

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICAN:

Que los días uno de abril a treinta de junio de dos mil veintitrés, se han personado en la Central Nuclear de Cofrentes, radicada en Cofrentes (Valencia), al menos un inspector y de acuerdo al horario laboral, en calidad de agentes de la autoridad en el ejercicio de sus funciones de inspección y verificación de la seguridad nuclear y la protección radiológica de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente respecto de la actuación inspectora del CSN. 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.

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.

Realizadas las advertencias formales anteriores y de la información 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 abril al 30 de junio de 2023, el titular ha abierto 422 No Conformidades (NC), 51 Propuestas de Mejora (PM), 11 Requisitos Reguladores (RR) y 285 acciones de las cuales (a fecha 4 de julio de 2023):

- No Conformidades: 0 categoría A, 2 categoría B, 71 categoría C, 339 categoría D y 10 pendientes de categorización definitiva.
- Acciones: 0 de prioridad 1, 12 de prioridad 2, 134 de prioridad 3, 139 de prioridad 4.

Las No Conformidades de categoría B eran las siguientes:

- NC-36587. ISN 2023-02 Arranque del GD División I por oscilaciones en la línea L1 de 138 KV.
- NC-37022. ISN 2023-03 Arranque del GD división I por condiciones meteorológicas adversas

Dentro de este apartado la inspección ha comunicado al titular observaciones relacionadas con identificación errónea o su ausencia en equipos de planta, que el titular ha documentado mediante demandas de trabajo (WG-12852217/12849580/12849624/12847671).

Adicionalmente también se ha comunicado al titular:

- 12 de mayo de 2023. Edificio: Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.08

Tras ejecutarse la demanda WG-12848551 y NC-36750 sobre E51NN003, que da señal de posición de válvula de parada del RCIC, E51FF999P, la inspección solicitó información adicional al titular, al comprobar que, aunque el transmisor consta en la documentación, la señal que envía al ordenador de procesos es incorrecta.

- 12 de mayo de 2023. Edificio: Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.08

El transmisor E51NN002 de posición de la válvula de control del RCIC, con señal 3874 al ordenador de procesos, ha dejado de enviar señal desde la prueba del 25.04.2023.

El titular abrió la NC-36865.

- 22 de mayo de 2023. Edificio: N/A. Cota: N/A. Cubículo: N/A

En el POS C11-1 en la hoja de la alarma "CRD BAJA PRES ACEITE BOMBA C11-C001A" se indica que el setpoint para aparición de la alarma está en 9 psi (0,63 kg/cm²) dado por el relé K2A e interruptor PS-2A. La inspección comprobó que, con bomba C11C001A en servicio y bomba auxiliar C11C002A parada, con una presión de aceite de 0,55 kg/cm² la alarma no estaba presente.

El titular abrió la No Conformidad NC-36993 donde confirma que existe un error en la hoja de alarma, y debería indicar que el setpoint de alarma está en 3 psi (0,21 kg/cm²) dado por el relé K2A/B e interruptor PS-3A/B.

- 22 de mayo de 2023. Edificio: N/A. Cota: N/A. Cubículo: N/A

Error en el documento C11-1060 hoja 4 F-2, al indicar que el interruptor que une los terminales 1COM y 2NO que acaba en terminales EE119 y EE120, debe abrir a > 5 psi, y debería indicar 9 psi.

El titular abrió la NC-36993 para modificación documental.

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.104. Inspección de los procesos de carga, traslado y almacenamiento de contenedores de combustible gastado.

Durante el trimestre el titular ha realizado la carga y posterior traslado al Almacén Temporal Individualizado (ATI) del contenedor de combustible gastado COF009.

El alcance de la inspección en aplicación del procedimiento ha sido el siguiente:

- Asistencia durante el traslado del contenedor COF009 al ATI.
- Revisión en el programa de acciones correctivas de las No Conformidades abiertas por el titular, y asociadas a las desviaciones identificadas con los contenedores en planta y las No Conformidades transmitidas por el fabricante al titular del contenedor y posteriormente al titular de la instalación. Se han comprobado las No Conformidades NC-36541 y NC-37166 (ver CA/2023/40 en PT.IV.213).
- Comprobación en el ordenador de procesos de la presión entre tapas de los contenedores cargados de combustible gastado almacenados en el ATI.

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”:

- El día 16 de junio el titular ejecutó acciones del anexo V del POGN-26 debido a altas temperaturas, transfiriendo cargas refrigeradas desde P41 a P40 en ambas divisiones. El titular ha mantenido ambas divisiones de P40 en servicio.

Durante el trimestre se han realizado diferentes inspecciones por exteriores y edificios de la central (Edificio Auxiliar, Combustible, Servicios, Galería eléctrica de esenciales, Calentadores, Turbina), donde se han reportado las siguientes observaciones al titular:

- 24 de mayo de 2023. Edificio: Combustible. Cota: +11.500. Cubículo: F.4.01

Entrada de agua por la cubierta de Combustible, contención secundaria, alrededor del soporte en la zona superior de la válvula T52F007.

El titular abrió la No Conformidad NC-36984.

- 24 de mayo de 2023. Edificio: Auxiliar. Cota: +8.000. Cubículo: A.5.05

Filtraciones por el techo del cubículo tras lluvias y con acumulación de agua en el suelo.

El titular abrió las No Conformidades NC-36982 y NC-36971.

- 1 de junio de 2023. Edificio: Diésel. Cota: -2.800. Cubículo: G.0.01

Seguimiento de filtraciones en galería eléctrica tras episodios de lluvia:

- Giro de 90° en galería eléctrica sin restos de agua aparentes.
- Zona final de galería con restos de agua en el suelo sin observarse el origen.
- Zona final de galería con restos de agua sobre bandejas eléctricas que parecen provenir de la junta del forjado superior.

El titular comunicó que realizó seguimiento posteriormente confirmando los mismos puntos de filtración y ha previsto inspecciones futuras para realizar seguimiento.

PT.IV.203. Alineamiento de equipos.

Se ha ejecutado el procedimiento en los siguientes sistemas:

Sistema de Caldera Nuclear (sistema B21)

Los días 18, 20, 24 de abril y 8 de mayo de 2023, se realizó una verificación del alineamiento y estado del sistema B21.

El alcance de la inspección fue:

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

Sistema de Recirculación (sistema B33)

Los días 6, 26 de abril y 24 de mayo de 2023, se realizó una verificación del alineamiento y estado del sistema B33.

El alcance de la inspección fue:

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

En las rondas se identificaron las siguientes observaciones:

- 26 de abril de 2023. Edificio Reactor. Cota: +6.100. Cubículo: R.2.01

Continúa la salida de agua por el drenaje de la instrumentación del panel H22P025.

El titular comunicó que se detecta que la temperatura aguas abajo de la válvula de drenaje de la línea de baja presión (L) del transmisor B33N014A es mayor que la del resto de válvulas y no es posible reapretar más. Se programa sustitución para R24 con WG-12812861.

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

Los días 26 de abril, 17, 18, 22 y 24 de mayo, 5 y 27 de junio de 2023, se realizó una verificación del alineamiento y estado del sistema C11.

El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en edificio Combustible, Reactor y Sala de Control.
- Revisión órdenes de trabajo.

Sistema de control líquido de reserva (sistema C41)

Los días 6 de abril, 8 de mayo y 13 de junio de 2023, 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.

Sistema de extracción de calor residual (sistema E12)

Los días 4, 12, 14, 18 y 26 de abril, 8, 12 y 25 de mayo, 19 de junio de 2023, 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.

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

Los días 12 y 18 de abril, 8, 9, 10, 12, 16, 17 y 22 de mayo, 5, 15 y 19 de junio de 2023, 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.

En las rondas se identificaron las siguientes observaciones:

- 8 de mayo de 2023. Edificio N/A. Cota: N/A. Cubículo: N/A

La bomba de llenado E21C002 para mantenimiento de presión en líneas de E21 y E12/A se encuentra fuera de servicio desde el 11.04.2023, debido a vibraciones elevadas en la bomba y a los trabajos para reducirlas. Desde 11.04.2023 se mantienen los lazos de E21 y E12/A presurizados por el sistema de distribución de condensado (P11).

La inspección solicitó información adicional al titular respecto a la disponibilidad del sistema P11 en caso de accidente y la operabilidad de los sistemas frontales.

El titular abrió la CA-2023-28 (ver PT.IV.213).

- 18 de abril de 2023. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.18

Restos de humedad en la parte inferior de la unidad X73ZZ010. El titular realizó inspección externa sin observar fuga.

- 10 de mayo de 2023. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.18

Presencia de humedad en la parte inferior de la unidad enfriadora X73ZZ010 y en las juntas de la tapa de registro.

El titular comprobó la presencia de una fuga de pequeño tamaño en el serpentín.

- 17 de mayo de 2023. Edificio Auxiliar. Cota: +8.000. Cubículo: A.5.09

La válvula E21FF013, de venteo de la línea de inyección del LPCS, tiene el vástago partido y ha quedado el obturador en su posición. Se ha programado su sustitución en R24.

