención no tuvieron ninguna variación.

- 13 de septiembre de 2022. Edificio: Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.02

Cubo de recogida de material de PR que se encuentra lleno y sin anclar junto equipos de seguridad con posibilidad de impacto en caso de sismo.

- 23 de septiembre de 2022. Edificio: Combustible. Cota: +0.660. Cubículo: F.2.13

Protección que cubre el vástago de la válvula neumática P38F010B, almacenado sin anclaje y con posibilidad de impacto sobre el cortatiros P38F026.

El titular emitió la demanda WG-12825301 y abrió la No Conformidad NC-34979.

El titular comunicó a la inspección que la falta de la protección cubrevástago no impedía el movimiento de la válvula

- 23 de septiembre de 2022. Edificio: Combustible. Cota: +6.100. Cubículo: F.3.04

Puerta F-51 que cierra con dificultad desde la posición totalmente abierta. La puerta es barrera de contención secundaria.

El titular emitió la demanda WG-12825302 y abrió la No Conformidad NC-34980.

- 23 de septiembre de 2022. Edificio: Combustible. Cota: +11.500. Cubículo: F.4.02

Cadena de polipasto suelta sobre unidad P39ZZ001C y con posibilidad de impacto en panel de control y alimentación a la unidad.

El titular abrió la No Conformidad NC-35001.

PT.IV.226. Inspección de sucesos notificables.

En este trimestre ha habido los siguientes sucesos notificables:

ISN 2022-006. Oscilaciones de presión en edificio Combustible tras parada del P38 al finalizar su prueba periódica (8 de julio de 2022).

Los días 8 y 11 de julio, con la planta operando en condiciones nominales del 100% de potencia nuclear, el titular ejecutó las pruebas mensuales de operabilidad durante 10 horas de los trenes A y B del Sistema de Reserva de Tratamiento de Gases (P38/A y P38/B), respectivamente. Tras la finalización de estas pruebas, se observaron oscilaciones en la presión del edificio de Combustible diferentes de las habituales, que superaron momentáneamente los valores especificados en la ETFM 3.6.4.1.1 (-10 mm c.a.).

En operación normal, la presión en el edificio Combustible se mantiene por debajo de los -10 mm de c.a. mediante el Sistema de Ventilación del edificio Combustible (X63), regulando el caudal de los ventiladores de impulsión de este sistema. El sistema X63 dispone de un subsistema de impulsión y otro de extracción de aire, cada uno de ellos compuesto de dos ventiladores de capacidad del 100%. Los ventiladores de extracción no tienen capacidad de regulación, pero los de impulsión disponen de unos álabes móviles que permiten regular el caudal de impulsión en función de la presión en el edificio Combustible. El sistema X63 está diseñado para mantener la presión en el edificio Combustible en el rango requerido, aunque es habitual que se produzcan oscilaciones en la presión, por los accesos del personal al edificio.

En la ejecución de las pruebas de operabilidad del P38, los ventiladores principales del P38 aspiran el aire de los edificios Contención y Combustible y expulsan el aire al exterior. Durante la ejecución de estas pruebas, el sistema X63 aumenta el caudal de impulsión para contrarrestar el aumento del caudal de extracción en el edificio de Combustible por el P38. Cuando se para el P38, la controladora de los ventiladores de impulsión del X63 tiene que reducir el caudal para evitar aumentar la presión. El tiempo de recuperación de la presión no está requerido en ETFs y es la experiencia del personal de Sala de Control el criterio utilizado para determinar si el tiempo de respuesta presenta desviaciones con respecto al habitual.

Tras finalizar las pruebas de operabilidad del P38, los días 8 y 11 de julio, el titular identificó que el sistema X63 tardaba más que en ocasiones anteriores en reestablecer la presión dentro del rango requerido. Por ello, el titular arrancó el segundo ventilador de extracción, recuperando la depresión en el rango requerido. Tras ello, el titular declaró inoperable la Contención secundaria, para ejecutar maniobras y pruebas en el sistema X63 y comprobó el estado físico de los

ventiladores. El titular concluyó que los ventiladores no presentaban anomalías, y que la controladora del sistema funcionaba correctamente, aunque con una velocidad de respuesta más lenta.

El motivo de las oscilaciones en la presión del edificio Combustible fue el transitorio provocado por la parada del P38 y las maniobras ejecutadas en el sistema X63 para acelerar la recuperación de la presión en el rango requerido.

