

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICAN:

Que los días uno de enero a treinta y uno de marzo de dos mil veinticuatro, 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 diecisiete 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 D. _____ (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 enero al 31 de marzo de 2024, el titular ha abierto 450 No Conformidades (NC), 47 Propuestas de Mejora (PM), 12 Requisitos Reguladores (RR) y 280 acciones de las cuales (a fecha 1 de abril de 2024):

- No Conformidades: 1 categoría A, 2 categoría B, 42 categoría C, 390 categoría D y 15 pendientes de categorización definitiva.
- Acciones: 14 de prioridad 1, 22 de prioridad 2, 119 de prioridad 3, 125 de prioridad 4.

Las No Conformidades de categoría A y B eran las siguientes:

- NC-39152. Cat. A. ISN 2024-01: Parada automática del reactor por bajo nivel.
- NC-39253. Cat. B. Categorización en condición (a)(1) de la función ZPXX: fugas_individuales.
- NC-39301. Cat. B. Extensión de causa derivado del fallo repetitivo ocurrido por la prueba no satisfactoria as-found de la válvula T40FF010.

Las Acciones de prioridad 1 eran las siguientes:

- NC-39152. AC-1. Realizar ISN 2024-01 de 30 días.
- NC-39152. AC-2. Realizar IFEOI correspondiente al SN 2024-01.
- NC-39152. AC-3. Abrir ficha de EOI del SN 2024-01.
- NC-39152. AC-4. Evaluar EOE relacionada con el suceso.
- NC-39152. AC-5. Emitir informe técnico de operación del SN 2024-01.
- NC-39152. AC-6. Emitir informe técnico de mantenimiento del SN 2024-01.
- NC-39152. AC-7. Analizar alimentación a relés RC 6 A 13.
- NC-39152. AC-8. Incluir suceso en seminario de instrumentación.
- NC-39152. AC-9. Analizar modificar instrumento N23RR014.
- NC-39152. AC-10. Revisar instrumentos de la GAMA 3600I.
- NC-39152. AC-11. Seminario de mantenimiento eléctrico.
- NC-39152. AC-12. Seminario de operación.
- NC-39152. AC-13. Seminario ingeniería.
- NC-39152. AM-14. Analizar respuesta válvula N21FF468.

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-12884579/12875880-1-2-3/12884575).

Adicionalmente también se ha comunicado al titular:

- 21 de febrero de 2024. Edificio: Combustible. Cota: +11.500. Cubículo: F.4.01

Se han retirado las líneas de drenaje del condensador del P39/B/D y se han puesto unos tapones en su ubicación. El trabajo se ejecutó con la OCP-5614, pero el P&D no se ha modificado aún.

- 14 de marzo de 2024. Edificio: Auxiliar. Cota: +0.850. Cubículo: A.3.15

En una inspección al cubículo de la bomba G33C001A, la inspección comprobó que componentes del cubículo (sumideros, válvulas, líneas) estaban sin identificar o tenían la identificación degradada. El cubículo está clasificado como permanencia reglamentada.

El sumidero X79DD069 pintado como de suelos, y ubicado en A.3.15, no lleva líneas conducidas que descarguen a él. Sin embargo, en SAP lo identifica como sumidero de equipos, y ubicado en A.3.14 (válvulas G33).

Las válvulas que descargan a X79DD069 (G33FF067/68/69/70) se encuentran ubicadas en SAP en A.3.14.

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”:

- El día 9 y 10 de febrero el titular ejecutó acciones del POGN-26 por baja presión atmosférica y afectación a unidades de disparo de presión diferencial.
- El día 2 de marzo el titular ejecutó acciones preliminares del anexo II del POGN-26 por fuertes vientos.

PT.IV.203. Alineamiento de equipos.

Se ha ejecutado el procedimiento en los siguientes sistemas:

Sistema de Caldera Nuclear (sistema B21)

Los días 10 y 15 de enero, 8 y 21 de febrero de 2024, se realizó una verificación parcial del alineamiento y estado del sistema B21.

El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en edificio Reactor y Sala de Control.
- Comprobación de variables en ordenador de procesos.

Sistema de Recirculación (sistema B33)

Los días 10, 30 de enero, 7 de febrero de 2024 se realizó una verificación parcial del alineamiento y estado del sistema B33.

El alcance de la inspección fue:

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

Dentro de este apartado la inspección comunicó al titular:

- 3 de enero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +6.100. Cubículo: R.2.01

Continúa la salida de agua a través de la válvula de drenaje del rack de instrumentación H22P025 hacia el sumidero T14DD021.

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

Los días 3, 9, 10 y 30 de enero, 29 de febrero y 7 de marzo de 2024, se realizó una verificación parcial 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 y No Conformidades.

Dentro de este apartado la inspección comunicó al titular:

- 3 de enero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +6.100. Cubículo: R.2.01

La HCU de la barra de control 44-49 tiene una presión de N₂ de 124 kg/cm² y abierta la No Conformidad NC-39020 por ligera fuga de N₂. La inspección comprobó que, desde el 17 de noviembre de 2023, se habían abierto las demandas WG-12867980, 12869125, 12869609, 12869826, 12872036, 12872350 y 12873454, por aparición de alarma en el acumulador. Se cuestionó al titular la necesidad de apertura de una Condición Anómala en base a lo indicado en el procedimiento PG-010 "Determinaciones de operabilidad y Condiciones Anómalas". El titular abrió la CA-2024-01 (ver PT.IV.213).

- 7 de marzo de 2024. Edificio Combustible. Cota: -7.000. Cubículo: F.0.02

La unidad de ventilación X63ZZ005A, del cubículo de bombas de C11, hace un ruido anómalo. El titular abrió la NC-39773 y WG-12885077.

Sistema de control líquido de reserva (sistema C41)

Los días 3, 9, 10 y 31 de enero de 2024 se realizó una verificación parcial del alineamiento del sistema C41. El alcance de la inspección fue:

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

- Asistencia a Pruebas de Vigilancia.

Sistema de extracción de calor residual (sistema E12)

Los días 3, 9, 17, 23, 24, 25 y 30 de enero, 7, 19 y 21 de febrero, 12, 14 y 21 de marzo de 2024, se realizó una verificación parcial 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.

Dentro de este apartado la inspección comunicó al titular:

- 3 de enero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +20.800. Cubículo: R.5.08

La inspección comprobó que continuaba el goteo por la tapa de la válvula E12FF2007, de pressure locking de la válvula E12F028A, de aspersion de contención. El titular tenía abiertas las demandas debido a la fuga durante recarga R24 (WS-12863593) y después de R24 (WG-12869034).

La inspección cuestionó al titular que la fuga se encontraba presente con el sistema presurizado en reserva, pero se desconocía el comportamiento con presión nominal.

- 23 de enero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.15

Rezume por el prensa de la válvula E12F085C.

El titular abrió la NC-39279 y WG-12875441.

- 7 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.1.01

Fuga por el prensa de válvula E12F068A.

El titular comunicó que revisó la válvula, no observando fuga, pero se realizaría seguimiento.

- 19 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.1.01

Goteo al sumidero a través de válvula de solenoide E12FF320 de drenaje del tramo entre E12FF318 (P40) y E12FF319 (E12).

El titular comunicó que revisó la válvula, no observando fuga, pero se realizaría seguimiento.

- 19 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.21

Restos de hormigón desprendidos del soporte de línea P40/A junto a E12F068A.

El titular abrió la No Conformidad NC-39767 y WG-12886363.

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

Los días 3, 24 de enero, 19 y 21 de febrero de 2024, se realizó una verificación parcial del alineamiento del sistema E21. El alcance de la inspección fue:

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

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

Los días 22 y 23 de enero, 19 de febrero, 11 y 14 de marzo de 2024, se realizó una verificación parcial del alineamiento del sistema E22. El alcance de la inspección fue:

- Rondas de verificación en edificios Auxiliar, Diésel, Reactor 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 24 y 26 de enero, 19 de febrero, 1, 12, 14 y 21 de marzo de 2024, se realizó una verificación parcial del alineamiento del sistema E51. El alcance de la inspección fue:

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

Dentro de este apartado la inspección comunicó al titular:

- 19 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.O.08

Fuga de vapor por el prensa de la válvula E51FF012 de incomunicación del LSN010. La válvula había fugado anteriormente y se había resuelto mediante reapriete del prensa en el ciclo anterior. El titular comunicó que no se intervino sobre la válvula en R24.

El 1 de marzo la inspección comprobó que la fuga había evolucionado y el 7 de marzo había fuga de vapor y goteo de 1 gota cada 5 segundos.

El titular ha sustituido el prensa durante la parada de planta (ver PT.IV.217) con WG-12883910.

- 19 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.O.08

Válvulas E51FF080 y E51FF090 que tienen el vástago roto.

El titular tiene abierta WG-12883863 para sustituir E51FF080.

Sistema de reserva de tratamiento de gases (sistema P38)

Los días 5 de febrero, 7, 11, 12 y 21 de marzo de 2024, se realizó una verificación parcial 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.

Dentro de este apartado la inspección comunicó al titular:

- 5 de febrero de 2024. Edificio Combustible. Cota: -7.000. Cubículo: Varios

La inspección comunicó al titular que las compuertas de descarga de ventiladores de extracción de ambos trenes del sistema P38, permanecían en una posición incorrecta con el tren en reserva. Las compuertas afectadas eran

- P38F016A (descarga del ventilador principal tren A). No Conformidad NC-39348.
- P38F018A (descarga del ventilador de extracción de calor del tren A). NC-39349.
- P38F016B (descarga del ventilador principal tren B). NC-39353.

El 7 de marzo, la inspección comprobó tras las pruebas de equilibrado del sistema, que varias compuertas quedaron en posición incorrecta.

El titular intervino durante la parada en marzo 2024.

- 7 de marzo de 2024. Edificio: Combustible. Cota: -2.600. Cubículo: F.1.20

La inspección comprobó que los actuadores de los cortatiros P38F015A/B de aspiración del ventilador principal y P38F017A/B, de aspiración de los ventiladores de extracción de calor residual, del sistema P38, tienen componentes no metálicos.