La inspección solicitó información adicional al titular, respecto al cumplimiento del RV 3.5.1.1 y la comprobación de ausencia de gases, al estar la válvula en el punto más elevado y no ser posible su apertura.

El titular abrió la CA-2023-34 (ver PT.IV.213).

- 19 de junio de 2023. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.18

Goteo por la parte inferior de la unidad X73ZZ010 del cubículo de la bomba del LPCS, coincidente con fuga presente en serpentín de unidad X73ZZ004 (E12/B).

El titular abrió la NC-37173 e intervino el mismo día para reparar una fuga en el serpentín.

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

Los días 3 y 4 de abril, 3 de mayo, 1, 14 y 28 de junio de 2023, se realizó una verificación del alineamiento del sistema E22. El alcance de la inspección fue:

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

En las rondas se identificaron las siguientes observaciones:

- 3 de mayo de 2023. Edificio: N/A. Cota: +0.200. Cubículo: UHS

Válvula P40FF009 de descarga de la bomba de servicios esenciales E22C002 que se encuentra en mal estado de conservación generalizado.

El titular abrió la demanda WG-12849578.

- 14 de junio de 2023. Edificio: Diésel. Cota: +0.200. Cubículo: G.1.06

Punto 1 de registrador E22SS08P que está indicando -90°C y la alarma no se encuentra presente. La inspección lo comunicó a Sala Control. El titular abrió la NC-37141 y comprobó que el cable de dicho punto estaba suelto, recuperando la señal.

Sistema de refrigeración del núcleo aislado (sistema E51)

Los días 12, 25 y 26 de abril, 12 de mayo, 13 de junio de 2023, 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.

En las rondas se identificaron las siguientes observaciones:

- 26 de abril de 2023. Edificio: Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.08

Falta un tornillo en la barra de conexión del transmisor E51NN003 de indicación de posición de la válvula E51FF999P, con el vástago de la válvula E51FF999P.

El titular abrió la NC-36750.

Sistema de reserva de tratamiento de gases (sistema P38)

Los días 24 de abril, 9, 10, 22 de mayo, 5 de junio de 2023, se realizó una verificación del alineamiento del sistema P38.

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 enfriada esencial (sistema P39)

Los días 4, 12, 18, 24 y 26 de abril, 2, 8, 10, 17, 18, 24 y 30 de mayo, 5 y 29 de junio de 2023, 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 18 de abril, 3, 10, 26 de mayo, 1 y 27 de junio de 2023, 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, Diésel y UHS.
- Revisión órdenes de trabajo y No Conformidades.
- Comprobaciones de caudales en local y ordenador de procesos.

En las rondas se identificaron las siguientes observaciones:

- 26 de mayo de 2023. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.1.04

Tras el fallo a abrir de la válvula P40FF138, de salida de servicios esenciales de ECCS de división 2, durante la prueba P40-A10-03M, la inspección solicitó información adicional al titular respecto a la existencia de un procedimiento de lubricación y extensión de causa al resto de válvulas.

El titular abrió la NC-36972.

Sistema de aire comprimido esencial (sistema P54)

Los días 4, 12, 18 y 24 de abril, 30 de mayo, 13 de junio de 2023, se realizó una verificación del alineamiento del sistema P54.

El alcance de la inspección fue:

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

Sistema de generadores diésel de emergencia (sistema R43)

Los días 3, 19 y 20 de abril, 16 y 18 de mayo, 14 de junio de 2023, se realizó una verificación del alineamiento del sistema R43.

El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en edificio Diésel.
- Revisión órdenes de trabajo, no conformidades y condiciones anómalas.
- Comprobación de variables en ordenador de procesos.

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

El día 6 de abril de 2023, 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.

Enclavamiento de válvulas

- 6 de abril de 2023 Edificio Reactor. Cota: +13.950. Cubículo: R.3.04

Válvulas C41F021 (venteo de línea de prueba) y C41F024B (drenaje línea descarga B) que se encuentran mal enclavadas. Ambas constan en P&D como L.C.

La válvula C41F024B ya ha tenido un enclavamiento deficiente en el pasado.

El titular procedió a su enclavamiento.

Estado de bandejas de 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:

- 4 de abril de 2023 Edificio Auxiliar. Cota: -2.450. Cubículo: A.2.05

Cable tendido que pasa por bandejas divisionales B0086-A2 y B0119-A3, en contacto con los cables, y que conecta el monitor de radiación portátil instalado en el cubículo a la toma de planta ubicada en la cota superior.

El titular abrió la NC-36546.

- 22 de mayo de 2023. Edificio: Combustible. Cota: +0.660. Cubículo: F.2.13

Caja ambiente HARSH P38SS423, de conexiones de la válvula P38F005B, con la tapa abierta y depositada en el suelo. La caja se abrió durante el mantenimiento OL del P38/B (del 9 al 11 de mayo), para ejecutar GAMA 4619I sobre la válvula P38F005B. Se emitió la orden WG-12849289 para cerrar la caja según GAMA 0087E, que figura como trabajo realizado.

La inspección solicitó información adicional al titular respecto a la supervisión de trabajos tras finalizar el online y la falta de detección de la anomalía en las rondas posteriores.

El titular abrió la NC-36951 y la CA-2023-37 (ver PT.IV.213).

PT.IV.205. Protección contra incendios.

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:

- 6 de abril de 2023. Edificio Reactor. Cota: +13.950. Cubículo: R.3.04

En la vertical de las bombas y válvulas del sistema C41 hay trozos de madera de distinto tamaño.

El titular abrió la No Conformidad NC-36562 y comunicó a la inspección:

- Los trozos de madera son restos de encofrado de la construcción de la central.
- No se van a retirar estos trozos por la dificultad de instalar andamios y la sensibilidad de los equipos que se encuentran debajo.
- La cantidad de madera no se considera almacenamiento combustible según el PPCI 2.1.2.1.

Estado de medios de extinción y barreras resistentes al fuego

- 24 de abril de 2023. Edificio Combustible. Cota: -2.600. Cubículo: F.1.21

Junta de la puerta F-21 completamente despegada en la zona del cerrojo. La puerta es RF 3 horas, aplica MRO y separa Áreas de Fuego EF-02 y EF-04. La comprobación de juntas es un punto de inspección del procedimiento GAMA PCI-27 con periodicidad semanal.

El titular abrió la NC-37377.

Medidas compensatorias de Protección Contra Incendios

- 10 de mayo de 2023. Edificio Combustible. Cota: -2.600. Cubículo: F.1.15

Medida compensatoria PCI por inoperabilidad del P38/B durante mantenimiento OL en P38F027B.

- 10 de mayo de 2023. Edificio Combustible. Cota: -7.000. Cubículo: F.0.19

Medida compensatoria PCI por inoperabilidad del P38/B durante mantenimiento OL en P38F027A.

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 agua de servicios esenciales de los cambiadores de calor de los SSC en el ordenador de proceso.
- El 3 de mayo la inspección comunicó al titular que uno de los aspersores en P40/B no forma gota y produce un chorro de agua vertical.

El titular comunicó que no se cuestiona la disipación térmica del sistema en base al Dictamen Técnico de Ingeniería DTI-16/034 “Funcionamiento del sistema P40 con menos aspersores”.

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 el día 22 de junio.

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 93-23 celebrado el 25/05/2023, para el periodo 01/01/2023 a 31/03/2023.

La inspección asistió a la reunión anterior y revisó la agenda.

La inspección ha revisado las siguientes actividades:

Mantenimiento Online del Sistema de Reserva de Tratamiento de Gases div. II (P38/B)

- Acciones en el mantenimiento:
 - Inspección y comprobación de válvulas.
 - Inspección visual de filtros.
 - Calibración de instrumentación.
 - Revisión y lubricación de motores de los ventiladores y CCM's.
 - Revisión de la unidad de enfriamiento del cubículo del tren de filtrado.
- Alcance de la inspección:
 - Asistencia parcial a la ejecución de los trabajos.
 - Durante la ejecución del mantenimiento, la inspección comprobó el día 10 de mayo que la caja de conexiones P38SS423 de la válvula P38F005A se encontraba abierta con la tapa en el suelo del cubículo. El día 22 de mayo la inspección comprobó que la tapa estaba en el mismo estado (ver CA-2023-37 en PT.IV.213).

Sustitución de bomba G33CC002

- Acciones en el mantenimiento:
 - Inspección eléctrica y mecánica de la bomba previamente a su sustitución.
 - Sustitución de bomba tras fallo al arranque el 6 de junio con alarma de rotor bloqueado.
 - Inspección y recuperación de bomba G33CC002 una vez sustituida.
- Alcance de la inspección:
 - Seguimiento de dosis y clasificación de áreas por cuestiones radiológicas.
 - Asistencia en Sala de Control durante los procesos de alineamiento, calentamiento y arranque los días 6 y 15 de junio, cuando la bomba quedó en servicio.

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.