La declaración de inoperabilidad de la Contención secundaria para las maniobras y comprobaciones del X63 tuvo una duración inferior al tiempo requerido en ETF 3.6.4.1 (4 horas), recuperándose nuevamente la presión requerida en el edificio Combustible. Durante el transitorio los dos trenes del Sistema de Reserva de Tratamiento de Gases (P38) estuvieron operables en todo momento.

El titular realizó la notificación de la incidencia en base al criterio F7 de la IS-10 rev.1.

La inspección llevó a cabo las siguientes acciones:

- Revisó el notificable 24 horas.
- Revisó el notificable 30 días.
- Comprobó que el titular había incluido el suceso en la No Conformidad NC-34532.
- Comprobó el día 3 de octubre de 2022 que la No Conformidad NC-34532 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:
 - AC nº2. Realizar el IFEOI correspondiente al SN 2022-06.
 - AC nº3. Abrir ficha de EOI del SN 2022-06.
 - AC nº7. Informar nueva situación operativa a Operación.
 - AC nº9. Reforzar necesidad de pruebas en OCPs.

En el informe a 30 días el titular identifica:

Causa Raíz 1 (CR-1): La no ejecución de una prueba tras la OCP-5565 que analizara el tiempo de respuesta del sistema ante perturbaciones como el arranque/parada del P38. Y el hecho de que parte del personal del turno de Sala de Control desconociera este retraso en la estabilización.

La inspección ha identificado las siguientes observaciones en el informe a 30 días:

- En la descripción detallada del suceso, el informe especifica que “previo a la realización de estas comprobaciones, se declaró administrativamente inoperable la Contención Secundaria de forma programada”. La inspección ha observado en el ordenador de procesos que, desde la parada del P38/A se produjeron oscilaciones de depresión en el edificio de combustible fuera del rango requerido en CLO 3.6.4.1, y fue posteriormente cuando el titular anotó la inoperabilidad en el libro de operación y se ejecutaron maniobras de parada y arranque de los ventiladores para la realización de comprobaciones.
- La inspección ha comprobado que la causa directa que se atribuye en el análisis de causa raíz, es la misma que se ha identificado en la causa raíz.

ISN 2022-007. Activación sistema detección PCI en edificio auxiliar (25 de agosto de 2022).

El día 25 agosto de 2022 a las 21:18h, con la planta en condiciones nominales del 100% de potencia nuclear, aparece simultáneamente en sala de control alarma de fuego en el cubículo de Auxiliar A.4.02 (alimentaciones eléctricas división II), y alarma en el panel H13-P712 de defecto eléctrico en ventiladores. Se comprueba que el ventilador X73CC122, ubicado en el túnel de vapor, está sin tensión.

Personal de PCI y el encargado del edificio se dirigen inmediatamente al cubículo, comprueban que el interruptor de alimentación del ventilador X73CC122 está disparado y el relé 74 ennegrecido. Se verifica la ausencia de fuego, sin ser necesaria la actuación de ningún medio de extinción.

Se avisa al retén eléctrico para recuperar el ventilador, que queda en servicio sobre las 02:30h, tras la sustitución del relé.

En el momento del suceso se estaba produciendo una fuerte tormenta eléctrica.

El titular realizó la notificación de la incidencia en base al criterio E4 de la IS-10 rev.1.

La inspección llevó a cabo las siguientes acciones:

- Revisó el notificable 1 hora.
- Revisó el notificable 24 horas.
- Revisó el notificable 30 días.
- Comprobó que el titular había incluido el suceso en la No Conformidad NC-34791.
- Comprobó el día 3 de octubre de 2022 que la No Conformidad NC-34791 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:
 - AC nº2. Realizar el IFEOL correspondiente al SN 2022-07.
 - AC nº3. Abrir ficha de EOI del SN 2022-07.
 - AC nº8. Analizar la frecuencia del mantenimiento.
 - AC nº9. Analizar priorización del programa de sustitución de CCMs.

En el informe a 30 días el titular identifica:

Causa Raíz 1 (CR-1): El fallo del relé 74 debido a estar instalado en planta y en condiciones de energizado durante 25 años, sin haber sido sustituido.

Causa Contribuyente 1 (CC-1): El retraso, aunque justificado, en el mantenimiento preventivo sobre el cubículo R24RB22-3/09A con la demanda WP-12754612.