La inspección comprobó que todos los actuadores disponen de una pieza plástica que lo soporta a la estructura, y cuyo fallo podría impedir el cumplimiento de su función.

Adicionalmente, algunos de los actuadores tienen conexiones del aire de actuación mediante tubings plásticos.

La inspección transmitió al titular que dichos componentes no están identificados en el informe A94-5D302, de calificación ambiental de equipos mecánicos que el titular remitió al CSN el 4 de marzo de 2024, y son componentes cuyo fallo impediría el cumplimiento de su función.

Se transmitieron también cuestiones relativas a la calificación ambiental de dichas piezas, y los programas de mantenimiento preventivo o sustitución.

El titular abrió la No Conformidad NC-39662, donde determina que, en base a las condiciones ambientales de los cubículos donde se encuentran los equipos, indicadas en A94-8125, y el documento de calificación A94-5A237, los componentes plásticos están incluidos en el proceso de calificación del equipo, por lo que se consideran calificados ambientalmente.

Sistema de agua enfriada esencial (sistema P39)

Los días 3, 10, 24 y 31 de enero, 5, 21, 27 y 29 de febrero de 2024, se realizó una verificación parcial 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.

Dentro de este apartado la inspección comunicó al titular:

- 5 de febrero de 2024. Edificio: Combustible. Cota: +11.500. Cubículo: F.4.01

Fuga de agua a través del cierre lado acoplamiento de la bomba P39CC001D. Se está acumulando agua en la bancada de la bomba. No se observa eyección de agua.

El titular abrió la demanda WG-12875696 y la NC-39354.

Posteriormente comunicó que la fuga era aceptable y se realiza vigilancia semanal.

Sistema de agua de servicios esenciales (sistema P40)

Los días 5, 7, 19 y 21 de febrero, 7 de marzo de 2024, se realizó una verificación parcial 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.

Sistema de aire comprimido esencial (sistema P54)

Los días 3, 10 y 24 de enero, 5 y 21 de febrero, 1, 12 y 21 de marzo de 2024, se verificó parcialmente el alineamiento del sistema P54.

El alcance de la inspección fue:

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

Sistema de generadores diésel de emergencia (sistema R43)

Los días 11, 18 y 22 de enero, 8, 9 y 15 de febrero, 11, 12 de marzo de 2024, se realizó una verificación parcial 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.
- Asistencia a Pruebas de Vigilancia.

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

Los días 9 y 31 de enero, 21, 27 y 29 de febrero de 2024, se realizó una verificación parcial del alineamiento del sistema T52.

El alcance de la inspección fue:

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

Enclavamiento de válvulas

- 23 de enero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.19

Válvula E22F019 que tiene cadena y candado, pero no está fijada, aunque está en posición correcta. Consta como L.C. en P&D. El titular abrió la No Conformidad NC-39457.

- 19 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.02

Válvula manual P41FF2003 anterior a P40FF142 de entrada de P41 a ECCS div. III que tiene cadena, está en posición correcta, pero no impide su movimiento. En P&D consta como L.O.

- 19 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.19

Válvula E22F017 de drenaje de la válvula E22F015, que está en posición correcta y tiene la cadena puesta, pero se quita fácilmente. En P&D consta como L.C.

El titular abrió WG-12877574 para fabricar dispositivo enclavamiento.

- 19 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.02

Válvula manual P41FF164 anterior a P40FF141 de entrada de P41 a ECCS div. II que está en posición correcta, tiene cadena, pero se quita fácilmente. En P&D consta como L.O.

- 19 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.16

Válvula manual E51FF079 de aislamiento entre E51F022/F059, que está en posición correcta, tiene la cadena puesta pero no impide el movimiento de la válvula. En P&D consta como L.O.

El titular comunicó a la inspección que la válvula quedó correctamente enclavada el 20 de febrero.

El 7 de marzo la inspección comprobó que la válvula seguía teniendo un enclavamiento incorrecto.

La inspección comprobó el 14 de marzo que la válvula seguía sin estar correctamente enclavada.

La inspección comprobó el 21 de marzo que la válvula estaba correctamente enclavada.

El titular tiene abierta la No Conformidad NC-39457 donde incluye las observaciones anteriores relacionadas con las válvulas E22F015, P41FF164, P41FF2003 y E51FF079.

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:

- 1 de febrero de 2024. Edificio Servicios. Cota: +18.500. Cubículo: S.3.09

Cables ubicados en bandeja divisional que se han dejado desconectados algunos extremos con cinta aislante. Están ubicados detrás del cargador A1. El titular abrió WG-12884879.

- 1 de febrero de 2024. Edificio Servicios. Cota: +18.500. Cubículo: S.3.01

Cable ubicado en bandeja divisional J3348-A4 con extremo sin conectar y con cinta aislante. El titular abrió WG-12884881.

- 7 de marzo de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.17

Cables de puesta a tierra desconectados en E12F003A. El titular abrió la demanda WG-12884868.

- 7 de marzo de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.16

Conduit de entrada a caja de contactos de válvula E51F031 (aspiración piscina) que se encuentra roto. La ficha E51-9 del Informe de Calificación Ambiental indica que el cubículo es H.

- 7 de marzo de 2024. Edificio Reactor. Cota: +6.100. Cubículo: R.2.01

Mazo de cables almacenado sobre bandeja eléctrica desde la pasada recarga, junto a T40FF012. Uno de los extremos está cortado con el conductor expuesto. El titular abrió WG-12884869.

- 7 de marzo de 2024. Edificio Calentadores. Cota: -6.500. Cubículo: H.0.05

Cable que parece sin uso, pero que está empalmado con otro cable, sobre la caja de conexiones N22SS028. El titular abrió la demanda WG-12884874.

- 7 de marzo de 2024. Edificio Calentadores. Cota: -6.500. Cubículo: H.0.05

Válvula neumática N22FF399 de inyección condensado a bomba N22/B, que tiene el conduit de uno de los finales de carrera abierto y con los cables expuestos.

El titular abrió NC-39646 y WG-12884577.

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:

- 7 de marzo de 2024. Edificio combustible. Cota: -7.000. Cubículo: F.0.13

Almacenamiento de material combustible en almacenamiento para blindajes y sin permiso de almacenamiento. El día 21 de marzo la inspección observó más material almacenado.

Estado de medios de extinción y barreras resistentes al fuego

- 10 de enero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +6.100. Cubículo: R.2.01
Salida de agua por la descarga de la válvula P64FF305, que acaba en sumidero de equipos T14DD030. La válvula tiene histórico de apertura en pruebas periódicas de bombas de PCI.
El titular emitió la demanda WG-12874221 para revisar el tarado de la válvula.
- 24 de enero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.02
Puerta A-4 que no cierra por acción única de su muelle. No le aplica MRO. El titular abrió NC-39307.
- 24 de enero de 2024. Edificio Combustible. Cota: +11.500. Cubículo: F.4.01
La puerta F-61 no cierra por acción de su muelle. No está requerida en MRO.
El titular abrió la No Conformidad NC-39306. El titular comunicó a la inspección que el día 18 de noviembre de 2023 se detectó una incidencia por no cerrar la puerta únicamente con la acción de su muelle y quedó resuelta el día 20 de noviembre de 2023.
- 24 de enero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.1.01
Puerta A-11 con la junta inferior incompleta. Esta puerta está requerida en MRO.
El titular abrió la No Conformidad NC-39305. El titular comunicó a la inspección que en la vigilancia de la puerta del día 30 de enero no se detectó esta incidencia.
- 31 de enero de 2024. Edificio Combustible. Cota: +6.100. Cubículo: F.3.03
La puerta F-48 no cierra por acción de su muelle. Está requerida en MRO. El titular abrió NC-39304.

Medidas compensatorias de Protección Contra Incendios

- 7 de febrero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +6.100. Cubículo: R.2.01
Comprobación de No Funcionalidad de BIE´s en Contención y medidas compensatorias establecidas por 6.3.7.9, durante la intervención en P64FF305.
Quedan No Funcionales las BIE´s P64ZZ212/213/217/218/222/226/228/244.
La inspección comprobó que el titular disponía de documentación soporte para garantizar que desde las BIE´s funcionales se podían establecer medidas compensatorias hacia las BIE´s No Funcionales, y abarcar todas las zonas de Contención.

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.

En este trimestre el titular ha efectuado limpieza mecánica sobre el cambiador G41BB001D los días 7 y 27 de marzo.

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 95-23 celebrado el 18/01/2024, para el periodo 01/07/2023 a 10/11/2023.
- GADE 96-24 celebrado el 20/02/2024, para el periodo 10/11/2023 a 31/12/2023.

La inspección asistió a la primera reunión y revisó las agendas.

La inspección ha revisado las siguientes actividades:

Mantenimiento Online de Sistema de Mezclado de la Atmósfera de Contención y Pozo Seco div. 1 (T52/A)

- Acciones en el mantenimiento:
 - Revisión de CCM.
 - Chequeo y calibración de transmisores.
 - Revisión y lubricación del compresor y válvulas.
- Alcance de la inspección:
 - Revisión documental (procedimientos POS-T52).
 - Asistencia parcial a la ejecución de los trabajos.

Sustitución del aislador óptico AT13-8 en panel de Sala de Control H13PP745

- Acciones en el mantenimiento:
 - Verificación de señales del aislador óptico AT13-8.
 - Extracción del aislador óptico y comprobación de los canales.
 - Inserción del repuesto.
- Alcance de la inspección:
 - Asistencia a la reunión pre-job.
 - Asistencia durante los trabajos.
 - Seguimiento de alarmas en paneles de Sala de Control.

Dentro de este apartado se ha comunicado al titular:

- 3 de enero de 2024. Edificio Combustible. Cota: +6.100. Cubículo: F.3.01

Comprobación del tren B del Sistema de Aire Comprimido Esencial (P54/B) tras la sustitución de presostato P54N004 al haber provocado el disparo durante el arranque diario. Se observa que los cables de alimentación al presostato se encuentran encintados y el interior del presostato expuesto.

El titular abrió la No Conformidad NC-39225.