Durante el trimestre el titular ha llevado a cabo mantenimiento a potencia (on-line) sobre los siguientes sistemas:

Mantenimiento Online del Sistema de Extracción del Calor Residual div. II (E12/B)

Realizado los días 20 y 21 de junio de 2023.

El tiempo estimado de inoperabilidad era de 40h con duración máxima por ETF de 7 días.

El incremento del riesgo del mantenimiento según APS es:

- Nivel de Riesgo Puntual ($FDN \leq 1E-3$): 1,72 E-6.

- Incremento de Probabilidad de Daño al Núcleo ($APDN \leq 1E-6$): 3,4 E-9.
- Incremento de Riesgo Acumulado Anual ($\leq 1E-6$): 1,33 E-7.

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 donde haya intervenido personal de operación.

Bajadas de carga:

- El día 31 de marzo, bajada de carga al 78 % de potencia a petición de despacho. La subida a potencia nominal se inició el día 2 de abril.
- El día 13 de mayo, bajada de carga para 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, la prueba periódica de las válvulas de turbina principal y toma de tiempos de asentamiento a 12 de barras de control.
- El día 10 de junio, bajada de carga al 90% de potencia (2605 MWt) para reestructuración de barras de control.

Variaciones de potencia

- El día 10 de junio, durante el proceso de subida de potencia tras realizar una bajada de carga, se produjo una anomalía en el posicionador N22KK084 de la válvula N22FF071 de drenaje del calentador 6B, que provocó el aislamiento del calentador. El aislamiento produjo un descenso de temperatura de agua de alimentación, aumentando la potencia térmica +67 MWt (de 3069 a 3136 MWt). El personal de operación lo compensó rápidamente disminuyendo caudal de recirculación, con el cierre de FCV's de en torno al 10%.
- El día 21 de junio se reprodujo la anomalía en el posicionador N22KK084 de la válvula N22FF071, que volvió a aislar el calentador 6B. El aislamiento del calentador produjo un aumento de potencia. El personal de operación insertó barras de control y redujo caudal de recirculación mediante el cierre de FCV's (Desde el 65,4/68,4% de apertura hasta el 32/31,7%) para compensar el aumento de potencia. Aunque la potencia se estabilizó, durante el transitorio se alcanzó una potencia máxima de 3255,3 MWt, superando el valor de potencia máxima licenciada (3250 MWt). El titular lo comunicó a la inspección según lo indicado en sus procedimientos y comprobó que la media de potencia térmica en las siguientes 8 horas no superaba la potencia máxima autorizada (3237 Mwt).

Adicionalmente la inspección ha comunicado al titular:

Los registradores T60RR620 y T60RR621 en el panel H13PP755 de Sala de Control disponen de instrumentación según la Regulatory Guide 1.97 de Cat. 1, siendo su utilización necesaria en

situaciones de accidente y contenida en la ETFM 3.3.3.1. La instrumentación de esta tipología, que se encuentra en Sala de Control, está identificada mediante señalización roja para facilitar su seguimiento durante un accidente, sin embargo, ambos registradores no disponen de señalización. El titular abrió la NC-37343 donde concluye que ambos registradores deben señalizarse.

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/2023/21 Sustitución línea de instrumentación de presión de retorno al UHS del P40 div.III

- Motivo: El día 5 de marzo el titular inspeccionó la línea de descarga del Sistema de Agua de Servicios Esenciales de la div. III, P40-0962, observando corrosión en la línea. El titular ofrece una expectativa razonable de operabilidad del sistema ante una hipotética degradación de la línea P40-0962, en base a que tiene un diámetro de $\frac{3}{4}$ “, se sitúa aguas debajo de los sistemas que se refrigeran con P40 div. III, y que el caudal fugado sería muy pequeño y se descargaría en el UHS. El titular justifica el análisis mediante el Dictamen Técnico de Ingeniería DTI-23/014 “Operabilidad P40 div-III por degradación en isométrico CN Cofrentes P40-0962”.
- Estado de ESC: Operable con Condición degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Revisión del Dictamen Técnico de Ingeniería DTI 23/014.

CA/2023/22 Registrador X73RR600 fuera de Servicio

- Motivo: El día 11 de abril el titular detectó que el registrador X73RR600 se apagaba y encendía esporádicamente, quedando definitivamente apagado y presente la alarma "HVAC EDIF. AUXILIAR ALTA TEMPERATURA EN SALAS TR-RR600". El titular verificó que la anomalía estaba solo en el registrador, estando disponibles las señales de entrada y pudiendo obtener la temperatura con un polímetro. El titular concluye que existe una expectativa razonable de funcionalidad en base a que el R.P. 6.3.7.12.1 estaba cumplimentado en plazo, que el límite de temperatura de las zonas vigiladas por el registrador se superaría solo si se produjeran anomalías en planta, y en ese caso se establece como medida compensatoria obtener la lectura de las temperaturas mediante polímetro.
- Estado de ESC: Operable con Condición degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la EVOF.

CA/2023/23 Función de aislamiento B21F067D

- Motivo: El día 18 de abril, durante trabajos de mantenimiento preventivo en el CCM de la válvula B21F067D, el titular identificó que tras dar orden de cierre a la válvula no se completaba el cierre. El titular concluyó que el problema estaba en el interruptor de cierre, encontrándose siempre abierto por lo que la orden de cierre no quedaba sellada. El titular declaró inoperable

la válvula y la cerró válvula mediante el procedimiento PGTM-022E “Cierre MOV por intensidad”, para dar cumplimiento a la acción A.1 de la CLO 3.6.1.3.

- Estado de ESC: Operable con Condición degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la EVOP.

CA/2023/26 Cálculos válvula P40FF171 no se corresponden con el tipo de válvula instalada

- Motivo: El titular detectó que los cálculos de la válvula neumática P40FF171 no estaban actualizados, tras haber sido sustituida en el año 2011 por otro modelo de otro fabricante. El titular concluye que existe una expectativa razonable de operabilidad en base a que no ha detectado anomalías en la válvula desde su sustitución, que las pruebas funcionales han sido satisfactorias, no se ha observado variación en el tiempo de cierre, y los resultados de la última diagnosis en Recarga 21 indican que los valores de par de apertura y cierre están por encima de los límites de esfuerzo teóricos respecto al modelo de válvula anterior.
- Estado de ESC: Operable con Condición de No Conformidad.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la EVOP.

CA/2023/27 Disparos en unidades P39ZZ001B/D durante ejecución de prueba de carga del cargador R42-B2

- Motivo: El día 27 de abril, durante la ejecución de la prueba de capacidad del cargador de baterías B2, se produjo el disparo del compresor (por baja presión de aspiración) de la unidad B del Sistema de Agua Enfriada Esencial (P39/B). El día 28 de abril, el titular volvió a ejecutar la prueba del cargador B2. Durante la ejecución de la prueba, disparó el compresor (por baja presión de aspiración) del P39/D. En la prueba del cargador, se puede utilizar un módulo de resistencias o un descargador electrónico, pero antes de 2021 solo incluía el uso del módulo de resistencias; en 2021 el titular también sustituyó el cargador B2 por otro modelo. El titular analiza en esta Condición Anómala la influencia del uso del módulo de resistencias y el descargador electrónico con el cargador B2, poniendo en servicio las unidades P39/B y P39/D alternativamente. En estas comprobaciones, no disparó el compresor de P39/B/D ni se observaron valores anómalos de las variables del cargador ni del P39, por lo que el titular concluye que la causa más probable fuera una anomalía puntual del descargador electrónico, concluyendo que existe una expectativa razonable de operabilidad.
- Estado de ESC: Operable con Condición degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Revisión de la EVOP.

CA/2023/28 Bomba E21C002 en reserva por altas vibraciones

- Motivo: El titular puso fuera de servicio la bomba E21C002 de llenado del LPCS y RHR/A, tras realizar medida de vibraciones, después de ejecutar trabajos de saneamiento y relleno de hormigón bajo el soporte de la bomba. Los resultados de las vibraciones no aconsejaban su funcionamiento de forma continua. El titular mantenía presurizadas las líneas del LPCS y RHR/A

con el Sistema de Distribución de Condensado (P11) para dar cumplimiento al R.V. 3.5.1.1, pero el sistema P11 no tiene criterios de diseño sísmico. El titular concluye que existe una expectativa razonable de operabilidad de los sistemas LPCS y RHR/A en base a que se podría poner en funcionamiento la bomba E21C002 en caso de sismo o cualquier otra circunstancia que pudiera afectar a la disponibilidad del P11, y que la despresurización de las líneas del LPCS y RHR/A no se produciría de forma inmediata.

- Estado de ESC: Operable con Condición degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.

CA/2022/36 Rev.1 P39ZZ001A Fuga aceite por el cierre del compresor

- Motivo: El día 8 de mayo el titular hizo una revisión de la CA/2022/36 (ver PT.IV.213 del Acta CSN/AIN/COF/22/1021) para incluir medidas compensatorias para mantener en servicio la bomba P39CC002A de circulación de aceite, estando parada la unidad A del Sistema de Agua Enfriada Esencial (P39/A), con el objetivo de disminuir la fuga de aceite del compresor P39CC004A.
- Estado de ESC: Operable con Condición degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de las medidas compensatorias y correctivas.
 - Revisión de la información actualizada.