La inspección ha revisado de trimestres anteriores:

ISN 2021-002. Inoperabilidad de Generador Diesel div. III durante intervención de mantenimiento (11 de mayo de 2021)

La inspección comprobó el día 3 de octubre de 2022 que la no conformidad NC-30663 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº6. Reforzar TPE en operación.
- AC nº10. Transmitir EO en seminarios de mantenimiento mecánico.
- AC nº11. Transmitir EO en seminarios de operación.

ISN 2021-004. Pérdida de depresión en Contención Secundaria durante realización de Procedimiento de Vigilancia PS-0282I canal A (7 de junio de 2021)

La inspección comprobó el día 3 de octubre de 2022 que la no conformidad NC-30932 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº9. Transmitir en seminario de instrumentación.
- AC nº11. Transmitir en seminarios de operación.

ISN 2021-005. Pérdida de depresión en anillo de blindaje (5 de julio de 2021)

La inspección comprobó el día 3 de octubre de 2022 que la no conformidad NC-31134 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº6. Transmitir en seminarios de operación.

ISN 2021-006. Disparo del reactor por bajo nivel en vasija (9 de septiembre de 2021)

La inspección comprobó el día 3 de octubre de 2022 que la no conformidad NC-31602 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº 9. Transmitir EO en seminarios de Operación.
- AC nº 10. Refuerzo del establecimiento de medidas compensatorias.
- AC nº 11. Medidas compensatorias en panel N23PP001.
- AC nº 12. Escenario de simulador para Operación.
- AC nº 16. Impartir formación específica de encargados en seminarios. Instrum. Y control.

ISN 2021-007. Disparo de reactor estando subcrítico durante arranque de la central (11 de septiembre de 2021)

La inspección comprobó el día 3 de octubre de 2022 que la no conformidad NC-31603 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº7. Revisión de procedimientos de maniobras de arranque tras SCRAM
- AC nº 8. Revisión procedimiento PCC 36.
- AC nº 11. Transmitir en seminarios de Operación.

ISN 2021-008. Disparo manual de reactor tras parada bombas de recirculación con incremento de presión en DW (15 de diciembre de 2021)

La inspección comprobó el día 3 de octubre de 2022 que la no conformidad NC-32656 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº9. Corregir lógica del simulador.
- AC nº10. Entrenamiento de suceso en simulador.
- AC nº11. Transmitir EO en operación.

- AC nº12. Transmitir EO en mantenimiento.
- AC nº13. Reforzar autoverificación.
- AC nº14. Analizar mantenimiento en P52AA010.

ISN 2022-001. Pérdida de depresión en Contención Secundaria, durante aproximadamente 3 minutos, en la ejecución del Procedimiento de Vigilancia PS-0280I (5 de enero de 2022)

La inspección comprobó el día 3 de octubre de 2022 que la no conformidad NC-32961 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº7. Revisar la expectativa de colocación de puentes.
- AC nº8. Realizar escenarios en simulador de factores humanos.
- AC nº9. Transmitir expectativa en seminarios de instrumentación.
- AC nº11. Transmitir expectativa en seminarios de operación.

ISN 2022-002. Discrepancia en el espesor del bastidor del Contenedor 4 (17 de febrero de 2022)

La inspección comprobó el día 3 de octubre de 2022 que la no conformidad NC-33278 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº7. Solicitar No Conformidades a ENRESA.

ISN 2022-003. Disparo de reactor por disparo de turbina (12 de marzo de 2022)

La inspección comprobó el día 3 de octubre de 2022 que la no conformidad NC-33455 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº9. Sustitución del interruptor de generación.
- AC nº10. Emitir informe técnico de ingeniería del SN 2022-03.
- AC nº11. Establecer controles al nuevo interruptor.

ISN 2022-005. Parada no programada por incremento de aportes a sumidero de suelos de Pozo Seco (24 de abril de 2022)

La inspección comprobó el día 3 de octubre de 2022 que la no conformidad NC-33706 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº10. Reparación de línea afectada.
- AC nº13. Realizar acciones del plan de vibraciones.

PT.IV.251. Tratamiento, vigilancia y control de efluentes radiactivos líquidos y gaseosos.

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

El día 8 de septiembre se comprobaron los valores y puntos de tarado de los monitores de radiación D17K603/04/05/06/07/08/12.

El día 26 de septiembre de 2022 el titular declaró no funcional el monitor de vertidos líquidos (D17K606), para ejecución de la demanda WG-12821804, por sustitución de la cámara interna y evitar sucesivas recontaminaciones.