- 21 de marzo de 2024. Edificio Combustible. Cota: -2.600. Cubículo: F.1.20

Comprobación de la grieta en el bastidor del primer filtro HEPA del P38/B (ver PT.IV.213). La grieta parece tangente a la zona afectada térmicamente por la soldadura de un perno por la parte de salida del filtro (ubicado en el compartimento adyacente). También se observa una grieta incipiente de menor tamaño junto a la grieta identificada.

La inspección solicitó información adicional sobre la causa de la aparición de la grieta y la última inspección visual ejecutada con GAMA 9348M.

El titular realizó la inspección visual del resto de bastidores del P38/B y del P38/A, descartando que hubiera defectos adicionales. El titular intervino en el defecto realizando taladros en los extremos para evitar la progresión, y soldando una chapa al alma del perfil (ver CA-2024-09 en PT.IV.213).

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

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

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

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

Mantenimiento Online de Sistema de Mezclado de la Atmósfera de Contención y Pozo Seco div. 1 (T52/A)

Realizado el día 27 de febrero.

El tiempo estimado de inoperabilidad era de 15h (8,9% sobre el tiempo permitido por ETFM).

Mantenimiento Online de Sistema de Mezclado de la Atmósfera de Contención y Pozo Seco div. 2 (T52/B)

Realizado el día 5 de marzo.

El tiempo estimado de inoperabilidad era de 15h (8,9% sobre el tiempo permitido por ETFM).

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 ha habido un ISN donde ha intervenido personal de operación:

- ISN 2024-01 Disparo de reactor debido a pérdida de caudal de Agua de Alimentación.

La inspección revisó posteriormente las maniobras llevadas a cabo por el personal de operación durante la ocurrencia del transitorio ISN-2024-01 y maniobras de estabilización de planta.

Bajadas de carga:

- El día 27 de enero, bajada de carga al 65 % de potencia (1881 MWt), para reestructuración de barras de control.
- El día 22 de febrero, bajada de carga al 78 % de potencia (2257 MWt), a petición de despacho.
- El día 8 de marzo, el titular inició la parada de la planta a petición de despacho, alcanzando la parada fría el día 9 de marzo (ver PT.IV.217). El titular arrancó la planta el día 31 de marzo.

Variaciones de potencia

- El día 5 de marzo se produjo la apertura inadvertida de las válvulas N22FF011/12, del sistema de drenaje de calentadores (N22), de drenaje alternativo del depósito de drenajes (DDR) de los MSR-A y B al condensador. Desde el sistema de control distribuido (SCD) no fue posible cerrar las válvulas. La apertura de las válvulas supuso una reducción del caudal de N22 y por tanto de agua de alimentación. Adicionalmente, supuso una reducción de temperatura de agua de alimentación de 203 a 200°C, aumentando 30 MWt la potencia térmica (2270 a 2300 MWt).

El día 6 el titular reseteó el posicionador de las válvulas recuperando ambas su posición.

El día 7 de marzo se produjo de nuevo la apertura inadvertida de la válvula N22FF012.

El titular atribuyó el fallo al instrumento N11PS125 y a un fallo del posicionador de las válvulas N22FF011/12. El titular abrió la No Conformidad NC-39611 y sustituyó N11PS125.

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/2024/01 Pequeña fuga de nitrógeno al exterior de la HCU 44-49

- Motivo: Se detecta una pequeña salida de nitrógeno en la parte inferior del acumulador de la HCU 44-49. El titular justifica que se mantiene una expectativa razonable de operabilidad en base a que los tiempos de scram de la barra de control 44-49 no han sufrido variaciones apreciables y cumplen con ETF, se dispone de métodos de detección de la pérdida de presión en el acumulador, y que el caudal de salida de nitrógeno es pequeño. Además, el titular incluye como medida compensatoria la comprobación diaria de la presión en el acumulador.
- Estado de ESC: Operable con Condición Degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Comprobación en local.

CA/2024/02 Anomalía en la parada de las bombas G17C381A y B de suelos pozo seco

- Motivo: Las bombas del sumidero de suelos del pozo seco no paran, tras los arranques automáticos por alto nivel, en el punto de tarado de bajo nivel, sino que paran por el punto de tarado del temporizado de tiempo en marcha. El titular concluye que existe una expectativa razonable de operabilidad en base a que la anomalía no afecta a la instrumentación utilizada para hacer el seguimiento de fugas en pozo seco. El titular incluye como medida compensatoria

la modificación mediante MT del temporizado de parada de las bombas para asegurar que la bomba tiene suficiente columna de agua en la aspiración.

- Estado de ESC: Operable con Condición Degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Revisión de variables en ordenador de procesos.

CA/2024/04 E12FF120 Goteo a través del asiento

- Motivo: Se detectó un goteo a través de la tubería de descarga de la válvula de drenaje E12FF120, estando cerrada, ubicada aguas arriba de la válvula de prueba E12F021 del sistema de inyección a baja presión LPCI C. El titular argumenta que existe una expectativa razonable de operabilidad en base a que el goteo supone un caudal de fuga despreciable con respecto al caudal de inyección y al seguimiento realizado.
- Estado de ESC: Operable con Condición Degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.

CA/2024/05 B21F016 Enclavada cerrada

- Motivo: Disparo de la protección térmica de la válvula B21F016 durante la ejecución de la prueba de medida de tiempos, quedando cerrada. El titular comprobó que la válvula tenía una fase derivada a tierra, en el interior de pozo seco. La válvula B21F016 está abierta en operación normal y tiene la función de seguridad de cerrar para garantizar el aislamiento de la contención primaria (ETF 3.6.1.3), pero se requiere abierta para una de las estrategias de control de presión en vasija en situación de emergencia (MRF 4.1.5). El titular analiza en el informe B21-5A332 que mantener aislado la línea de la válvula B21F016 no tiene impacto en operación normal. Adicionalmente, el titular analiza esta situación para situaciones de emergencia en el informe DIRCE-SEPTEM-03-2024 e incluye medidas compensatorias. En base a lo anterior, el titular concluye que existe una expectativa razonable de operabilidad.
- Estado de ESC: Operable con Condición Degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Revisión de los informes B21-5A332 y DIRCE-SEPTEM-03-2024.

CA/2024/06 P60AA003A Presencia de agua en parte inferior depósito de Gasoil

- Motivo: Durante la ejecución del RV 3.8.3.5 se observa agua en la muestra obtenida de la parte inferior del tanque de gasoil del GD/A. El titular argumenta que existe una expectativa razonable de operabilidad en base a que la presencia de agua no representa un incumplimiento del RV 3.8.3.5 siempre que sea evacuada durante la ejecución del mismo, que en la ejecución anterior (30 días antes) no se observó agua, y que se ejecutó el RV 3.8.3.3 para determinar el contenido de agua, con resultado satisfactorio.
- Estado de ESC: Operable con Condición Degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.

- Inspección visual del alineamiento y estado del exterior del tanque.

CA/2024/07 P64KK600 (MM8000) – Indisponibilidad transmisión alarmas a Sala de Control

- Motivo: El día 2 de marzo se detecta que falla la transmisión de alarmas desde los CLSC a la estación remota ubicada en Sala de Control, MM8000. El titular concluye que existe una expectativa razonable de operabilidad tras comprobar que se transmiten correctamente las alarmas a la estación remota situada en la Oficina de Trámites de PCI, siendo esta estación redundante a la de Sala de Control. Adicionalmente, el titular establece como medida compensatoria la vigilancia continua no programada en la Oficina de Trámites de PCI.
- Estado de ESC: Operable con Condición Degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.

CA/2024/09 Defecto en bastidor primer filtro HEPA P38/B

- Motivo: El día 20 de febrero el titular detectó un defecto pasante en el bastidor del primer filtro HEPA de la unidad de filtrado B del Sistema de Tratamiento de Gases de Reserva (P38/B). El titular concluye que existe una expectativa razonable de operabilidad tras ejecutar la prueba de eficiencia de los filtros, comprobando que se obtiene una eficiencia superior al requerido en la prueba (cumpliendo el RV 3.6.4.3.2). El defecto fue reparado el día 21 de marzo.
- Estado de ESC: Operable con Condición Degradada.
- Alcance inspección:
 - Revisión de la DIO.
 - Comprobación en local del defecto.
 - Revisión de pruebas post-mantenimiento (ver PT.IV.216).
 - Revisión de la EVOP y del plan de reparación P38-5A212.

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:

- 21 de marzo de 2024. Prueba P38-A12-18M. Comprobación eficiencia de los filtros HEPA y la caída de presión a través de un tren del SGTS (P38) div.II.
Equipo: P38ZZ001B.
 - Tras reparación, mediante soldadura de chapa, de un defecto pasante en el bastidor del primer filtro HEPA de la unidad de filtración del P38/B.
 - Revisión documental del procedimiento P38-A12-18M y comprobación de resultados.
- 21 de marzo de 2024. Prueba P38-A13-18M. Comprobación eficiencia de los filtros de carbón activo del SGTS (P38) div.II.
Equipo: P38ZZ001B.
 - Tras reparación, mediante soldadura de chapa, de un defecto pasante en el bastidor del primer filtro HEPA de la unidad de filtración del P38/B.

- Revisión documental del procedimiento P38-A13-18M y comprobación de resultados.

PT.IV.217. Recarga y otras actividades de inspección.

En este trimestre el titular realizó una parada a petición de despacho (operación flexible) desde el día 8 de marzo hasta el 31 de marzo. La inspección ha ejecutado los apartados 5.1.1, 5.2.1, 5.2.2, 5.2.3, 5.2.5 y 5.2.6 destacando lo siguiente:

Los hitos de la parada:

08.03.2024	17:00h	Inicio de la bajada de carga.
	22:55h	Bombas de Recirculación a baja velocidad.
09.03.2024	00:40h	SRM-A inoperable por indicación anómala (WA-12884529) y el SRM-D se encontraba ya inoperable previo a la parada. No aplican acciones por estar en “Modo 1” .
	01:58h	Se desacopla el generador.
	02:54h	Selector de Modos del Reactor en Arranque (SMR), “Modo 2 - Arranque” . Aplica acción A.1 de ETFM 3.3.1.2 al no disponer de 3 de 4 monitores de rango fuente, con tiempo de recuperación de 4 horas.
	04:35h	SMR en Parada, “Modo 3 – Parada Caliente” . No aplican acciones de ETFM 3.3.1.2 al disponer de 2 de 4 monitores de rango fuente.
	14:50h	Tras lavado de líneas del E12/A se pone en servicio en modo Enfriamiento en Parada.
	17:00h	Se alcanza “Modo 4 – Parada Fría” .
31.03.2024	07:00h	Se quitan ambos RHR del modo enfriamiento en parada.
	22:52h	Selector de Modos del Reactor en Modo 2 – Arranque .