CA/2023/30 Fuga de aceite por el cierre del compresor P39CC004D

- Motivo: El día 10 de mayo el titular identificó una fuga de aceite por el cierre del compresor P39CC004D de la unidad D del Sistema de Agua Enfriada Esencial (P39/D). El titular ha comprobado que la fuga de aceite se minimiza estando en servicio el P39/D o manteniendo en servicio la bomba de recirculación de aceite P39CC002D. El titular concluye que existe una expectativa razonable de operabilidad en base a que el P39/D dispone de un separador de aceite que actúa como acumulador de un volumen de aceite suficiente, pero se establecen medidas compensatorias para vigilar el nivel de aceite en el separador y mantener en servicio la bomba P39CC002D en caso de parar el P39/D.
- Estado de ESC: Operable con Condición degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.

CA/2023/31 Goteo de la unidad de enfriamiento del LPCS

- Motivo: El día 11 de mayo la inspección comunicó al titular que había restos de humedad bajo la unidad de enfriamiento del cubículo de la bomba del LPCS. Tras inspeccionarlo el titular, se identificó un goteo ocasional por la parte inferior de la unidad. El titular concluye que existe una expectativa razonable de operabilidad en base a que se realiza vigilancia de la unidad de enfriamiento que permite detectar una potencial degradación y que el material del serpentín de la unidad de enfriamiento es cobre, que es dúctil, no siendo esperable una rotura súbita que provoque una evolución desfavorable rápida.
- Estado de ESC: Operable con Condición degradada.

- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Comprobación en local.

CA/2023/32 XX0EE002 Fallo indicación de presión entre tapas

- Motivo: El día 13 de mayo se detectó un aumento en escalón, a fondo de escala superior, de la indicación de presión en el espacio entre tapas del contenedor de combustible gastado nº 2. El titular concluye que existe una expectativa razonable de operabilidad en base a que la indicación se ha mantenido estable, sin presentar variaciones significativas en los últimos meses, y haberse iniciado inmediatamente las acciones para reestablecer el correcto funcionamiento, mediante la conexión de un transductor de presión redundante, al considerar que se había producido el fallo del sensor que estaba conectado.
- Estado de ESC: Operable con Condición degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Comprobación de variables en ordenador de procesos.

CA/2023/33 C11C001A

- Motivo: El día 15 de mayo, tras parar la bomba C11C001A, se observa que la presión de aceite es superior a la habitual, provocando la parada y arranque de la bomba auxiliar de aceite de lubricación C11C002A. El titular concluye que existe una expectativa razonable de operabilidad en base a la medida compensatoria de mantener la bomba C11C002A, continuamente en marcha, mediante la realización de un puente entre las bornas EE119-EE120 del panel H13P613.
- Estado de ESC: Operable con Condición degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.

CA/2023/34 E21FF013 válvula bloqueada cerrada

- Motivo: El día 16 de mayo tras realizar el venteo del sistema LPCS, se produjo la fractura del vástago de la válvula E21FF013 con la válvula cerrada. El titular concluye que, aunque la válvula E21FF013 esté cerrada, se puede realizar el venteo del LPCS mediante la válvula E21FF023 para dar cumplimiento al R.V. 3.5.1.1.
- Estado de ESC: Operable con Condición degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.

CA/2023/35 Pletinas metálicas instaladas en el contenedor XX0EE004 no incluidas en la documentación de licencia

- Motivo: Durante las inspecciones de la recepción del octavo contenedor que llegó a planta, con número de referencia 13834300-8, el titular identificó que tenía unas pletinas metálicas instaladas entre el bastidor y las cuñas de centrado. Tras analizar la documentación, se confirmó que la instalación de estas pletinas no estaba incluida en la documentación de licencia

del contenedor. El titular de la instalación solicitó un análisis de causa raíz y extensión de causa del resto de contenedores al titular del contenedor, concluyendo que en el cuarto contenedor (cargado de combustible gastado y almacenado en el ATI), con número de referencia 13834300-4, también se habían instalado estas pletinas, aunque eran de menor espesor. El fabricante del contenedor concluye que la instalación de las pletinas en el cuarto contenedor no afecta al cumplimiento de ninguna función de seguridad del contenedor, registrándolo en el informe RRT-3167-002. El titular concluye que existe una expectativa razonable de operabilidad, aunque el cuarto contenedor está en condición de No Conformidad porque la instalación de las pletinas no está incluida en la documentación de licencia.

- Estado de ESC: Operable con Condición de No Conformidad.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Revisión de la EVOP.
 - Revisión del informe RRTI-3167-002.

CA/2023/36 Presión de aceite en C11C001B

- Motivo: El día 20 de mayo con la bomba C11C001B parada se produce el disparo de la bomba auxiliar de aceite C11C002B. Tras intentar su arranque se comprueba que dispara a 0,46 kg/cm², siendo el tarado a 0,63 kg/cm², por lo que se detecta que el fallo está en el interruptor C11PS-2B. Para mantener la bomba C11C001B disponible, mientras se planificó la intervención en C11PS-2B, el titular realizó un puente en el panel H13P613, que mantenía la bomba en servicio, baipaseando la actuación del interruptor.
- Estado de ESC: Operable con Condición Anómala.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Comprobación de medidas compensatorias.

CA/2023/37 Caja conexiones P38SS423 (válvula P38F005B) abierta

- Motivo: El día 22 de mayo la inspección comunica al titular que la caja de conexiones P38SS423 de la válvula P38F005B se encontraba abierta, con la tapa retirada, desde el mantenimiento Online del sistema, que había finalizado el 11 de mayo. El titular documenta en la CA, que la caja, aunque se le exige el cumplimiento de requisitos HARSH, no se encuentra en una zona en la que se identifiquen condiciones de accidente, ya que no se postula variación de temperatura y humedad durante el mismo, por lo que la no instalación de la tapa no compromete su funcionalidad ni la operabilidad del P38/B.
- Estado de ESC: Operable con Condición Anómala.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Asistencia en local.
 - Comprobación de medidas compensatorias.

CA/2023/38 Fallo a abrir de válvula P40FF138

- Motivo: El día 26 de mayo durante la prueba P40-A10-03M, no se produce la apertura de la válvula P40FF138 durante la transferencia de válvulas de P41 a P40, y queda indicando posición intermedia. Tras realizar comprobaciones, no se identifican anomalías y se procede a la lubricación del vástago. Tras la intervención la válvula abre correctamente por acción del muelle. Al no haber observado una causa clara del fallo a la apertura, se establece una vigilancia reforzada, repitiendo la prueba a la semana, al mes y a los dos meses.
- Estado de ESC: Operable con Condición Anómala.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Revisión en local tras el fallo.

CA/2023/39 Indicación pasante en cambiador regenerativo G33

- Motivo: Se observa un aumento en el aporte al sumidero de suelos de contención, y tras realizar análisis químico e inspecciones, se concluye que la fuga de agua procede de una indicación pasante entre los cambiadores de calor regenerativos G33BB001C y B del sistema de limpieza de agua de reactor. El titular llevó a cabo la reparación mediante instalación de teja soldada, documentada en el informe G33-5A202.
- Estado de ESC: Operable con Condición Anómala.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Revisión informe G33-5A202.

CA/2023/40 Error documental identificado en la redacción de la CLO 3.11.4

- Motivo: El día 17 de junio la señal de presión entre tapas del contenedor de combustible gastado XX0EE006 superó el valor de 65 psig, que es el límite superior especificado en la CLO 3.11.4. Tras revisar el Apéndice 13.A de las Especificaciones Técnicas del Estudio de Seguridad del sistema de almacenamiento de combustible gastado , se identificó un error la redacción de la CLO 3.11.4. En la CLO 3.11.4 se indica que la presión entre tapas del contenedor debe ser > 29 psig y < 65 psig durante el almacenamiento al largo plazo, mientras que en el Apéndice 13.A se indica que esta condición aplica durante el llenado inicial de helio del espacio entre tapas del contenedor, antes del almacenamiento a largo plazo, y posteriormente solo es necesario verificar que la presión entre tapas del contenedor es > 29 psig. El titular concluye que existe una expectativa razonable de operabilidad en base a que se trata de una desviación documental, que no afecta a ninguna de las funciones de seguridad del contenedor.
El titular ha identificado como acción para cierre de la CA emitir una solicitud de cambio a ETFM.
- Estado de ESC: Operable con Condición de No Conformidad.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Revisión de la No Conformidad NC-37166.