El día 30 de septiembre, el titular realizó el vertido del tanque de exceso A, con nº de vertido 22/058E, por lo que en aplicación del punto 2.2.1 del MCDE, se realizó la toma de muestra y cálculo de la tasa de emisión de descarga por duplicado y por dos analistas distintos.

El día 3 de octubre, el titular recuperó la funcionalidad del monitor tras ejecutar el PS-0702I.

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.

La inspección ha revisado los siguientes trabajos:

PTR 2022/582. Montaje de andamio, limpieza e inspección en G17A838A

- Horas totales: 39,95
- Dosis colectiva recibida: 0,318 mSv*p
- Dosis máxima individual: mSv

PTR 2022/621. OCP-5583 Instalación de blindajes en monitores de vigilancia de efluentes

- Horas totales: 28,78
- Dosis colectiva recibida: 0,224 mSv*p
- Dosis máxima individual: mSv

PTR 2022/676. Reparación pinchazo serpentín

- Horas totales: 26,02
- Dosis colectiva recibida: 0,305 mSv*p
- Dosis máxima individual: mSv

Adicionalmente, se han identificado las siguientes observaciones durante la ejecución de trabajos:

- 13 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.11

Dosímetro TLD en el fondo del cubículo. La inspección solicitó al titular el registro de la pérdida.

El titular comunicó a la inspección que se suministró un TLD adicional al trabajador, y en la lectura mensual se comparará con la medida de los DLD para evaluar los datos del TLD extraviado.

- 13 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.04

Durante la visita a los trabajos de reparación de la unidad X73ZZ004 se encontraba personal dentro del cubículo que no estaba realizando trabajos. Las dosis en área más bajas en el cubículo son del orden de 30 en la entrada y superior a $\mu\text{Sv/h}$ sobre las líneas de aspiración/descarga de la bomba.

Los trabajos están registrados en el PTR 2022/676. La inspección ha comprobado que la dosis colectiva estimada (0,350 mSv-p) fue inferior a la dosis colectiva recibida (0,305 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.

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:

- 5 de julio de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: +8.000. Cubículo: A.0.10
Punto 1. Tasa de dosis en área enfrente de la válvula E12F052A: $\mu\text{Sv/h}$
Punto 2. Tasa de dosis en área enfrente de la válvula E12F055A: $\mu\text{Sv/h}$
- 5 de julio de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.16
Punto 1. Tasa de dosis en área: $\mu\text{Sv/h}$
- 5 de julio de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.08
Punto 1. Tasa de dosis en área: $\mu\text{Sv/h}$
- 5 de julio de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.10
Punto 1. Tasa de dosis en área en la entrada del cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- 5 de julio de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.11
Punto 1. Tasa de dosis en área en la entrada del cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- 5 de julio de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.17
Punto 1. Tasa de dosis en área en la entrada del cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- 5 de julio de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.18
Punto 1. Tasa de dosis en área en la entrada del cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- 13 de julio de 2022. Edificio Combustible. Cota: -7.000. Cubículo: F.0.15
Punto 1. Tasa de dosis en área enfrente de línea caliente de G41: $\mu\text{Sv/h}$
- 13 de julio de 2022. Edificio Combustible. Cota: +11.500. Cubículo: F.4.04
Punto 1. Tasa de dosis en contacto línea caliente de G41: $\mu\text{Sv/h}$
- 25 de julio de 2022. Edificio Reactor. Cota: +20.800. Cubículo: R.5.08
Punto 1. Tasa de dosis en área enfrente de estación de muestra: $\mu\text{Sv/h}$
- 26 de julio de 2022. Edificio Combustible. Cota: +6.100. Cubículo: F.3.03
Punto 1. Tasa de dosis en área a la entrada del cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
Punto 2. Tasa de dosis en área a unos dos metros del lado noroeste de PACO: $\mu\text{Sv/h}$
Punto 3. Tasa de dosis en área junto a pasarela del lado noroeste de PACO: $\mu\text{Sv/h}$
- 26 de julio de 2022. Edificio Turbina. Cota: +0.200. Cubículo: T.1.12
Punto 1. Tasa de dosis en área junto límite de señalización zona permanencia limitada: $\mu\text{Sv/h}$
- 26 de julio de 2022. Edificio Calentadores. Cota: -1.450. Cubículo: H.1.02
Punto 1. Tasa de dosis en área en la entrada al cubículo H.1.06: $\mu\text{Sv/h}$
- 26 de julio de 2022. Edificio Calentadores. Cota: +3.650. Cubículo: H.2.02
Punto 1. Tasa de dosis en área enfrente del calentador 3B: $\mu\text{Sv/h}$
Punto 2. Tasa de dosis en contacto con parte exterior del calentador 3B: $\mu\text{Sv/h}$
- 28 de julio de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.18
Punto 1. Tasa de dosis en área enfrente de la bomba del E21: $\mu\text{Sv/h}$
- 2 de septiembre de 2022. Edificio Reactor. Cota: +28.420. Cubículo: R.6.01
Punto 1. Tasa de dosis en área junto a piscina de planta de recarga lado oeste: $\mu\text{Sv/h}$
- 2 de septiembre de 2022. Edificio Reactor. Cota: +0.660. Cubículo: R.1.01
Punto 1. Tasa de dosis en área lado este: $\mu\text{Sv/h}$
- 6 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.19