El titular aprovechó la parada para ejecutar diversos trabajos.

Seguridad en parada

La inspección ha realizado un seguimiento diario de las funciones críticas de seguridad en parada durante la parada.

Las funciones críticas de seguridad en parada (Enfriamiento piscina combustible, Control de inventario, Disponibilidad de potencia, Control de reactividad, Integridad de la Contención Secundaria) se han mantenido en normal o máximo (verde o azul).

Dosis durante la parada

El titular ha comunicado que las dosis durante la parada de marzo de 2024 han sido:

- Dosis colectiva acumulada: mSv*p.
- Dosis individual máxima: mSv.

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:

- 9 de enero de 2024. Prueba C41-A10-03M. Comprobación de caudal mínimo de bomba C001B e inspección en servicio de la bomba y válvula F033B.

Equipo: C41C001B.

- Revisión documental del procedimiento POS-C41
- Asistencia en local y comprobación de resultados en ordenador de proceso.

- 10 de enero de 2024. 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.

En la prueba se observó un ligero rezume por una tuerca del prensa de la válvula C41F003A.

- 11 de enero, 9 de febrero y 11 marzo de 2024. Prueba R43-A01-01M. Prueba de operabilidad del Generador Diesel A.

Equipo: GD-A.

- Revisión documental del procedimiento POS-R43.
- Asistencia parcial en local y comprobación de resultados en ordenador de proceso.

- 11 de enero de 2024. PS-0138M Inspección visual del nivel de aceite de los motores de los grupos diésel de emergencia.

Equipo: GD-A.

- Revisión documental PS-0138M.
- Comprobación de resultados de prueba.

- 17 de enero de 2024. Prueba E12-A06-03M. Arranque manual toma de datos del sistema e inspección en servicio de la bomba E12C002A.

Equipo: RHR-A.

- Revisión documental POS-E12.
- Asistencia en Sala de Control y comprobación de resultados en ordenador de proceso.

- 18 de enero de 2024. Prueba R43-A02-01M. Pruebas de operabilidad del Generador Diesel 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 observó:

- Apareció la alarma “TEMPERATURA DIFERENCIAL DE ESCAPES”. El titular comprobó la temperatura en pirómetros y tomó medidas con cámara termográfica.
- Presencia de humo en la válvula de venteo del cilindro 12 del motor A del GD/B. El humo procedía de aceite acumulado en el enroscado de la válvula.

- 22 de enero de 2024. Prueba E22-A07-01M. Prueba de operabilidad GD de la división III.
Equipo: GD-HPCS.
 - Revisión documental POS-E22.
 - Asistencia parcial en local, Sala de Control y comprobación de resultados en ordenador de proceso.

- 25 de enero de 2024. Prueba E12-A39-03M. Arranque manual toma de datos del sistema e inspección en servicio de la bomba E12C002B.
Equipo: RHR-B.
 - Revisión documental POS-E12.
 - Asistencia en Sala de Control y comprobación de resultados en ordenador de proceso.

- 26 de enero de 2024. 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.

- 15 de febrero de 2024. Prueba R43-A02-01M. Prueba de operabilidad del Generador Diesel B.
Equipo: GD-B.
 - Revisión documental del procedimiento POS-R43.
 - Asistencia parcial en local y comprobación de resultados en ordenador de proceso.

Antes y durante la prueba se observó que los indicadores R43R038/40P estaban comunicados, cuando debería estar incomunicados según P&D.

- 12 de marzo de 2024. Prueba R43-A02-01M. Prueba de operabilidad del Generador Diesel 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 observó:

- Salida de humo por alta temperatura de GD en marcha y restos de aceite en el cilindro 16 del motor A.
- Salida de humo por alta temperatura de GD en marcha y restos de aceite en el cilindro 12 del motor A. Esta observación también se hizo en la prueba del día 18 de enero y en esta

oportunidad había más restos de aceite, incluso en el tapón que no se encuentra en la vertical por lo que no parece aceite caído de la carcasa.

- Alarma "TEMPERATURA DIFERENCIAL DE ESCAPES". El titular comprobó la temperatura en pirómetros y tomó medidas con cámara termográfica y por parte de I&C.

PT.IV.220. Cambios temporales.

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

MT-24/02. Modificación del temporizado de parada de bombas de sumidero suelos pozo seco

- Motivo: Garantizar el adecuado NPSH a las bombas del sumidero de suelos del pozo seco ante el fallo repetitivo de la orden de parada por bajo nivel en el sumidero. La modificación consiste en cambiar el temporizado (de 3 a 1,6 minutos) en el Modicon de residuos de forma que la parada de las bombas se produzca a un nivel similar al tarado de bajo nivel.
- El alcance de la inspección:
 - Revisión de la modificación temporal.
 - Revisión del análisis previo y de la evaluación de seguridad.
 - Revisión documental: Condición Anómala CA/2024/02 (ver PT.IV.213) y Dictamen Técnico de Ingeniería DTI-24-002.
 - Comprobación de variables en ordenador de procesos.

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 1543-1548,1550-1553 del CSNC, y nº 120 del CSNE.

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

- Acta nº 1543. Fecha reunión: 11 de enero de 2024.
- Acta nº 1544. Fecha reunión: 14 de enero de 2024.
- Acta nº 1545. Fecha reunión: 25 de enero de 2024.
- Acta nº 1546. Fecha reunión: 31 de enero de 2024.
- Acta nº 1547. Fecha reunión: 7 de febrero de 2024.
- Acta nº 1548. Fecha reunión: 14 de febrero de 2024.
- Acta nº 1549. Fecha reunión: 22 de febrero de 2024.
- Acta nº 1550. Fecha reunión: 29 de febrero de 2024.
- Acta nº 1551. Fecha reunión: 6 de marzo de 2024.
- Acta nº 1552. Fecha reunión: 8 de marzo de 2024.

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

- Acta nº 118. Fecha reunión: 3 de octubre 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 8 de marzo, antes de llevar la planta a parada, el valor del aporte a los sumideros era el siguiente:

- sumideros de suelos: $\approx 0,38 \text{ m}^3/\text{día}$.
- sumidero de equipos: $\approx 7,66 \text{ m}^3/\text{día}$.

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, antes de la parada de planta fueron:

Datos offgas	04/03/2024	05/03/2024
Xe-138 (Bq/s)		9,00 E6
Xe-133 (Bq/s)		1,37 E3
Relación Xe-133/Xe-138 (< 5)		0,756
Índice fiabilidad (< 300)		-7
Datos agua reactor		
I-131(Bq/g)	1,04	
Sr-92 (Bq/g)	11,56	
H-3 (Bq/g)	140	

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 4 de marzo de 2024, antes de la parada de planta son: 1,19 Bq/ml/ppb

- Co: 7,927 Bq/ml y se cumple la recomendación EPRI con concentración inferior a 10 Bq/ml
- Zn: 6,663 ppb y se cumple la recomendación EPRI con concentración inferior a 10 ppb

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, a excepción del indicador de la válvula B21F047A, que ha superado puntualmente dicho valor alcanzando 61,6°C, siguiendo la tendencia de temperatura de Pozo Seco.

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 andamios

Dentro de este apartado la inspección ha comunicado al titular:

- 3 de enero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +13.950. Cubículo: R.3.04

Andamio montado con WD-12842315 para instalación de poleas para maniobras de las válvulas C41F001A/B, y que los trabajos se habían ejecutado y finalizado durante la recarga R24.

El andamio se desmontó con la central en Condición de Operación 1 y con ambos trenes operables, en lugar de durante recarga, donde la operabilidad del sistema de líquido de control de reserva (C41) no está requerida.

Por diseño, no existe separación física entre las bombas y válvulas de ambos trenes, por lo que el montaje/desmontaje del andamio afectaba a ambos trenes simultáneamente.

- 3 de enero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +20.800. Cubículo: R.5.08

Andamio WD-12869078 que se encuentra instalado junto a panel de muestra de agua de reactor, líneas y válvulas del sistema E12/A. El andamio no cuenta con ningún anclaje a soportes fijos de planta, y tiene únicamente dos largueros que rodean un soporte, pero no impiden su vuelco en esa dirección. El cálculo soporte del andamio, X62-CM037, no está disponible en SAP.

El titular comunicó que la carga de uso del andamio superaba los 200 kg/m², lo que implica la necesidad de un EDAS (Evaluación Detallada de Aspectos de Seguridad), con un cálculo de ingeniería que avale la estructura y quede documentado. El titular comunicó a la inspección que estaba localizando el documento firmado por ingeniería.

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:

- 3 de enero de 2024. Edificio: Reactor. Cota: +20.800. Cubículo: R.5.08

Mesa de trabajo junto a panel de toma de muestra de agua de reactor que tiene un plástico suelto colocado encima, con posibilidad de caída a Piscina de Supresión en caso de accidente y bloquear la aspiración de ECCS. El titular comunicó su retirada.

- 3 de enero de 2024. Edificio: Reactor. Cota: +28.400. Cubículo: R.6.01

Armario L39EAP752PR, situado en planta de recarga, que contiene material de protección radiológica y que se encuentra abierto.

El listado de material incluido en el armario especifica que contiene 60 buzos, 120 guantes y 70 calzas. La inspección comprobó que contenía además varias bolsas de plástico y el resto de material coincidía aproximadamente en número con el listado.

La inspección trasladó al titular que este material puede caer en caso de accidente a piscina de supresión y a la piscina superior de contención, obstruyendo la aspiración de ECCS y/o del sistema de aportación a piscina de supresión (T70).

La inspección comunicó al titular que dejó el armario cerrado, pero el pestillo estaba deteriorado y se podía abrir fácilmente.