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:

- 27 de abril de 2023. Prueba P39-A05-03M. Comprobación funcional de unidades enfriadoras, bombas y válvulas de retención del sistema, div. II.
Equipo: P39CC004D y P39NN053D.
 - Tras sustitución del compresor P39CC004D por presentar ruidos anómalos (ver CA-2023-17 en PT.IV.213 del acta CSN/AIN/COF/23/1030) y reparar fuga de aceite en interruptor P39NN053D.
 - Revisión documental: procedimiento P39-A05-03M, órdenes de trabajo WS-12847595 y WG-12848363, Condiciones Anómalas CA 2023-17/27.
- 28 de abril de 2023. Prueba P39-A05-03M. Comprobación funcional de unidades enfriadoras, bombas y válvulas de retención del sistema, div. II.
Equipo: P39ZZ001B.
 - Tras producirse el disparo del compresor P39CC004B por baja presión de aspiración del compresor (ver CA/2023/27 en PT.IV.213).
 - Revisión documental: procedimiento P39-A05-03M, orden de trabajo WS-12848336, Condición Anómala CA 2023-27.
- 29 de abril de 2023. Prueba P39-A05-03M. Comprobación funcional de unidades enfriadoras, bombas y válvulas de retención del sistema, div. II.
Equipo: P39ZZ001B/D.
 - Tras declarar inoperable el Sistema de Agua Enfriada Esencial div. II, por disparos de los compresores de las unidades B y D del Sistema de Agua Enfriada Esencial (P39), durante la ejecución de la prueba PS-5203E de capacidad del cargador B2 (ver CA/2023/27 en PT.IV.213).
 - Revisión documental: procedimientos P39-A05-03M y PS-5203E, Condición Anómala CA 2023-27.
- 18 de mayo de 2023. Prueba P39-A05-03M. Comprobación funcional de unidades enfriadoras, bombas y válvulas de retención del sistema, div. II.
Equipo: P39ZZ001D.
 - Tras sustitución del cierre del compresor de la unidad D del Sistema de Agua Enfriada Esencial (P39/D). La sustitución se realizó tras una inspección del fabricante, que comprobó que el cierre tenía una composición diferente al cierre original.
 - Revisión documental: procedimientos P39-A05-03M, Condición Anómala CA 2023-30.
- 29 de junio de 2023. Prueba P39-A02-03M. Comprobación funcional de unidades enfriadoras, bombas y válvulas de retención del sistema, div. I.
Equipo: P39ZZ001A.

- Tras sustitución de una válvula solenoide, del conjunto de componentes que regula la carga de gas refrigerante del compresor de la unidad A del Sistema de Agua Enfriada Esencial (P39ZZ001A). El titular realizó la sustitución de esta válvula tras producirse el disparo de la unidad P39ZZ001A el día 27 de junio por baja presión de aspiración del compresor de esta unidad, y comprobar que la válvula se había quedado atascada.
- Revisión documental: procedimiento P39-A02-03M.
- Comprobación de resultados.

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:

- 3 de abril de 2023. Prueba E22-A07-01M. Prueba de operabilidad GD de la división III.
Equipo: GD-HPCS.
 - Revisión documental POS-E22.
 - Asistencia parcial en local y comprobación de resultados en ordenador de proceso.
- 14 de abril de 2023. Prueba E12-A40-06M. Arranque manual toma de datos del sistema e inspección en servicio de la bomba E12C002C.
Equipo: RHR-C.
 - Revisión documental POS-E12.
 - Asistencia en Sala de Control y comprobación de resultados en ordenador de proceso.
- 19 de abril de 2023. Prueba R43-A01-01M. Pruebas de operabilidad del Generador Diésel A.
Equipo: GD-A.
 - Revisión documental del procedimiento POS-R43.
 - Asistencia parcial en local y comprobación de resultados en ordenador de proceso.
- 20 de abril de 2023. Prueba R43-A02-01M. Pruebas de operabilidad del Generador Diésel B.
Equipo: GD-B.
 - Revisión documental del procedimiento POS-R43.
 - Asistencia parcial en local y comprobación de resultados en ordenador de proceso.

Durante la prueba, se abrieron las válvulas R43FF2001C/D para comunicar los indicadores de presión de combustible antes del filtro de inyectores, R43PI61C/D.

El titular comunicó a la inspección que no es necesario abrir las válvulas R43FF2001C/D, ya que el valor de presión de combustible se monitoriza por otra vía, con variables de ordenador de procesos. El titular abrió la No Conformidad NC-36632 mejorar la redacción del POS-R43.

- 25 de abril de 2023. 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.

- Revisión documental del procedimiento POS-E51.
- Asistencia en Sala de Control y comprobación de resultados en ordenador de procesos.

Al finalizar la prueba tras disparar la turbina, la válvula de parada queda en posición cerrada, no siendo posible reengancharla actuando sobre el conmutador en S. Control. Tras varios intentos, es necesario reengancharla en local, actuando sobre el propio gatillo de disparo. El titular declaró el sistema inoperable de 11:33 a 12:04h.

- 26 de abril de 2023. Prueba PS-0032I Calibración de unidades de disparo de actuación RPS por alto nivel en VDS. Equipos: C11N601B y C11N013B
 - Revisión documental PS-0032I.
 - Asistencia en Sala de Control y en Reactor.
- 29 de abril de 2023. Prueba PS-5203E. Prueba de capacidad de cargadores de baterías Clase 1E. Equipo: R42SS012.
 - Asistencia parcial durante realización de prueba utilizando resistencias.
 - Comprobación de barrera no funcional L59PS096 por alta T^a. Ronda horaria de PCI y continua de SF.
 - La prueba se inició con unidad P39ZZ001D en servicio y a las 06:00h se hizo cambio a P39ZZ001B.
- 3 de mayo de 2023. Prueba E22-A07-01M. Prueba de operabilidad GD de la división III. Equipo: GD-HPCS.
 - Revisión documental POS-E22.
 - Asistencia parcial en local y comprobación de resultados en ordenador de proceso.
- 8 de mayo de 2023. Prueba C41-A02-03M. Comprobación de caudal mínimo de bomba C001A e inspección en servicio de la bomba y válvula F033A. Equipo: C41C001A.
 - Revisión documental del procedimiento POS-C41
 - Asistencia en local y comprobación de resultados en ordenador de proceso.
- 8 de mayo de 2023. Prueba P39-A02-03M. Comprobación funcional de unidades enfriadoras, bombas y válvulas de retención del sistema Div. I. Equipo: P39ZZ001A/C.
 - Revisión documental del procedimiento POS-P39
 - Asistencia en local y comprobación de resultados de prueba.
- 16 de mayo de 2023. Prueba R43-A01-01M. Pruebas de operabilidad del Generador Diésel A. Equipo: GD-A.
 - Revisión documental del procedimiento POS-R43.
 - Asistencia parcial en local y comprobación de resultados en ordenador de proceso.

- 18 de mayo de 2023. Prueba R43-A02-01M. Pruebas de operabilidad del Generador Diésel B.
Equipo: GD-B.
 - Revisión documental del procedimiento POS-R43.
 - Asistencia parcial en local y comprobación de resultados en ordenador de proceso.
- 25 de mayo de 2023. 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 y comprobación de resultados en ordenador de procesos.
 - Revisión documental del procedimiento POS-E12.
- 30 de mayo de 2023. Prueba P39-A03-18M. Prueba funcional del sistema con señal de LOCA div. 1
Equipo: P39ZZ001A.
 - Revisión documental del procedimiento POS-P39/R43.
 - Asistencia en Sala de Control.
- 30 de mayo de 2023. Prueba P54-A04-18M. Prueba funcional div. 1 ante señal de LOCA
Equipo: P54CC001A.
 - Revisión documental del procedimiento POS-P54.
 - Asistencia en Sala de Control y comprobación de parámetros en ordenador de procesos.
- 1 de junio de 2023. Prueba E22-A27-06M. Verificación del tiempo de arranque GD/HPCS sin precalentamiento de los motores.
Equipo: GD-HPCS.
 - Revisión documental POS-E22.
 - Asistencia parcial en local y comprobación de resultados en ordenador de proceso.
- 14 de junio de 2023. Prueba R43-A02-01M. Pruebas de operabilidad del Generador Diésel B.
Equipo: GD-B.
 - Revisión documental del procedimiento POS-R43.
 - Asistencia parcial en local y comprobación de resultados en ordenador de proceso.
- 15 de junio de 2023. Prueba E21-A02-03M. Arranque manual, toma datos del sistema e inspección en servicio de la bomba C001.
Equipo: LPCS.
 - Revisión documental del procedimiento POS-E21.
 - Asistencia en Sala de Control y comprobación ordenador de proceso.
- 28 de junio de 2023. Prueba E22-A07-01M. Prueba de operabilidad GD de la división III.
Equipo: GD-HPCS.
 - Revisión documental POS-E22.
 - Asistencia parcial en local y comprobación de resultados en ordenador de proceso.

PT.IV.220. Cambios temporales.