- Punto 1. Tasa de dosis en área a la entrada del cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- 6 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.13
- Punto 1. Tasa de dosis en área a la entrada del cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- 6 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.14
- Punto 1. Tasa de dosis en área a la entrada del cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
Punto 2. Tasa de dosis en área junto a válvula E12F004B: $\mu\text{Sv/h}$
- 6 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.04
- Punto 1. Tasa de dosis en área a la entrada del cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- 6 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.1.04
- Punto 1. Tasa de dosis debajo de línea caliente de G51: $\mu\text{Sv/h}$
- 6 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.05
- Punto 1. Tasa de dosis en área a la entrada del cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- 6 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.15
- Punto 1. Tasa de dosis en área a la entrada del cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- 6 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.07
- Punto 1. Tasa de dosis en área a la entrada del cubículo: 16,3 $\mu\text{Sv/h}$
- 13 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.11
- Punto 1. Tasa de dosis en área 1m sobre trámex: $\mu\text{Sv/h}$
- 13 de septiembre de 2022. Edificio Combustible. Cota: -7.000. Cubículo: F.0.17
- Punto 1. Tasa de dosis en área junto a bomba B del G41: $\mu\text{Sv/h}$
Punto 2. Tasa de dosis en área junto a línea caliente de G41, junto a G41F012B: 112 $\mu\text{Sv/h}$
- Punto 3. Tasa de dosis en área en la entrada al cubículo F.0.18: $\mu\text{Sv/h}$
- 14 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.11
- Punto 1. Tasa de dosis sobre trámex encima de línea caliente del E12/A: $\mu\text{Sv/h}$
- 14 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.17
- Punto 1. Tasa de dosis en área en la entrada del cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
Punto 2. Tasa dosis frente a línea caliente E12-0347, aguas abajo de válvula E12F004A: $\mu\text{Sv/h}$
- 14 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.12
- Punto 1. Tasa de dosis bajo línea caliente G51, frente al cubículo A.0.20: $\mu\text{Sv/h}$
Punto 2. Tasa de dosis en contacto con línea caliente G51, frente al cubículo A.0.20: $\mu\text{Sv/h}$
- 14 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.10
- Punto 1. Tasa de dosis en área entre cambiadores de calor E12B001A/C: $\mu\text{Sv/h}$
- 19 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: +9.700. Cubículo: A.5.11
- Punto 1. Tasa de dosis en contacto línea caliente G41-0367: $\mu\text{Sv/h}$

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

El día 29 de septiembre de 2022, la inspección ejecutó parcialmente las comprobaciones descritas en el anexo I del procedimiento.

El seguimiento del simulacro oficial del PEI se llevó a cabo desde el CAT de la central y desde el CECOP.

Reunión de cierre.

El día 21 de octubre de 2022, la inspección mantuvo una reunión de cierre con técnicos del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección, así como las potenciales desviaciones:

- PA.IV.201. No conformidades pendientes de categorización definitiva.
- PA.IV.201. Equipos en planta sin identificar o identificados erróneamente.
- PT.IV.203. Actuador remoto de válvula E12F099B no conectado.
- PT.IV.203. Separación incorrecta entre cables de bandeja no divisional con bandeja divisional.
- PT.IV.203. Cable conectado a toma de planta y tendido sobre bandeja divisional.
- PT.IV.203. Enclavamiento inadecuado de válvulas de PCI.
- PT.IV.205. Material de aislamiento almacenado bajo bandejas divisionales.
- PT.IV.209. Declaración de operabilidad de SGTS tras mantenimiento correctivo inadecuado.
- PT.IV.220. Modificación de planta sin análisis previo.
- PT.IV.221. Acopios inadecuados en cubículos de ESC.
- PT.IV.221. Cadena de polipasto suelto sobre unidad P39ZZ001C.
- PT.IV.221. Puerta de barrera de contención secundaria que cierra con dificultad.
- PT.IV.221. Maniobra sin registro en Libro de operación e informe especial según procedimiento PU-007.