El titular abrió la No Conformidad NC-39771.

El día 7 de marzo, la inspección comprobó que el enclavamiento del armario se encontraba en las mismas condiciones y las puertas parcialmente abiertas.

- 3 de enero de 2024. Edificio: Reactor. Cota: +28.400. Cubículo: R.6.01

Bidón para recogida de agua de C41 sin anclar, y junto a las HCU 20-05 y 16-05.

El titular abrió la No Conformidad NC-39143.

- 30 de enero de 2024. Edificio: Reactor. Cota: +0.660. Cubículo: R.0.02

Material de pequeño tamaño en el fondo y en suspensión de la piscina de supresión.

El titular abrió NC-39313 y WG-12875382 y realizó un informe con el material recuperado.

- 7 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.12

Durante la realización de trabajos en las bombas de sumideros de suelos de Auxiliar Este, se han retirado las losas de hormigón, se han colocado apiladas junto al hueco y sin anclar.

En caso de sismo podrían caer e impactar en los equipos allí contenidos y líneas de P40.

El titular abrió la No Conformidad NC-39371.

- 19 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.05

En los laterales de la válvula E12F048B hay aislamiento suelto, con posibilidad de caída sobre instrumentos en la vertical. El titular abrió la No Conformidad NC-39456 y WG-12877600.

- 19 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: Varios Cubículos

La inspección, en una ronda por cubículos que contienen equipos de seguridad en el edificio Auxiliar, detectó la presencia de cubos metálicos, para recogida de material, sin anclar, en el interior de los siguientes cubículos/sistemas:

- A.0.13. Cubículo de la bomba del HPCS (E22).
- A.0.14. Cubículo de válvulas del RHR/B (E12/B).
- A.0.04. Cubículo de la bomba del RHR/B (E12/B).
- A.0.18. Cubículo de la bomba del LPCS (E21).

La inspección comprobó que el titular tenía abierta la demanda WG-12875919 para *“Colocar y anclar 6 cubos metálicos en los puntos de tránsito existentes para el acceso a las zonas bajo rejilla de los cubículos A008 (en los dos PT), A010, A011, A101 (cercano a la puerta A17M) y A018”*.

El titular abrió la No Conformidad NC-39455.

- 19 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.08

En el forjado superior del cubículo del RCIC se observa un goteo (1 gota/30 segundos), que parece filtrar desde la cota superior, donde se encuentran los cubículos A.3.15 (Bomba G33C001A del RWCU) y A.3.14 (válvulas G33). El titular tomó frotis al líquido, descartando actividad radiológica.

Se abrió la No Conformidad NC-39544, que atribuye el origen del líquido a condensaciones en el cubículo A.3.15 debido a la fuga por el asiento de las válvulas de incomunicación y de venteo/drenaje de la bomba G33C001A, produciendo salida de agua y vapor al exterior.

La inspección realizó una entrada al cubículo A.3.15, acompañado por el titular, confirmando la presencia generalizada de vapor, condensaciones y restos de agua.

También se comprobó que el cubículo A.3.15 y A.3.14, están separados por un muro que no llega a forjado superior, por lo que la atmósfera de ambos es compartida.

Durante la parada de la central en marzo, se realizó una inspección de la zona, confirmando que con ausencia de condensaciones y fuga en A.3.15, el goteo en el cubículo A.0.08 desapareció.

- 7 de marzo de 2024. Edificio Reactor. Cota: +20.800. Cubículo: R.5.04

Plásticos sueltos en cesta de almacenamiento de mantas plomadas.

- 12 de marzo de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: +0.850. Cubículo: A.3.06

Indicación pasante en línea de P41 que va a la unidad X73ZZ023 del cubículo de G33CC002A.

Aguas arriba de válvula P41FF1106 en 1 gota c/ 10s en iso P41-1587.

El titular abrió WG-12884700 y colocó una abrazadera para retener la fuga.

- 20 de marzo de 2024. Edificio: CAGE. Cota: +0.660. Cubículo: U.0.09

Almacenamiento de bidones, que parecen contener carbón activo, y se encuentran sin anclar y con posibilidad de impacto en los equipos de la sala de máquinas.

PT.IV.222. Inspecciones no anunciadas.

El día 14 de enero, la inspección ejecutó el apartado 5.2 de este procedimiento.

El alcance de la inspección fue:

- Comprobación del turno de Operación y personal en planta tras activación sin constitución del CAT y declaración de prealerta.
- Comprobación de los principales parámetros de planta en ordenador de procesos.
- Comprobación estado sistemas de seguridad tras ISN-2024-01.
- Asistencia en Sala de Control y revisión de paneles principales, traseros y alarmas.

PT.IV.226. Inspección de sucesos notificables.

En este trimestre ha habido los siguientes sucesos notificables:

ISN 2024-001. Disparo de reactor debido a pérdida de caudal de Agua de Alimentación (14 de enero de 2024).

El día 14 de enero de 2024 a las 10.13h, con la planta operando en Condición de Operación 1 (Marcha), con una potencia térmica de 3235 MWt, 111,85% (99,87% de potencia normalizada), se produjo la actuación automática del Sistema de Protección del Reactor insertándose todas las barras de control, tras alcanzarse nivel 3 en vasija por la pérdida de caudal de agua de alimentación, durante trabajos en el sistema de purificación de condensado (N23).

El titular se encontraba realizando trabajos de mantenimiento preventivo sobre tres instrumentos de presión del sistema N23, y ha comunicado que, en la reunión previa a la realización de los

trabajos, se había comprobado que los instrumentos afectados no tenían acciones automáticas sobre el sistema que pudieran tener impacto.

Tras finalizar satisfactoriamente el trabajo sobre los 2 primeros instrumentos, y estar trabajando sobre el tercero de ellos (N23RR014), se produjo una anomalía que dejó el panel de control de N23 sin tensión, aislándose todos los filtros desmineralizadores de N23, lo que provocó un rápido descenso del caudal de agua de alimentación hacia vasija.

El descenso de caudal de Agua de Alimentación, provocó el disparo de reactor por nivel 3, y posteriormente al seguir el descenso y alcanzar nivel 2 (-116cm), se inició la inyección del sistema de aspersión del núcleo a alta presión (HPCS), con arranque de su Generador Diesel y de la bomba de agua de servicios esenciales div. III.

También arrancaron los 2 trenes del Sistema de Reserva de Tratamiento de Gases (P38).

La inyección real del HPCS supuso el suceso iniciador 1.1.3 del Plan de Emergencia Interior, por lo que el titular declaró la situación de Prealerta de Emergencia.

Adicionalmente por nivel 2, se produjo la iniciación del sistema de refrigeración del núcleo aislado (RCIC), y la actuación del sistema redundante de Control de reactividad (C22), provocando el disparo de las bombas de Recirculación de Reactor (B33). Durante el transitorio también dispararon ambas turbobombas de agua de alimentación.

El disparo de reactor se produjo según diseño y entrando todas las barras de control.

El HPCS restauró el nivel en vasija, y una vez estabilizado, se inició la inyección de refrigerante por Agua de Alimentación tras arrancar la Turbo A. Tras el transitorio, la central se estabilizó en C.O. 3 "Parada Caliente".

El titular inició el Sistema de extracción de calor residual div. I (RHR/A) en modo refrigeración de piscina de supresión tras la iniciación del RCIC (que se paró definitivamente a las 10:48h).

El titular realizó rondas por planta, sin reportar anomalías relevantes.

El titular realizó la notificación de la incidencia en base a los criterios E.1, F.1 de la IS-10 rev.1.

La inspección llevó a cabo las siguientes acciones:

- Revisó los notificables 1 hora, 24 horas y 30 días.
- La inspección comprobó que en el suceso notificable a 1h, el titular marcó la casilla "Informado IR", sin embargo, no se había informado previamente al envío del suceso.
- Revisó la notificación de declaración de Prealerta.
- Comprobó que el titular había incluido el suceso en la No Conformidad NC-39152.
- Comprobó el día 1 de abril de 2024 que la No Conformidad NC-39152 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:
 - AC nº7. Analizar alimentación a relés RC 6 a 13.
 - AC nº9. Analizar modificar instrumento N23RR014.
 - AC nº10. Revisar instrumentos de la GAMA 3600I.
 - AC nº12. Seminario de operación.

- AC nº13. Seminario ingeniería.
- AM nº14. Analizar respuesta válvula N21FF468.

La inspección ha revisado de trimestres anteriores:

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

La inspección comprobó el día 1 de abril de 2024 que la No Conformidad NC-36353 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº9. Realizar un muestreo de manuales del fabricante.
- AC nº11. Impartir en seminario de mantenimiento mecánico.
- AC nº13. Impartir en seminario de operación.

ISN 2023-004. Entrada en condición de ETFM que requiere ir a parada por pérdida de barra EB11 (4 de julio de 2023).

La inspección comprobó el día 1 de abril de 2024 que la No Conformidad NC-37330 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº8. Modificar GAMA-0525E.

ISN 2023-005. Disparo de reactor tras transitorio en sistema de drenaje de calentadores (20 de septiembre de 2023).

La inspección comprobó el día 1 de abril de 2024 que la No Conformidad NC-37902 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº8. Establecer controles a la variable Failopt.
- AC nº9. Revisar configuración variable Failopt.
- AC nº10. Proceso para nuevas tarjetas del SCD.
- AC nº11. Subproceso específico de gestión de trabajos digitales.
- AC nº12. Analizar otras variables Failopt.
- AC nº15. Formación personal de Sala de Control.

ISN 2023-006. Pérdida de tensión en barra A12 que provoca arranque GD y señal de SCRAM con reactor subcrítico (19 de octubre de 2023).

La inspección comprobó el día 1 de abril de 2024 que la No Conformidad NC-38174 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº7. Sustituir protección trafo TA12.
- AC nº8. Sustituir protección trafo TA34.
- AC nº9. Formación personal de equipo planificación de trabajos.
- AC nº10. Formación personal de Sala de Control.
- AC nº11. Analizar procedimiento de planificación de trabajos.
- AC nº12. Analizar mejora visual de distribución eléctrica en Sala de Control.
- AC nº13. Análisis de alimentaciones de T46.