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

MT-23/04. Inhibir aparición de alarma genérica “NSSSS Fuera de servicio A” por B21F067D sin tensión

- Motivo: Dejar disponible la alarma genérica “NSSSS Fuera de servicio A” por estar activada por la falta de tensión en la válvula B21F067D, para que no enmascare problemas en el resto de válvulas que la podrían activar. La válvula B21F067D está cerrada y sin tensión desde el día 18 de abril para dar cumplimiento a la acción A.1 de CLO 3.6.1.3 (ver CA/2023/23 en PT.IV.213). La MT consiste en levantar el cable interno que va a contacto de relé 74 en borna D9 del cubículo R24EB11-1/04A.
- El alcance de la inspección:
 - Revisión de la modificación temporal.
 - Revisión del análisis previo.

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 asistió a las reuniones nº 1507-1509, 1511 y 1512 del CSNC, y nº 117 del CSNE.

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

- Acta nº 1505. Fecha reunión: 30 de marzo de 2023.
- Acta nº 1506. Fecha reunión: 11 de abril de 2023.
- Acta nº 1507. Fecha reunión: 27 de abril de 2023.
- Acta nº 1508. Fecha reunión: 18 de mayo de 2023.
- Acta nº 1509. Fecha reunión: 30 de mayo de 2023.
- Acta nº 1510. Fecha reunión: 15 de junio de 2023.
- Acta nº 1511. Fecha reunión: 26 de junio de 2023.
- Acta nº 1512. Fecha reunión: 29 de junio de 2023.

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

- Acta nº 116. Fecha reunión: 14 de febrero de 2023.

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 junio, el valor del aporte a los sumideros era el siguiente:

- sumideros de suelos: $\approx 0,65 \text{ m}^3/\text{día}$.
- sumidero de equipos: $\approx 8,62 \text{ m}^3/\text{día}$.

El día 31 de mayo el titular comprobó que se estaba produciendo un aporte anómalo al sumidero de suelos del edificio de contención y un aumento en la tasa de arranques de la bomba de sumidero de suelos. Tras la toma de muestra del sumidero, el titular comprobó que se trataba de agua de reactor, pero sin contenido en Na-24, indicativo de agua de reactor filtrada. Tras realizar inspecciones el titular comprobó que había una fuga en la conexión entre los cambiadores regenerativos G33BB001C y G33BB001B, en una línea de 4" en el edificio de contención, cubículo R.4.02. En las inspecciones se observó la presencia de una indicación pasante, cuya reparación se llevó a cabo mediante la instalación de teja soldada, que el titular documentó en el plan de reparación G33-5A202. El día 3 de junio se finalizaron los trabajos de reparación.

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:

Datos offgas	26/06/2023	27/06/2023
Xe-138 (Bq/s)		3,33 E+07
Xe-133 (Bq/s)		5,29 E+04
Relación Xe-133/Xe-138 (< 5)		0,791
Índice fiabilidad (< 300)		-19
Datos agua reactor		
I-131(Bq/g)	2,39	
Sr-92 (Bq/g)	21,59	
H-3 (Bq/g)	189	

Desde el 31 de mayo a 7 de junio se reforzó el seguimiento de los parámetros químicos de agua del reactor: conductividad, cloruros y sulfatos. El motivo fue la puesta fuera de servicio del Sistema de Purificación del Agua del Reactor (G33), debido a la reparación de la indicación pasante en el cambiador G33BB001C (el día 31 de mayo) y el posterior bloqueo del rotor de la bomba G33CC002 (el día 3 de junio). Aunque estos parámetros químicos se degradaron por no estar en servicio el G33, no se alcanzaron los límites fijados en MRO y los valores de niveles de acción establecido en

el procedimiento PA-Q-4 del titular. El día 6 de junio el titular puso en servicio otra bomba del sistema, G33C001A, mejorando rápidamente la química.

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 2023 son: 0,988 Bq/ml/ppb

- Co: 5,827Bq/ml < 10 Bq/ml.
- Zn: 5,900 ppb < 10 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.

El día 15 de junio la inspección comunicó al titular que el transmisor de nivel en piscina de supresión, T70NN001B, presentaba una desviación respecto al resto, T70NN001A/2A/2B de en torno a 2cm, siendo su operabilidad requerida por la ETFM 3.3.6.4.

La inspección comprobó la existencia de anomalías similares en el pasado, que el titular tiene documentadas en las NC-28815 y PM-30694, tras abrir la CA-2020-31.

El titular ha abierto la NC-37244.

Estado de equipos y cubículos de seguridad

Durante el trimestre la inspección ha realizado rondas de comprobación del estado de los edificios Reactor, Auxiliar, Combustible y Diésel, relativo a presencia de plásticos/debris susceptibles de ser arrastrados a la piscina de supresión y elementos que pudieran impactar en equipos de seguridad.

Dentro de este apartado la inspección ha comunicado al titular:

- 4 de abril de 2023. Edificio Combustible. Cota: +11.500. Cubículo: F.4.01.

Cadena de polipasto que se encuentra suelta sobre la unidad P39/D, con posibilidad de golpeo o interferencia en cuadro de alimentación a compresor. La unidad está inoperable, pero se encuentra en servicio.

- 4 de abril de 2023. Edificio Combustible. Cota: +11.500. Cubículo: F.4.01.

Caja de materiales y herramientas con un peso aproximado de >15 kg que se encuentra suelta sobre un andamio entre las unidades P39/D (inoperable y en servicio) y P39/B (operable y protegida), y encima de la válvula P40FF318.

El titular abrió la No Conformidad NC-36547.

PT.IV.222. Inspecciones no anunciadas.

El día 29 de abril de 2023, la inspección ejecutó parcialmente el apartado 5.2 de este procedimiento.

El alcance de la inspección fue:

- Comprobación del turno de Operación, dotación mínima en el turno de servicio para situación de emergencia (PEI 9.01) y resto de personal en planta.
- Comprobación de pruebas en curso (PS-5203E) sobre el cargador B-2 de baterías utilizando resistencias.
- Comprobación de alineamiento y funcionamiento unidades P39ZZ001B/D.
- Comprobación de los principales parámetros de planta en ordenador de procesos.
- Comprobación del PAC y demandas de trabajo.
- Asistencia en Sala de Control y revisión de paneles principales, traseros y alarmas.
- Seguimiento incidencias de planta:
- CA-2023-27 (NC-36712) sobre P39ZZ001B/D y cargador B-2, por disparos por baja presión de aspiración y análisis de notificabilidad.

PT.IV.226. Inspección de sucesos notificables.

En este trimestre ha habido los siguientes sucesos notificables:

ISN 2023-002. Arranque GD división I por oscilaciones de tensión en L1 de 138 kV (4 de abril de 2023).

El día 4 de abril de 2023 a las 06:57h, con la planta operando en condiciones del 99% de potencia nuclear (potencia térmica: 3215 MWt y potencia eléctrica 1100 MWe), se produjo el arranque del Generador Diésel de Emergencia de la división 1 (GD/A).

El arranque del Generador se produjo debido a un transitorio de tensión de la línea L1 de 138kV, por motivos externos a la central.

Dentro de la modificación temporal MT-22-01 al estar operando sin interruptor de generación, las barras de emergencia de la división 1 y 2 (EA1 y EA2), se encuentran alimentadas desde las barras de arranque, A12 y A34, que cuelgan de las líneas L1 y L2 de 138 kV. Se produjo la transferencia lenta de alimentación en la EA1 desde la barra de arranque A12 a la barra normal A3, y el arranque del GD/A.

Tras comprobar que el resto de sistemas respondieron según diseño, el titular dio orden de paro al GD/A a las 07:38h.

El titular declaró la línea L1 de 138 kV inoperable desde las 06:57h, y en aplicación de la Instrucción Especial IE-0167 "Actuaciones del personal de operación durante la aplicabilidad de la exención a la CLO 3.8.1.a", derivada de la operación sin interruptor de generación, disponía de 72h para la recuperación de la operabilidad.

A las 09:40h, el titular volvió a normalizar la alimentación a la barra EA1 por la barra A12, declarando nuevamente operable la L1 de 138 kV.

El titular realizó la notificación de la incidencia en base al criterio F2 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-36587.
- Comprobó el día 4 de julio de 2023 que la No Conformidad NC-36587 no tenía acciones asociadas abiertas.
- En el informe a 30 días el titular no realiza análisis de causa raíz al considerar que la causa del suceso fue externa y los sistemas y equipos funcionaron correctamente según diseño.

ISN 2023-003. Arranque GD división I por pérdida de tensión en L1 de 138 kV (30 de mayo de 2023).

El día 30 de mayo de 2023 a las 16:07h, con la planta operando en condiciones del 99,4% de potencia nuclear (potencia térmica: 3227 MWt y potencia eléctrica 1100 MWe), se produjo el arranque del Generador Diésel de Emergencia de la división 1 (GD/A).

El arranque del Generador se produjo debido a la pérdida de tensión de la línea L1 de 138kV, por motivos externos a la central, por apertura del interruptor de salida de ST Collado hacia CN Cofrentes, durante una tormenta con aparato eléctrico.