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 la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta en Cofrentes a la fecha de la firma electrónica.

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



COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/22/1021

Hoja 1 párrafo 12

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 párrafo 12 a 19

PA-IV-201. Programa de identificación y resolución de problemas. Equipos en planta sin identificar o identificados erróneamente.

13 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.16

22 de septiembre de 2022. Edificio Diesel. Cota: +0.200. Cubículo: G.1.07

23 de septiembre de 2022. Edificio Combustible. Cota: -7.000. Cubículo: F.0.21

En referencia a estas observaciones indicar que se han generado las WG12822914, WG12825188 y WG12825206 para la resolución de las mismas.

Hoja 4 párrafos 22 a 24

PT-IV-203. Alineamiento de equipos. Estado bandejas cables, cajas y cableado eléctrico. Actuador remoto de válvula E12F099B no conectado

19 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: +9.700. Cubículo: A.5.11

En referencia a esta observación indicar que la instalación de la prolongación del actuador se realizó para facilitar la actuación de la válvula E12F099B. No obstante, con posterioridad a la instalación, la prolongación daba problemas y se desconectó para dejarlo en la situación actual. La apertura y cierre de la válvula

en campo se ha validado sin la prolongación del actuador, con toma de tiempos para la maniobra, según ha quedado documentado en el informe de Verificación y validación acciones humanas locales del APS.

Se está revisando la documentación para actualizar la situación en la que la actuación se realiza de manera directa desde el propio volante de la válvula dentro del alcance de la NC 100000034972.

Hoja 6 párrafos 8 a 10

PT-IV-203. Alineamiento de equipos. Estado bandejas cables, cajas y cableado eléctrico. Separación incorrecta entre cables de bandeja no divisional con bandeja divisional

22 de julio de 2022. Edificio Servicios. Cota: +4.800. Cubículo: S.1.06

En referencia a esta observación indicar que, tal como se refleja en el acta, se han emitido la NC 100000034645 y la orden de trabajo WG 12819611. Ambos registros están cerrados y la incidencia resuelta.

Hoja 6 párrafos 11 a 14

PT-IV-203. Alineamiento de equipos. Estado bandejas cables, cajas y cableado eléctrico. Cable conectado a toma de planta y tendido sobre bandeja divisional

23 de septiembre de 2022. Edificio Combustible. Cota: -7.000. Cubículo: F.0.03

En referencia a esta observación indicar que, tal como se refleja en el acta, se retiró el cable con la orden de trabajo WG 12825534, que se encuentra cerrada. Además se emitió la NC 100000034967, que se encuentra en implantación de acciones. De la NC se ha derivado la acción de reforzar en los seminarios de la UO de Mantenimiento Mecánico los requisitos asociados a bandejas divisionales en planta.

Hoja 6 párrafos 17 a 22

PT-IV-203. Alineamiento de equipos. Enclavamiento de válvulas. Enclavamiento inadecuado de válvulas de PCI.

14 de julio de 2022. Edificio Diesel. Cota: +0.200. Cubículo: G.1.08

En referencia a esta observación indicar que, tal como se refleja en el acta, la válvula quedó enclavada el 18 de julio y se emitió la orden de trabajo WG 12818801 para mejorar el enclavamiento. La orden de trabajo está cerrada.

17 de agosto de 2022. Edificio Servicios. Cota: +4.800. Cubículo: S.1.08

En referencia a esta observación indicar que, tal como se refleja en el acta, se procedió al enclavamiento de las válvulas sin holgura.



Hoja 8 párrafos 21 a final y hoja 9 párrafos 1 a 11

PT.IV.209. Efectividad del mantenimiento. Panel de Expertos de la Regla de Mantenimiento (RM).

GADE 89-22 celebrado el 21/09/2022, para el periodo 01/02/2022 a 30/06/2022.
En referencia a esta observación matizar que el periodo analizado en el GADE 89-22 es 01/01/2022 al 30/06/2022.

Hoja 8 párrafos 21 a final y hoja 9 párrafos 1 a 11

PT.IV.209. Efectividad del mantenimiento Declaración de operabilidad de SGTS tras mantenimiento correctivo inadecuado.