ISN 2023-007. Arranque de Generador Diesel A y actuación del RPS con reactor subcrítico (20 de octubre de 2023).

La inspección comprobó el día 1 de abril de 2024 que la No Conformidad NC-38178 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº9. Comprobar EPA de barra EC21.
- AC nº10. Formación para Mantenimiento Eléctrico.
- AC nº11. Identificación del origen del fallo.

ISN 2023-008. Disparo de reactor durante intervención en sensores de velocidad de turbina (15 de noviembre de 2023).

La inspección comprobó el día 1 de abril de 2024 que la No Conformidad NC-38692 tenía las siguientes acciones asociadas abiertas:

- AC nº8. Revisión manual GEH-6421V.
- AC nº9. Incluir señales Mark VI en hoja de alarmas.
- AC nº10. Incluir señales Mark VI en formación de mantenimiento.
- AC nº11. Incluir señales Mark VI en formación de operación.
- AC nº13. Seminario mantenimiento mecánico.

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.

Dentro del seguimiento realizado por la inspección:

- 25 de enero de 2024. Edificio N/A. Cota: N/A. Cubículo: N/A

El titular identificó oscilaciones en el canal A del monitor de radiación del postratamiento del Off-gas (D17K601A). Aunque en el canal B (D17K601B) no se identificaron oscilaciones, el titular declaró no funcionales ambos canales, requeridos en MCDE 2.2.1 (producen señal de alarma, pero no disparo), por si las oscilaciones fueran reales y el D17K601B no las detectara. El titular ejecutó acción 73b de MCDE 2.2.1, confirmando que estaba operable el monitor D17K603 de GE de radiación de la chimenea y aplica vigilancia horaria de este monitor. Tras intervención para sanear el cableado de los monitores, la señal de los monitores se mantuvo estable y en valores normales. El día 31 de enero, tras ejecución de PS, el titular declaró funcionales los monitores D17K601A/B.

- 5 de febrero de 2024. Edificio N/A. Cota: N/A. Cubículo: N/A

El día 5 de febrero el titular volvió a identificar oscilaciones en D17K601A, pero no se observaron en D17K601B. El titular volvió a declarar no funcionales ambos canales y ejecutó acción 73b de MCDE 2.2.1. El titular mantuvo los monitores No Funcionales, pero disponibles. Tras sustituir la bomba de vacío para la toma de muestras y comprobar el estado y conexiones de los detectores de ambos monitores, el día 15 de febrero el titular ejecutó el PS-0720I de prueba funcional de los monitores D17K601A/B. El día 16 de febrero el titular declaró ambos monitores funcionales.

- 22 de febrero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +13.950. Cubículo: R.3.06

La inspección identificó el día 21 de febrero en el ordenador de procesos un aumento en los monitores de radiación D17NN010 (monitor Canberra de chimenea de efluentes gaseosos) y

D17K609A/B/C/D (PRM's de conducto salida HVAC T40 de Contención). Estos monitores están requeridos en el MCDE y los monitores D17K609A/B/C/D también por ETFM.

El aumento de radiación no superó el punto de tarado de los monitores. El origen de dicho aumento, fue debido a una anomalía en la puesta en servicio del filtro desmineralizador B del sistema G36 (ver PT.IV.257).

- 19 de marzo de 2024. Edificio N/A. Cota: N/A. Cubículo: N/A

El titular identificó oscilaciones en el monitor de radiación de vertidos líquidos D17K606. Se declaró el monitor No funcional, aplicando acción 70 de MCDE 2.1.1: restaurar funcionalidad en 30 días, y en caso de vertido tomar dos muestras independientes con comprobación del cálculo de tasa de descarga por al menos dos técnicos. El día 20 de marzo el titular realizó limpieza de líneas del monitor con agua desmineralizada y ejecutó PS.

El día 22 de marzo a las 09:38h se inició un vertido desde el depósito de destilado B (G17AA001B) al tanque de hormigón sur (N74AA005) que finalizó a las 11:20h.

El mismo día a las 11:48h se inició otro vertido desde el depósito de destilado A (G17AA001A) al tanque de hormigón sur (N74AA005) que finalizó a las 13:29h.

El titular declaró el monitor funcional el día 22 de marzo a las 13:30h. La inspección revisó los registros de los análisis de actividad de efluentes líquidos de los dos vertidos, comprobando que se tomaron dos muestras y están firmados por el analista y el supervisor para cada vertido.

PT.IV.255. Inspección en el transporte de sustancias nucleares y materiales radiactivos en centrales nucleares.

El día 26 de febrero, se realizó una expedición de material radiactivo desde la central, siendo el expedidor otra entidad. La inspección realizó comprobaciones sobre la aplicación del procedimiento del titular PC-028 "Regulaciones para el transporte, recepción y envío de material radiactivo", para la expedición mencionada.

Datos de la expedición:

- Bulto de tipo A de actividad máxima de 11,4 MBq, identificados como isótopos el Co-60, con un IT máximo de 0,1 y Categoría II-Amarilla.
- Bulto de tipo A de actividad máxima de 23,9 MBq, identificados como isótopos el Co-60, con un IT máximo de 0,3 y Categoría II-Amarilla.

Alcance de la inspección:

- Comprobación parcial de la aplicación del procedimiento PC-028 del titular: cumplimentación del Apéndice 7 "Impreso verificación expediciones/recepciones", medida de tasa de dosis, comprobación de etiquetado, comprobación de documentación.
- Medidas de tasa de dosis independientes a las realizadas por el titular: con el bulto en el interior del vehículo en contacto y a un metro, medidas en cabina, en contacto con el vehículo en varias orientaciones y a 2 metros aproximadamente del vehículo.
- Comprobación de la señalización en el vehículo.
- Comprobaciones físicas del bulto.

- Comprobación del marcado del bulto: número UN, isótopo y actividad de la fuente, tipo de bulto, expedidor y receptor, código VRI, trébol, peso admisible, fabricante.
- Comprobación de etiquetado del bulto.
- Comprobación parcial del equipamiento del vehículo.
- La inspección comprobó que el titular disponía de la siguiente documentación: albarán de entrega, carta de porte, carta de comunicación de transporte al CSN y MITERD, autorización de transporte radiactivo (bajo supervisión de la empresa transportista ETSA), certificado del bulto, autorización de instalación radiactiva del destinatario, hoja de ruta, carnet ADR del conductor, designación de consejero de seguridad, y documentación del vehículo (permiso de circulación, ITV y seguro).

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 2024/304. Inspección cubículo A.3.15 para sustituir válvula

- Horas totales: 2,9
- Dosis colectiva recibida: mSv*p
- Dosis máxima individual: mSv

La inspección asistió a la reunión 190 del Comité ALARA, celebrada el 7 de febrero de 2024.

La inspección revisó el acta de la reunión 189 del Comité ALARA, celebrada el 2 de octubre 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:

- 3 de enero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +6.100. Cubículo: R.2.01
Punto 1. Tasa de dosis en contacto línea de toma muestra agua reactor a T14DD024: $\mu\text{Sv/h}$
- 3 de enero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +10.700. Cubículo: R.2.01
Punto 1. Tasa de dosis en contacto línea de toma muestra agua reactor a T14DD024: $\mu\text{Sv/h}$
- 3 de enero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +20.800. Cubículo: R.5.08
Punto 1. Tasa de dosis en contacto línea de toma muestra agua reactor a T14DD024: $\mu\text{Sv/h}$
Punto 2. Tasa de dosis en área a 50cm panel toma muestra agua reactor: $\mu\text{Sv/h}$
- 23 de enero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.14

- Punto 1. Tasa de dosis en área en la entrada al cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- Punto 2. Tasa de dosis en área: $\mu\text{Sv/h}$
- 23 de enero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.04
- Punto 1. Tasa de dosis en área: $\mu\text{Sv/h}$
- 23 de enero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.05
- Punto 1. Tasa de dosis en área frente al cambiador E12B001B: $\mu\text{Sv/h}$
- 23 de enero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.07
- Punto 1. Tasa de dosis en área al final del cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- 24 de enero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.20
- Punto 1. Tasa de dosis junto a línea caliente G51-5067: $\mu\text{Sv/h}$
- 24 de enero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.17
- Punto 1. Tasa de dosis en área en la entrada al cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- Punto 2. Tasa de dosis en área: $\mu\text{Sv/h}$
- 24 de enero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.11
- Punto 1. Tasa de dosis en trámex al final del cubículo sobre línea E12-0357: $\mu\text{Sv/h}$
- 24 de enero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: +4.200. Cubículo: A.0.10
- Punto 1. Tasa de dosis en área frente a válvula E12F055A: $\mu\text{Sv/h}$
- 19 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.13
- Punto 1. Tasa de dosis en contacto con línea de G41: $\mu\text{Sv/h}$
- 19 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.14
- Punto 1. Tasa de dosis en área en entrada al cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- 19 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.07
- Punto 1. Tasa de dosis a 1m de panel toma muestra: $\mu\text{Sv/h}$
- Punto 2. Tasa de dosis en área zona líneas G33: $\mu\text{Sv/h}$
- 20 de febrero de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: +0.850. Cubículo: A.3.15
- Punto 1. Tasa de dosis en área entrada cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- Punto 2. Tasa de dosis en contacto motor bomba G33C001A: $\mu\text{Sv/h}$
- 22 de febrero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +6.100. Cubículo: R.2.01
- Punto 1. Tasa de dosis en contacto con conducto de T40 junto a D17N009D: $\mu\text{Sv/h}$
- Punto 2. Tasa de dosis en contacto con conducto de T40 junto a D17N009C: $\mu\text{Sv/h}$
- 22 de febrero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +13.950. Cubículo: R.3.06
- Punto 1. Tasa de dosis en contacto con conducto de T40 junto a HPU/A: $\mu\text{Sv/h}$
- Punto 2. Tasa de dosis en área: $9 \mu\text{Sv/h}$
- Punto 3. Tasa dosis contacto conducto T40 junto estación muestreo gases pozo seco: $\mu\text{Sv/h}$
- 23 de febrero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +13.950. Cubículo: R.3.06
- Punto 1. Tasa de dosis en contacto con conducto de T40: $\mu\text{Sv/h}$
- 23 de febrero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +6.100. Cubículo: R.2.01
- Punto 1. Tasa dosis contacto conducto T40 arriba detectores D17N009A/B/C/D: $\mu\text{Sv/h}$
- 27 de febrero de 2024. Edificio Combustible. Cota: +6.100. Cubículo: F.3.06
- Punto 1. Tasa de dosis en contacto en entrada a L05ZZ001: $\mu\text{Sv/h}$