Dentro de la modificación temporal MT-22-01 al estar operando sin interruptor de generación, las barras de emergencia de la división 1 y 2 (EA1 y EA2), se encuentran alimentadas constantemente desde las barras de arranque, A12 y A34, que cuelgan respectivamente de las líneas L1 y L2 de 138 kV.

Durante el transitorio los sistemas respondieron según diseño. Adicionalmente, el titular documentó las siguientes incidencias relacionadas con el transitorio eléctrico:

- Pérdida de indicación de presión en los 9 contenedores del ATI en remoto y local. El titular entró en las acciones de la ETFM 3.11.4. Tras intervención se recuperó lectura a las 20:01h.
- Disparo de las bombas de captación N73CC001A/B/C, que provoca la no funcionalidad de las bombas eléctrica y diésel de contra incendios. Se recuperan a las 16:30h.

Posteriormente a las 16:17h se recuperó la alimentación exterior a la L1 y tensión en barra A12. El titular inició la normalización de alimentaciones eléctricas, dando orden de paro al Generador Diésel A, y alimentando barra EA1 desde A12.

El titular declaró la línea L1 de 138 kV inoperable desde las 16:07h, y en aplicación de la Instrucción Especial IE-0167 "Actuaciones del personal de operación durante la aplicabilidad de la exención a la CLO 3.8.1.a", derivada de la operación sin interruptor de generación, disponía de

72h para la recuperación de la operabilidad. La inoperabilidad se dio por finalizada a las 18:00h tras haberla mantenido en observación.

El titular realizó la notificación de la incidencia en base al criterio F2 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-37022.
- Comprobó el día 4 de julio de 2023 que la No Conformidad NC-37022 no tenía acciones asociadas abiertas.
- En el informe a 30 días el titular no realiza análisis de causa raíz al considerar que la causa del suceso fue externa y los sistemas y equipos funcionaron correctamente según diseño.

La inspección ha revisado de trimestres anteriores:

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 4 de julio de 2023 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.

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

La inspección comprobó el día 4 de julio de 2023 que la No Conformidad NC-33455 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº9. Sustitución del interruptor de generación.

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 4 de julio de 2023 que la No Conformidad NC-33706 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº14. Implantación del nuevo trazado isométrico B33-0562.

ISN 2022-008. Falta de sustitución de discos de ruptura E51D001-2 en línea de descarga de vapor del RCIC (2 de noviembre de 2022).

La inspección comprobó el día 4 de julio de 2023 que la No Conformidad NC-35301 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº7. Establecer plan de mantenimiento preventivo.
- AC nº8. Sustituir disco E51D002.
- AC nº9. Comprobar mantenimiento de discos de ruptura.
- AC nº10. Establecer número mínimo de repuestos.

ISN 2023-001. Desviaciones en la instalación de transmisores y soportado sísmico (13 de marzo de 2023).

La inspección comprobó el día 4 de julio de 2023 que la No Conformidad NC-36353 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº8. Corregir desviaciones presentes.
- AC nº9. Realizar un muestreo de manuales del fabricante.
- AC nº10. Impartir en seminario de instrumentación.
- AC nº11. Impartir en seminario de mantenimiento mecánico.
- AC nº13. Impartir en seminario de operación.
- AC nº14. Impartir en seminario de LIF.

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 2023/431. Inspección fuga U41ZZ018

- Horas totales: 0,55
- Dosis colectiva recibida: 0,118 mSv*p
- Dosis máxima individual: 0,07 mSv

PTR 2023/438. Actuación en la unidad U41ZZ018

- Horas totales: 5,50
- Dosis colectiva recibida: 0,106 mSv*p
- Dosis máxima individual: 0,049 mSv

PTR 2023/469. Reparación fuga intercambiador G33B001C

- Horas totales: 50,37
- Dosis colectiva recibida: 8,856 mSv*p
- Dosis máxima individual: 1,958 mSv

PTR 2023/470. Realizar comprobaciones en G33CC002

- Horas totales: 40,52
- Dosis colectiva recibida: 2,533 mSv*p
- Dosis máxima individual: 0,550 mSv

PTR 2023/472. Sustitución del cierre bomba G33CC001A

- Horas totales: 45,43
- Dosis colectiva recibida: 0,955 mSv*p
- Dosis máxima individual: 0,238 mSv

PTR 2023/487. Sustitución de la bomba G33CC002

- Horas totales: 359,80
- Dosis colectiva recibida: 25,231 mSv*p
- Dosis máxima individual: 2,314 mSv

PTR 2023/496. Inspección de la bomba G33CC002 sustituida

- Horas totales: 43,58
- Dosis colectiva recibida: 4,369 mSv*p
- Dosis máxima individual: 1,155 mSv

La inspección revisó el acta de la reunión 186 del Comité ALARA, celebrada el 9 de febrero de 2023.

La inspección asistió a las reuniones 187 y 188 del Comité ALARA, celebradas el 18 de mayo y 7 de junio de 2023.

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:

- 6 de abril de 2023. Edificio Reactor. Cota: +10.700. Cubículo: R.3.04
Punto 1. Tasa de dosis en contacto en codo ascendente línea E12/B: 148 µSv/h
- 12 de abril de 2023. Edificio Combustible. Cota: +6.100. Cubículo: F.3.013
Punto 1. Tasa de dosis en área junto a piscina del cofre: 4,85 µSv/h
- 17 de abril de 2023. Edificio Combustible. Cota: +6.100. Cubículo: F.3.03
Punto 1. Tasa de dosis en área a unos 6 metros del contenedor 9 cargado: 0,764 µSv/h
- 8 de mayo de 2023. Edificio Reactor. Cota: +20.800. Cubículo: R.5.04
Punto 1. Tasa de dosis 1m de tanque formación precapa: 39 µSv/h
- 12 de mayo de 2023. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.11
Punto 1. Tasa de dosis en área centro cubículo: 28,2 µSv/h
- 17 de mayo de 2023. Edificio Auxiliar. Cota: +9.700. Cubículo: A.5.09
Punto 1. Tasa de dosis en contacto con válvula E21F005: 14,7 µSv/h
- 24 de mayo de 2023. Edificio Auxiliar. Cota: +4.200. Cubículo: A.0.05
Punto 1. Tasa de dosis en área junto a válvula E12F055B: 52,2 µSv/h
- 24 de mayo de 2023. Edificio Auxiliar. Cota: +4.200. Cubículo: A.0.10
Punto 1. Tasa de dosis en área junto a válvula E12F055A: 81,2 µSv/h
- 5 de junio de 2023. Edificio Reactor. Cota: +20.800. Cubículo: R.5.04
Punto 1. Tasa de dosis en área 1m toma muestras agua reactor: 342 µSv/h
- 19 de junio de 2023. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.04
Punto 1. Tasa de dosis en área entrada cubículo: 32,5 µSv/h
Punto 2. Tasa de dosis sobre trámex en aspiración bomba E12CC002B: 135 µSv/h

- 19 de junio de 2023. Edificio Auxiliar. Cota: -2,450. Cubículo: A.2.05
Punto 1. Tasa de dosis en área junto E12FF319: 28,1 $\mu\text{Sv/h}$
- 19 de junio de 2023. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.1.01
Punto 1. Tasa de dosis en contacto con unidad X73ZZ011 extraída: 32,0 $\mu\text{Sv/h}$
- 27 de junio de 2023. Edificio Combustible. Cota: -7.000. Cubículo: F.0.10
Punto 1. Tasa de dosis junto a línea blindada de G41: 4,87 $\mu\text{Sv/h}$
- 27 de junio de 2023. Edificio Combustible. Cota: -7.000. Cubículo: F.0.17
Punto 1. Tasa de dosis en la entrada al cubículo F.0.18: 79,4 $\mu\text{Sv/h}$

Adicionalmente, se han identificado las siguientes observaciones:

- 18 de abril de 2023. Edificio Turbina. Cota: -4.900. Cubículo: T.O.13
Fuga de vapor/agua por poro ubicado junto a uno de los pernos de la válvula N21FF049, con formación de charcos de agua en el cubículo y proyección hacia zonas de paso.
El titular comunicó que realizó vigilancias radiológicas, en las que se observa la ausencia de contaminación superficial y ambiental.
- 22 de mayo de 2023. Edificio Combustible. Cota: +0.660. Cubículo: F.2.13
Restos que no parecen recientes en hueco de viga del soporte de la línea P38-9038.
- 22 de mayo de 2023. Edificio Auxiliar. Cota: -2.450. Cubículo: A.2.05
Restos que no parecen recientes en el suelo del cubículo.
- 24 de mayo de 2023. Edificio Auxiliar. Cota: +9.700. Cubículo: A.5.09
Tras la prueba de válvulas del LPCS E21-A07-18M se realizó el venteo del sistema siguiendo la instrucción de la CA-2023-34, por estar la válvula E21FF013 bloqueada, haciéndolo a través de la válvula E21FF023 (ver PT.IV.213).
Para realizar el venteo no se utilizó manguera para conducir el drenaje al sumidero, vertiendo el agua sobre el trámex y el suelo.
La inspección solicitó información adicional respecto a las precauciones previas del trabajo en materia de protección radiológica y a las mediciones posteriores de potencial contaminación.
El titular abrió la NC-36994 donde adjunta las vigilancias radiológicas posteriores, descartando contaminación superficial desprendible.