En referencia a esta observación indicar que no se considera mantenimiento inadecuado ya que en la primera intervención con la orden de trabajo WS 12824428 se detectó un componente defectuoso en el lazo de medida de temperatura que fue sustituido. Posteriormente se procedió a comprobar el correcto funcionamiento del lazo y si en ese momento el termistor hubiera estado fallado, la alarma habría estado presente.

Adicionalmente, indicar que la electrónica que da esta alarma se encuentra ubicada en el panel de la división II del P38 y no es aconsejable realizar pruebas en un panel de la división II estando la división I inoperable. Cabe mencionar que la aparición de la alarma sin ser real es un acción conservadora. Independientemente de lo descrito, se ha emitido la no conformidad NC 100000034992 para analizar la observación en profundidad.

Hoja 16 párrafos 10 a 13

PT.IV.220. Cambios temporales. Modificación de planta sin análisis previo 19 de septiembre de 2022. Edificio: Auxiliar. Cota: +16.500. Cubículo: A.6.03

En referencia a esta observación indicar que, tal como se refleja en el acta, se ha emitido la NC 100000035095, que se encuentra en implantación de acciones. Del análisis de la NC se concluye que durante el periodo de la modificación no ha habido ninguna unidad de filtración de emergencia del XG3 en servicio y que las dos válvulas de incomunicación por división han estado cerradas todo el tiempo. Por lo tanto, se descarta que esta situación haya podido afectar a los filtros de carbón de las unidades de filtración de emergencia del XG3. Independientemente, se ha generado una acción para impartir la experiencia en los seminarios de unidad, incidiendo en la necesidad de solicitar un análisis a Ingeniería y/u Operación sobre cualquier modificación que se realice en planta.

Hoja 18 párrafos 14 y 15

PT.IV.221. Seguimiento del estado y actividades de la planta. Estado de equipos y cubículos de seguridad. Acopios inadecuados en cubículos de ESC.

13 de septiembre de 2022. Edificio: Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.02



En referencia a esta observación indicar que se emitió la orden de trabajo WG 12825758 para la retirada del cubo. Dicha orden está cerrada y la incidencia resuelta.

Hoja 18 párrafos 16 a 19

PT.IV.221. Seguimiento del estado y actividades de la planta. Estado de equipos y cubículos de seguridad. Acopios inadecuados en cubículos de ESC.

23 de septiembre de 2022. Edificio: Combustible. Cota: +0.660. Cubículo: F.2.13

En referencia a esta observación indicar que, tal como se refleja en el acta, se han emitido la NC 100000034979 y la orden de trabajo WG 12825301. Ambos registros están cerrados y la incidencia resuelta.



Hoja 18 párrafos 9 a 13

PT.IV.221. Seguimiento del estado y actividades de la planta. Estado de equipos y cubículos de seguridad. Maniobra sin registro en Libro de operación e informe especial según procedimiento PU-007

4 de agosto de 2022. Edificio: N/A. Cota: N/A. Cubículo: N/A

En referencia a esta observación indicar que, tal como se refleja en el acta, se ha emitido la NC 100000034711 que se encuentra en implantación de acciones. En el análisis de la misma se indica que las actividades en el sistema de ventilación de la contención primaria cuando se encuentra fuera de servicio el filtro de purga manual son autorizadas por el Supervisor de Sala, por lo que el personal de Sala de Control es plenamente consciente en todo momento de dichas actividades.

Por otro lado tras el análisis realizado no se considera necesario la emisión de un informe para este tipo de actividades ya que no se produce una purga directa de la atmósfera de contención primaria, si no un alivio puntual. A diferencia de la purga, se mantienen los ventiladores parados y únicamente se abren las válvulas de extracción para el alivio de presión aprovechando el vacío que se crea en el sistema L05.

Aunque no se considera necesaria la emisión de un informe, sí se considera adecuado estudiar si estos dos modos de operación diferentes deben ser reflejados y diferenciados en el PU 007.

Durante el tiempo que se alineó directamente al L05, los monitores de radiación en la ventilación de contención no tuvieron ninguna variación.

Hoja 18 párrafos 20 a final hoja 19 párrafo 1

PT.IV.221. Seguimiento del estado y actividades de la planta. Estado de equipos y cubículos de seguridad. Puerta de barrera de contención secundaria que cierra con dificultad.