- 27 de febrero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +20.800. Cubículo: R.5.04
Punto 1. Tasa de dosis junto a G36F020: $\mu\text{Sv/h}$
Punto 1. Tasa de dosis junto a G36F058: $\mu\text{Sv/h}$
- 27 de febrero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +13.950. Cubículo: R.3.06
Punto 1. Tasa de dosis en contacto con conducto T40 junto a B33F064: $\mu\text{Sv/h}$
Punto 2. Tasa de dosis en contacto con conducto T40 tras limpieza: $\mu\text{Sv/h}$
- 29 de febrero de 2024. Edificio Calentadores. Cota: +17.100. Cubículo: H.4.04
Punto 1. Tasa de dosis en área frente a turbina de TBAA/A al 78% de potencia: $\mu\text{Sv/h}$
- 7 de marzo de 2024. Edificio Turbina. Cota: +23.000. Cubículo: T.4.05
Punto 1. Tasa de dosis en área en barandilla sobre turbinas de baja: $\mu\text{Sv/h}$
- 7 de marzo de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.04
Punto 1. Tasa de dosis en área: $\mu\text{Sv/h}$
- 7 de marzo de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.14
Punto 1. Tasa de dosis en entrada al cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- 7 de marzo de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.11
Punto 1. Tasa de dosis en área: $\mu\text{Sv/h}$
Punto 2. Tasa de dosis en área al final del cubículo: $\mu\text{Sv/h}$
- 7 de marzo de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.17
Punto 1. Tasa de dosis en área en la entrada: $\mu\text{Sv/h}$
- 12 de marzo de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.11
Punto 1. Tasa de dosis en trámex sobre línea de aspiración de la bomba E12C002A: $\mu\text{Sv/h}$
- 14 de marzo de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: +0.850. Cubículo: A.0.04
Punto 1. Tasa de dosis en área con central parada: $\mu\text{Sv/h}$
Punto 2. Tasa de dosis en área al final del cubículo con central parada: $\mu\text{Sv/h}$
- 21 de marzo de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: +0.850. Cubículo: A.0.10
Punto 1. Tasa de dosis en área al final del cubículo: $\mu\text{Sv/h}$

Adicionalmente, se han identificado las siguientes observaciones:

- 3 de enero de 2024. Edificio Combustible. Cota: +6.100. Cubículo: F.3.03
Bombas de sumideros de suelos de pozo seco almacenadas en zona de paso desde recarga R24. Las bombas tienen tasa de dosis en contacto de $\mu\text{Sv/h}$. Están envueltas en un plástico, para evitar dispersión de contaminación, pero se ha degradado y hay partes expuestas. Existe señalización de material radiactivo en las bombas, pero la señalización no es visible desde la zona de paso ni la zona está balizada. El titular repuso el plástico deteriorado.
- 18 de enero de 2024. Edificio Exteriores. Cota: +0.000. Cubículo: Y.0.09
Trabajos en zona de las bombas de recarga P11CC003A/B. Hay un cartel que señala que la zona tiene riesgo de contaminación superficial, un punto de tránsito señalado en el suelo y balizas con bandas "PROHIBIDO EL PASO - ZONA CON RIESGO RADIOLÓGICO". Los trabajadores no estaban usando vestuario de protección ni calzas. No hay cubo de recogida de vestuario. Hay un mono tyvek almacenado en el suelo, dentro de la zona balizada con riesgo radiológico.
La inspección solicitó información adicional al titular.

- 22 de febrero de 2024. Edificio Reactor. Cota: +13.950. Cubículo: R.3.06

La inspección observó en el ordenador de procesos de planta que el día 21 a las 12:00h se había producido un aumento de radiación en la indicación de varios detectores en el edificio de Reactor. Los monitores cuya indicación había aumentado son:

- D21K615 (ARM 9 en cubículo R.3.06).
- D21K651 (ARM 12 de cubículo de tanque de contralavado de G36).
- D17NN010 (monitor Canberra de chimenea de efluentes gaseosos).
- D17K609A/B/C/D (PRM's de conducto salida HVAC T40 de Contención).
- E31K610 (Partículas Pozo Seco).

La inspección realizó medidas de tasa de dosis en local, en ubicaciones por donde circulan conductos de HVAC de Contención (sistema T40), comprobando que había zonas donde se había producido un incremento de tasa de dosis en contacto, que no suponían la reclasificación de la zona, pero sí la señalización como punto caliente siguiendo el procedimiento PPR 2.5.24 (tasa de dosis en contacto superior a 500 $\mu\text{Sv/h}$ y 10 veces el valor de tasa de dosis en área).

La inspección trasladó la información al titular.

El titular comunicó a la inspección que se había identificado el aumentado de radiación y se habían realizado vigilancias radiológicas, pero no se identificaron los puntos calientes.

La inspección comprobó que no se habían tomado medidas para evitar una potencial dispersión de material (aislamiento T40, cierre acceso a zonas, etc).

Tas la comunicación, el titular inhabilitó el acceso de personal a edificio de Contención, aisló la descarga del sistema T40 hacia la chimenea de efluentes gaseosos (L05) y se descontaminó en el interior de los conductos del T40.

El titular identificó el origen de la contaminación en una anomalía en la puesta en servicio del filtro desmineralizador B del sistema G36, que supuso un aumento de nivel del tanque de contralavado y su rebose hacia una línea de venteo que comunica con un conductor del T40.

El titular abrió la No Conformidad NC-39462 y posteriormente realizó limpiezas de la zona, recuperando los niveles de dosis anteriores.

- 21 de marzo de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.10

Se observa caída de agua por fuga en el vástago de la válvula E12F048A, de bypass de cambiadores, al final del cubículo.

El cubículo está señalizado sin riesgo de contaminación superficial y no existe punto de tránsito.

El titular abrió la No Conformidad NC-39831 y comunicó a la inspección que se realizó una medida indirecta de contaminación superficial mediante frotis, resultando en una contaminación de 2 Bq/cm². Posteriormente, y tras intervenir en la válvula, se realizó limpieza de la zona.

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

La inspección ha ejecutado parcialmente los apartados del punto 5.2 de este procedimiento.

El día 14 de enero de 2024 se produjo el disparo de la central debido a una reducción del caudal de Agua de Alimentación principal (ver ISN-2024-01).

Durante el transitorio, se produjo la inyección real del Sistema de Aspersión del Núcleo a Alta presión (HPCS), lo que supone el suceso iniciador 1.1.3 del Plan de Emergencia Interior, por lo que el titular declaró la situación de Prealerta de Emergencia.

La inspección asistió a la central tras la comunicación, donde realizó seguimiento de:

- Acciones de estabilización de la central tras el transitorio.
- Comunicaciones realizadas por el titular a las distintas organizaciones externas (SALEM-CSN y CECOP) en cumplimiento de la IS-44 y la IS-10.
- Comunicaciones realizadas por el titular a organizaciones internas tras la declaración de prealerta de emergencia.
- Personal de la organización de respuesta ante emergencias del titular que se encontraba en planta. El titular realizó la activación del CAT, pero no fue necesaria su constitución.

La inspección ha revisado el informe DIRCE-SEPTEM-01-2024 remitido por el titular al CSN.

La inspección ha comprobado que el área PLEM del CSN, ha emitido el acta de referencia CSN/AIN/COF/24/1052, sobre las actuaciones del titular durante la prealerta de emergencia del 14 de enero de 2024, tras la realización de una inspección específica.

Reunión de cierre.

El día 15 de abril de 2024, 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.
- PA.IV.201. Documentación de soporte sin actualizar.
- PT.IV.203. Válvulas sin enclavar o incorrectamente enclavadas.
- PT.IV.203. Alineamiento inadecuado de cortatiros de gravedad en Sistema de Reserva de Tratamiento de Gases (P38).
- PT.IV.203. Equipos mecánicos con componentes plásticos en sistema P38.
- PT.IV.203. Cableado de planta y conexiones a equipos en mal estado.
- PT.IV.205. Material combustible sin permiso de PCI.
- PT.IV.205. Barreras resistentes al fuego con funcionamiento y/o estado incorrecto.
- PT.IV.213. Retraso en apertura de Condición Anómala CA-2024-01.
- PT.IV.221. Desmontaje de andamio que afecta a ambos trenes de C41.
- PT.IV.221. Andamio incorrectamente instalado junto a equipos de seguridad.
- PT.IV.221. Material suelto con posibilidad de caída a piscina de supresión y cavidad de reactor.
- PT.IV.221. Material auxiliar de planta sin anclar en cubículos con equipos de seguridad.
- PT.IV.226. Desviación en cumplimentación de suceso notificable 2024-01 1h.
- PT.IV.226. Disparo de planta durante intervención en presostatos de N23.
- PT.IV.257. Ausencia de señalización y delimitación de zonas con riesgo de contaminación superficial.

- PT.IV.257. Vigilancia radiológica inadecuada y ausencia de señalización de puntos calientes.

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/24/1053



Hoja 1 párrafo 7

Respecto a las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de esta 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 27 a 28

PA.IV.201. Programa de identificación y resolución de problemas. Documentación de soporte sin actualizar

21 de febrero de 2024. Edificio: Combustible. Cota: +11.500. Cubículo: F.4.01

En referencia a esta observación indicar que está aprobada la revisión 40 del P&ID P39-1015, en la que se incluye la modificación según la DC-M-03 de la rev.02 OCP-5614. La retirada de las líneas de drenaje se realizó con la desviación 1 de la OCP.