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

El día 22 de junio se realizó en CN Cofrentes el simulacro oficial del PEI. La inspección residente participó durante el simulacro realizando las funciones del Grupo Radiológico desde el CECOP y ejecutó parcialmente las comprobaciones descritas en el anexo I del procedimiento.

Reunión de cierre.

El día 24 de julio de 2023, 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 de planta sin identificar o identificados erróneamente.
- PA.IV.201. Documentación soporte de sistema RCIC con equipos no utilizados.
- PA.IV.201. Errores en documentos y/o procedimientos.
- PT.IV.201. Filtraciones de agua en cubículos con equipos relacionados con la seguridad.
- PT.IV.203. Retraso en la identificación de fuga en unidad X73ZZ010.
- PT.IV.203. Incumplimiento de GAMA 0087E sobre caja P38SS423.
- PT.IV.203. Válvulas incorrectamente enclavadas.
- PT.IV.203. Cruce de cableado divisional y no divisional.
- PT.IV.205. Almacenamiento no identificado de material combustible en contención.
- PT.IV.205. Puerta L59PF021 con RF 3 horas con junta deteriorada.
- PT.IV.212. Falta de señalización de instrumentación post-accidente en Sala de Control.
- PT.IV.221. Derivación de indicación en instrumentación de nivel de piscina de supresión.
- PT.IV.221. Almacenamiento inadecuado de material junto equipos de seguridad.
- PT.IV.257. Venteo de sistema LPCS sin medidas de protección radiológica adecuadas.

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 señala la Ley 15/1980, 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta, firmada electrónicamente.

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 manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

A tal efecto se deberá generar un documento independiente, firmado y que debe incluir la referencia del expediente que figura en el cabecero esta acta de inspección.

COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/23/1038

Hoja 1 párrafo 6

Respecto a 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 2

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

Respecto a las 10 No Conformidades pendientes de categorización definitiva, se hace constar que el 25 julio 2023 se ha comprobado en el sistema GESPAAC que son 9 las No Conformidades pendientes de categorización definitiva, y todas ellas emitidas en fechas recientes de los meses de mayo y junio.

Hoja 2, párrafo 5

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

12 de mayo de 2023. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A0-08

En referencia a esta observación indicar que la orden de trabajo WG 12848551 está ejecutada desde el día 22 mayo 2023 y se encuentra a falta del cierre administrativo para proceder a su cierre definitivo, así como, el registro de GESPAAC NC-100000036750.





Hoja 3, párrafo 2

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

En referencia al indicador de “actividad específica del sistema de refrigerante del reactor”, se indica que se han comprobado resultados de análisis de Sr-92. Se entiende que se refiere al radionucleido Sr-90.

Hoja 4, último párrafo del área PT-IV-201

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

1 de junio de 2023 Edificio Diésel. Cota: -2.800. Cubículo: G0-01

Respecto al seguimiento de filtraciones, se hace constar que con las demandas de trabajo WG 12850561, WS 12840937, WG 12850490 y WG 12850560, se han retirado los restos de las filtraciones y se ha realizado su seguimiento. No se vuelve a observar filtraciones de agua.

Hoja 8, párrafo 1

PT-IV-203. Alineamiento de equipos

6 de abril de 2023. Edificio Reactor. Cota: 13.950. Cubículo: R3-04

Enclavamiento de válvulas

Respecto al enclavamiento de válvulas, indicar que el 25 de abril de 2023 se emitió el registro NC-100000036688 para lanzar el plan de acción en el sistema GESPAC. Este registro se encuentra en curso, dentro de plazo, en el estado ENIM.

Hoja 8, párrafo 2 (2º apartado)

PT-IV-203. Alineamiento de equipos

22 de mayo de 2023 Edificio Combustible. Cota: 0.600. Cubículo: F2-13

Estado de bandejas de cables, cajas y cableado eléctrico

Respecto al estado de bandejas de cables, cajas y cableado eléctrico, indicar que la caja de conexión P38-SS423 se encuentra instalada en el recinto F19A, no tiene identificadas condiciones de accidente, y sus condiciones de temperatura y humedad no varían durante el transcurso de éste. La función de la tapa es garantizar el grado IP asociado a la caja, el cual no es necesario para su operabilidad al tratarse de una sala mild + radiación. Se le imponen requisitos

HARSH a la caja por tratarse la sala F19A de una zona que puede llegar a una dosis acumulada superior a 1E4 rad y no por las condiciones de accidente.



Hoja 9, párrafo 2

PT-IV-205. Protección contraincendios

Estado de medios de extinción y barreras resistentes al fuego

24 de abril de 2023. Edificio de Combustible. Cota -2600. Cubículo F1-21

En relación a la junta de la puerta F-21 de barrera contraincendios se hace constar que el resultado obtenido durante la última comprobación realizada por la Brigada de PCI fue satisfactoria puesto que, como se indica en nuestra gama, la comprobación consta de una inspección visual del recorrido perimetral de la junta y que ésta, no presenta roturas ni corrosiones. Tal y como se encuentra actualmente.

Mediante una inspección adicional llevada a cabo tras la comunicación de la Inspección Residente, se realizó la apertura y cierre de la puerta observándose que, durante la maniobra, la junta no se desplazaba y se quedaba en su sitio, ya que únicamente estaba despegada entre 20 y 30 cm.

A fecha 1 de agosto de 2023, la junta se encuentra completamente pegada.

Hoja 10, párrafo 2 (2º apartado)

PT-IV-209. Efectividad del mantenimiento

Mantenimiento Online del Sistema de Reserva de Tratamiento de Gases div II (P38/B)

En referencia al alcance de la inspección en el Online del sistema P38, se entiende que se refiere a la caja de conexiones de la válvula P38F005B.

Hoja 23, párrafos 2

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

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

En referencia a los datos de la tabla del penúltimo párrafo, se entiende que el dato de análisis del día 26/06/2023 se refiere al radionucleido Sr-90.



Hoja 24, penúltimo párrafo

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

Estado de equipos y cubículos de seguridad

4 de abril de 2023. Edificio Combustible. Cota: +11.100. Cubículo: F4-01

Respecto al estado de equipos y cubículos de seguridad, indicar que se posicionó adecuadamente la cadena del polipasto que se encontraba sobre la unidad P39/D.

Hoja 27 y 28

PT-IV-226. Inspección de sucesos notificables

Revisión de trimestres anteriores

En relación a los ISN 2022-001 (hoja 27, 3º párrafo), 2022-008 (hoja 27, último párrafo), y 2023-001 (hoja 28, 1º párrafo), se hace constar que todas las acciones en curso que se mencionan se encuentran dentro de la fecha de plazo programada.

Hoja 30, párrafo 2

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

Identificación de observaciones adicionales

22 de mayo de 2023. Edificio Combustible. Cota 0.600. Cubículo F2-13

En referencia a los restos indicados en el hueco de la viga soporte se hace constar que fueron retirados el día 14 de junio de 2023

22 de mayo de 2023. Edificio Auxiliar. Cota -2.450. Cubículo A2-05

En referencia a los restos indicados en el suelo del cubículo se hace constar que a fecha 27 jul 2023 no hay restos (anomalía resuelta por Mantenimiento Conservación)

Hoja 30, párrafo 2

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

24 de mayo de 2023 Edificio Auxiliar. Cota: 9.700. Cubículo: A5-09

Prueba de válvulas del LPCS

En referencia al venteo del sistema E21 en el cubículo A5-09 siguiendo la instrucción de la CA-2023-34, se hace constar que el 28 may 2023 se ha emitido



el registro NC-100000036994 en el sistema GESPAC. Este registro se encuentra en curso, dentro de plazo, en el estado ENIM, con las siguientes acciones ya ejecutadas:

- Editar OF 23/06 para dirigir el venteo al sumidero mediante manguera en las siguientes pruebas a realizar
- Vigilancia de Protección Radiológica en la zona, comprobándose la ausencia de contaminación

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia **CSN/AIN/COF/23/1038** de fecha veinticinco de julio de dos mil veintitrés, 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 6:

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 2, párrafo 2

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 2, párrafo 5

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 3, párrafo 2

No se acepta el comentario.

Hoja 4, último párrafo del área PT-IV-201

Se acepta el comentario.

Hoja 8, párrafo 1

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 8, párrafo 2 (2º apartado)

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 9, párrafo 2

No se acepta el primer párrafo del comentario.

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

Hoja 10, párrafo 2 (2º apartado)

Se acepta el comentario.

Hoja 23, párrafos 2

No se acepta el comentario.

Hoja 24, penúltimo párrafo

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 27 y 28

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 30, párrafo 2

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 30, párrafo 2

La información adicional no afecta al contenido del acta.