23 de septiembre de 2022. Edificio: Combustible. Cota: +6.100. Cubículo: F.3.04

En referencia a esta observación indicar que, tal como se refleja en el acta, se han emitido la NC 100000034980 y la orden de trabajo WG 12825302. Ambos registros están cerrados y la incidencia resuelta.

Hoja 19 párrafos 2 a 4

PT.IV.221. Seguimiento del estado y actividades de la planta. Estado de equipos y cubículos de seguridad. Cadena de polipasto suelto sobre unidad P39ZZ001C.

23 de septiembre de 2022. Edificio: Combustible. Cota: +11.500. Cubículo: F.4.02

En referencia a esta observación indicar que, tal como se refleja en el acta, se han emitido la NC 100000035001 para su análisis. Asimismo, indicar que se ha procedido a recoger la cadena para evitar que descansa sobre la bandeja.

Hoja 24 párrafos

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

13 de septiembre de 2022. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.11

En referencia a esta observación indicar que el TLD con nº 550778 encontrado en el cubículo A.0.11 correspondía al nº PR 60084. Debido a esta pérdida, el servicio de dosimetría asignó al trabajador un nuevo dosímetro TLD con nº 551097.

El servicio de dosimetría registró la pérdida dosimétrica nº 3908 correspondiente a la pérdida de TLD. El valor de dosis asignado, basado en las lecturas de los dosímetros DLD utilizados por el trabajador durante el periodo de la pérdida, fue de mSv.

Una vez finalizado el mes y realizadas las lecturas de los dosímetros oficiales se obtuvieron las siguientes lecturas:

- TLD nº 550778: $H_p(10) =$ mSv y $H_p(0,07) =$ mSv (la práctica totalidad de esta dosis es debida a la exposición del dosímetro TLD en la zona donde fue extraviado, cubículo A.0.11).
- TLD nº 551097: $H_p(10) =$ mSv y $H_p(0,07) =$ mSv.

La dosis operacional DLD acumulada durante el mes de septiembre por el nº PR 60084 ha sido de $H_p(10) =$ mSv.

Con toda la información dosimétrica aportada por la dosimetría TLD y la dosimetría operacional DLD, la dosis oficial asignada al nº de PR 60084 en el mes de septiembre es $H_p(10) = 0$ mSv y $H_p(0,07) = 0$ mSv, por no alcanzar el nivel de registro (NR = 0,1 mSv).

En todo momento el trabajador dispuso de vigilancia dosimétrica en sus entradas a Zona Controlada y, como se ha indicado anteriormente, la dosis asignada en el mes de septiembre ha sido de 0 mSv al no alcanzar el nivel de registro de dosis.

Esta pérdida de dosimetría TLD del mes se incluyó en la NC 100000035172: "EP-5-X.2 ANOMALÍAS EN LECTURAS DOSIMÉTRICAS OFICIALES POR PERDIDA DE TLD".



DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia **CSN/AIN/COF/22/1021** de fecha veintiuno de octubre de dos mil veintidós, 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 12:

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 2 párrafo 12 a 19:

Se acepta el comentario.

Hoja 4 párrafos 22 a 24:

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 6 párrafos 8 a 10:

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 6 párrafos 11 a 14:

El comentario no aporta información adicional.

Hoja 6 párrafos 17 a 22:

El comentario no aporta información adicional.

Hoja 8 párrafos 21 a final y hoja 9 párrafos 1 a 11:

Se acepta el comentario sobre el periodo analizado en el GADE 89-22.

Hoja 8 párrafos 21 a final y hoja 9 párrafos 1 a 11:

La información del párrafo 1 no afecta al contenido del acta.

La información adicional de los párrafos 2 y 3 no afecta al contenido del acta.

Hoja 16 párrafos 10 a 13:

La información del párrafo 1 no afecta al contenido del acta.

Se acepta el comentario del párrafo 2.

Hoja 18 párrafos 14 y 15:

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Adicionalmente, la inspección ha comprobado que la orden de trabajo WG-12825758 no es para la retirada del cubo, sino para su anclaje.

Hoja 18 párrafos 16 a 19:

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 18 párrafos 9 a 13:

La información del párrafo 1 no afecta al contenido del acta.

La información adicional del párrafo 2 está pendiente de análisis por parte de la inspección.

Se acepta el comentario del párrafo 3.

El comentario del párrafo 4 no aporta información adicional.

Hoja 18 párrafos 20 a final hoja 19 párrafo 1:

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 19 párrafos 2 a 4:

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 24 párrafos:

Se acepta el comentario.