Hoja 6, párrafo 30 a hoja 7, párrafo 5

PT-IV-203. Alineamiento de equipos. Equipos mecánicos con componentes plásticos en sistema P38

7 de marzo de 2024. Edificio: Combustible. Cota: -2.600. Cubículo: F.1.20

En referencia a esta observación indicar que, tal como se recoge en el acta, se emitió la NC 100000039662 para su análisis. En él se refleja que los elementos plásticos están incluidos en las pruebas de los dampers, tanto sísmicas como radiactivas, detalladas y registradas en el documento A94-5A237, por lo que estos componentes se consideran calificados ambientalmente.

Adicionalmente se han generado las siguientes acciones:

- Incluir los elementos plásticos en la siguiente revisión del informe A94-5D302 INFORME DE CUALIFICACIÓN AMBIENTAL DE EQUIPOS MECÁNICOS.
- Incluir en los planes de mantenimiento la inspección periódica de los tubing flexibles y de las piezas de plástico para asegurar que no están degradados y en caso contrario proceder a su sustitución.

Hoja 8, párrafo 13 a final

PT-IV-203. Alineamiento de equipos. Válvulas sin enclavar o incorrectamente enclavadas

En referencia a estas observaciones indicar que todas las válvulas se encontraban en la posición requerida y con el enclavamiento colocado, si bien la cadena podía retirarse y la válvula moverse sin necesidad de disponer de la llave del candado. Se emitió la NC 100000039457 para reforzar en el colectivo de Operación la relevancia de asegurar que los enclavamientos se ejecutan con mayor precisión, y para realizar una comprobación de todas las válvulas enclavadas de forma simultánea a la realización de inspecciones dedicadas en cubículos (Encargado de Operación Dedicado).



Hoja 9 párrafo 3 a 18

PT-IV-203. Alineamiento de equipos. Cableado de planta y conexiones a equipos en mal estado

1 de febrero de 2024. Edificio Servicios. Cota: +18.500. Cubículo: S.3.09

En referencia a esta observación indicar que, tal como se indica en el acta, se emitió la orden de trabajo WG 12884879 y se procedió a encintar y colocar correctamente los cables. La orden de trabajo se encuentra finalizada y la anomalía corregida.

1 de febrero de 2024. Edificio Servicios. Cota: +18.500. Cubículo: S.3.01

En referencia a esta observación indicar que, tal como se indica en el acta, se emitió la orden de trabajo WG 12884881. Se procedió a la colocación de bridas a los cables y se sujetaron a la bandeja, ambos cables han quedado identificados con etiqueta de "Anulado" y las puntas encintadas con cinta vulcanizada. La orden de trabajo se encuentra finalizada y la anomalía corregida.

7 de marzo de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.17

En referencia a esta observación indicar que, tal como se indica en el acta, se emitió la orden de trabajo WG 12884868 y se procedió a la reconexión de los cables de tierra. La orden de trabajo se encuentra finalizada y la anomalía corregida.

7 de marzo de 2024. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.16

En referencia a esta observación indicar que, tal como se indica en el acta, se emitió la orden de trabajo WG 2870017 y se procedió a reparar la embocadura del conduit. La orden de trabajo se encuentra finalizada y la anomalía corregida.

7 de marzo de 2024. Edificio Reactor. Cota: +6.100. Cubículo: R.2.01

En referencia a esta observación indicar que, tal como se indica en el acta, se emitió la orden de trabajo WG 12884869 para la retirada del cable de la bandeja. La orden de trabajo se encuentra finalizada y la anomalía corregida.

7 de marzo de 2024. Edificio Calentadores. Cota: -6.500. Cubículo: H.0.05

En referencia a esta observación indicar que, tal como se indica en el acta, se emitió la orden de trabajo WG 12884874 y, tras comprobar que el cable estaba suelto, se retiró para segregación. La orden de trabajo se encuentra finalizada y la anomalía corregida.

7 de marzo de 2024. Edificio Calentadores. Cota: -6.500. Cubículo: H.0.05

En referencia a esta observación indicar que se desconectó el final de carrera para la sustitución de flexo. Una vez sustituido por uno nuevo de 1" se conectó el final de carrera.

Tal como se indica en el acta se emitió la NC 100000039646 y la orden de trabajo WG 12884577 que se encuentran finalizadas.



Hoja 9, último párrafo a hoja 10, párrafo 2

PT-IV-205. Protección contra incendios. Barreras resistentes al fuego con funcionamiento y/o estado incorrecto. Material combustible sin permiso de PCI.

En referencia a esta observación indicar que el material ha sido retirado.

Hoja 20, párrafos 17 y 18

PT-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 la tabla correspondiente a los datos off-gas, correspondiente al día 05 de marzo de 2024, indicar que: Xe-138 (Bq/s): 1,37 E+04 en lugar de 1,37 E+03.

Hoja 21, párrafos 6 a 9

PT-IV-221. Seguimiento del estado y actividades de planta. Desmontaje de andamio que afecta a ambos trenes de C41

En referencia a esta observación indicar que durante el tiempo en el que el andamio se encontraba montado, estuvo correctamente anclado sísmicamente, garantizando su estabilidad estructural con respecto a los equipos relacionados con la seguridad. Una vez se confirmó la finalización de los trabajos indicados se procedió a su desmontaje.

Como consecuencia a la situación de la planta en el momento de la finalización de los trabajos, condición de operación 1, y a la propia configuración del sistema, el desmontaje tuvo que realizarse con ambos trenes operables.

Esta actividad fue autorizada por Sala de Control y se realizó con total seguridad, de acuerdo a los procedimientos vigentes y siguiendo todas las medidas preventivas preceptivas para evitar interferencia con el sistema.

Hoja 21, último párrafo a hoja 22, párrafo 6

PT-IV-221. Seguimiento del estado y actividades de planta. Material suelto con posibilidad de caída a piscina de supresión y cavidad de reactor

3 de enero de 2024. Edificio: Reactor. Cota: +28.400. Cubículo: R.6.01

En referencia estas observaciones indicar que, tal como se referencia en el acta, se emitió la NC 100000039771 para corregir la anomalía reportada en el cerrojo del armario L39EAP752PR. Debido al deterioro del mismo, se sustituyó el armario al completo. Se verificó su sustitución el 8 de abril de 2024.



Hoja 22, párrafo 7 a 26

PT-IV-221. Seguimiento del estado y actividades de planta. Material auxiliar de planta sin anclar en cubículos con equipos de seguridad

En referencia a estas observaciones indicar que, tal como se indica en el acta, se emitió la NC 100000039455 y se impartió un seminario el 28 de marzo para reforzar al personal de mantenimiento conservación la expectativa de anclaje de elementos en edificios sísmicos y especialmente en aquellos relacionados con la seguridad.

Hoja 24, párrafo 14

PT.IV.226. Inspección de sucesos notificables. Desviación en cumplimentación de suceso notificable 2024-01 1h.

En referencia a esta observación indicar que el Jefe de Turno marcó la casilla “Informado IR”, ya que se iba a realizar la comunicación de forma inmediata y previamente a su envío. Las necesidades Operativas de la planta provocaron que el Jefe de Turno se retrasase en la llamada, siendo el IRCSN quién llamó a Sala de Control para informarse del suceso tras haber leído la notificación oficial del suceso notificable al CSN, realizada correctamente en tiempo y forma.

En relación con las desviaciones acontecidas en la gestión de la prealerta de emergencia durante el ISN 2024-01 del 14 de enero de 2024, se ha realizado el análisis DIRCE-SEPTEM-01-2024 Rev.2, y se ha establecido el plan de acción correspondiente (NC 100000039336), donde se reforzarán las expectativas asociadas a las comunicaciones

Hoja 30, párrafos 29 a 31

PT.IV.257. Control de accesos a zona controlada. Ausencia de señalización y delimitación de trabajos con riesgo de contaminación superficial

3 de enero de 2024. Edificio Combustible. Cota: +6.100. Cubículo: F.3.03

En referencia a esta observación indicar que además de la reposición del plástico deteriorado, se realizó un control de contaminación superficial desprendible en la zona sin encontrar valores de contaminación superiores a 0,4 Bq/cm². Por tanto, el estado del plástico deteriorado no supuso un incremento del riesgo de contaminación en la zona.

Hoja 30, párrafos 32 a último

PT.IV.257. Control de accesos a zona controlada. Ausencia de señalización y delimitación de trabajos con riesgo de contaminación superficial

18 de enero de 2024. Edificio Exteriores. Cota: +0.000. Cubículo: Y.0.09

En referencia a esta observación indicar que los trabajadores habían sido informados en la oficina de PR de las protecciones necesarias para la realización de trabajos en la zona, así como la necesidad de avisar a PR antes del inicio de las actividades con el fin de dotar a la zona de paso de las servidumbres necesarias.

Tras tratar la observación con el personal implicado, se confirmó que interpretaron que para realizar la inspección inicial de la zona no era requerido el vestuario de segundo nivel y que solamente aplicaba en la ejecución de los trabajos como tal.

Como acciones derivadas, se reforzó la expectativa de los trabajadores en trabajos con zonas de paso y se mejoraron las condiciones de balizamiento y dotación de servidumbres de la zona.



Firmado
digitalmente por

Fecha: 2024.04.26
19:07:56 +02'00'

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del acta de inspección de referencia **CSN/AIN/COF/24/1053** correspondiente a la inspección realizada en la instalación Central Nuclear Cofrentes, los inspectores que la suscriben y firman electrónicamente declaran,

Hoja 1 párrafo 7:

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 2, párrafo 27 a 28:

Se acepta el comentario.

Hoja 6, párrafo 30 a hoja 7, párrafo 5:

La información contenida en el comentario está pendiente de análisis por parte de la inspección.

Hoja 8, párrafo 13 a final:

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 9 párrafo 3 a 18:

Se acepta el comentario.

Hoja 9, último párrafo a hoja 10, párrafo 2:

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 20, párrafos 17 y 18:

Se acepta el comentario

Hoja 21, párrafos 6 a 9:

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 21, último párrafo a hoja 22, párrafo 6:

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 22, párrafos 7 a 26:

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 24, párrafo 14:

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 30, párrafos 29 a 31:

Se acepta la información adicional contenida en el comentario.

Hoja 30, párrafos 32 a último:

Se acepta la información adicional contenida en el comentario.