



## ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], D. [REDACTED], Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

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

Que el objeto de la inspección era 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.

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] (Director de Central) y otros técnicos del Titular.

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

Que el Titular dispone de copia de los procedimientos del SISC.

Que de la información suministrada a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones y actuaciones realizadas resulta:

Que en este periodo la inspección ha ejecutado los siguientes procedimientos de inspección:

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

- Que se ha ejecutado la revisión rutinaria de este procedimiento, destacando lo siguiente:



- Que en este trimestre el Titular ha abierto 153 disconformidades (No conformidades), 71 Propuestas de Mejora, 9 Requisitos Reguladores y 419 acciones de las cuales (a fecha 16.04.2013):
  - No conformidades: 2 categoría A, 5 categoría B, 76 categoría C, 69 categoría D y 1 en blanco (a fecha de 16.04.2013).
  - Acciones: 21 son de prioridad 1, 75 de prioridad 2, 185 de prioridad 3, 134 de prioridad 4, 4 en blanco (a fecha de 16.04.2013).
  - 8 acciones anuladas: 0 es de prioridad 1, 1 de prioridad 2, 7 de prioridad 3, 0 de prioridad 4 y 0 en blanco.
  
- Que las No Conformidad de categoría A eran las siguientes:
  - NC-13/00110. Suceso notificable 2013-01
  - NC-13/00020. Retraso en implantación de cambios de diseño.
  
- Que las No Conformidad de categoría B eran las siguientes:
  - NC-13/00120. Fuga por brida aguas arriba del laminador del medidor de caudal LEFM de la línea A de AA.
  - NC-13/00104. Cierre no esperado de válvula de control CV4 ante transitorio en la red.
  - NC-13/00083. Fallo cerrada de la válvula G17F005 de descarga del sumidero de equipos del DW.
  - NC-13/00062. Incidencia P55A.
  - NC-13/00052. Alarma en GD. Div. III.
  
- Que las no conformidades no categorizadas el día 16.04.2013, que no estaban anuladas, eran:
  - NC-13/00127. Sin título.
  
- Que de las NC que estaban sin categorizar el día 07.01.2013.
  - No ha habido ninguna de categoría A.
  - No ha habido ninguna de categoría B.
  - Que las siguientes NC estaban categorizadas como C:
    - NC-12/00406. Anomalía en el pulsador INOP-INHIBIT de la unidad de indicación de potencia del APRM "D".
  - Que las siguientes NC estaban categorizadas como D:
    - NC-12/00523. IER 12-53. Electrical faults cause two reactor scrams.
    - NC-12/00424. Derrame de agua durante la limpieza de sumideros en el Edificio Auxiliar (Desviación menor del CSN).



- Que en relación a las No Conformidad de trimestres anteriores que estaban pendientes de categorizar:
  - Que no quedan pendientes de categorizar en 2012.
  - Que las siguientes NC estaban categorizadas como C:
    - NC-12/00291. Imposibilidad de comunicar enfriador/devanados motor bba N21-CC001C.
    - NC-12/00349. Realización PS-4000E en XG3 (verificación potencia calentadores HVAC).
  - Que la siguiente NC se anulo:
    - NC-12/00367. Sin titulo.
- Que se ha revisado el programa de acciones correctoras de Seguridad Física y el Titular había abierto entre los días 01.01.2013 al 31.03.2013, un total de 5 No conformidades y 1 Requisito Regulator.

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

- Que, en relación a este procedimiento, se han ejecutado parcialmente los apartados 6.2.3, 6.2.4 y 6.2.5, destacando lo siguiente:
  - Que los días 19.02.2013 y 04.03.2013 se realizaron inspecciones en la galería de cables del sistema P40 (agua de servicios esenciales), edificio diesel y edificio eléctrico para comprobar su estado después de las lluvias registradas en el emplazamiento en los días anteriores.
    - 19.02.2013. Galería eléctrica P40. Cota -2,800. Cubículo: G.0.01
      - Que la inspección no encontró restos de agua
    - 04.03.2013. Galería eléctrica P40. Cota -2,800. Cubículo: G.0.01
      - Que la inspección encontró agua acumulada a mitad de la galería y varios rezumes en distintas zonas.
    - 04.03.2012. Edificio Diesel. Cota +5,000. Cubículo: G.1.08
      - Filtración de agua a través de la pared. Rezume sobre plataforma. Que la inspección comprobó el estado de la estructura que cubre la compuerta de ventilación desde el exterior sin observar ninguna deficiencia.
    - 04.03.2012. Edificio Diesel. Cota +5,000. Cubículo: G.1.02
      - Filtración en escalera por lluvias.
    - 04.03.2012. Edificio Eléctrico. Cota +17,100. Cubículo: E.3.01
      - Posible gotera en techo. Rezume en el suelo.
- Que las anteriores observaciones fueron comunicadas al Titular.



**PT.IV.203. Alineamiento de equipos.**

- Que se ha ejecutado el procedimiento en los siguientes sistemas:
  
- Que los días 07.01.2013, 19.02.2013, 22.02.2013, 04.03.2013 se realizó una verificación de alineamiento del sistema R43 (generadores diesel de emergencia). Que en estas inspecciones se encontró:
  - 07.01.2013. Edificio Diesel. Cota: 0,200. Cubículo: G.1.08
    - La válvula R43FF021A no tenía falta tapón, o tubing que tiene la válvula gemela F021B. Que el titular respondió a la inspección que no afectaba a la operabilidad de la válvula y que repondrían el palillo para evitar que en caso de apertura descarguese a la altura de las personas.
    - Hay un defecto de material/cordón de soldadura en el soporte del tanque de aire arranque R43AA005A. Que el Titular respondió a la inspección que:
      - Se observan huecos entre la chapa estructural y el anillo que rodea el depósito, debido a, que el corte del material (circulo) no es muy correcto, posiblemente se realizo con oxicorte, la chapa estructural está soldada al anillo por varios cordones discontinuos a ambos lados de la chapa. Tiene pequeñas zonas con la pintura deteriorada. o no bien pintadas en su momento.
    - Los cordones de soldadura no presenta deterioros ni defectos de consideración, si se observan proyecciones y rebabas de cuando fueron realizados los cortes de las chapas y los cordones de soldaduras que no fueron saneados, todo lo mencionado anteriormente, afea el aspecto de la zona, pero no afecta a la funcionalidad ni a la seguridad del soportado del tanque o depósito.
    - Etiqueta caída R43FF128A.
  - 07.01.2013. Edificio Diesel. Cota: 0,200. Cubículo: G.1.05
    - Caja eléctrica sin todos los tornillos.
    - Goteo y mancha de aceite en válvula aislamiento transmisor R43NN007A en panel local H22PP095. Que el titular generó las demandas de trabajo WS-12436406 al R43NN007A para corregir la fuga, y la WG-12436407 al cubículo XA1G105 para limpieza.
  - 19.02.2013. Edificio Diesel. Cota: 0,200. Cubículo: G.1.07
    - En una inspección visual se observó el rotor del diesel II con bastante oxidación superficial. Que se preguntó al Titular si la tenía evaluada.
    - Restos aceite/liquido antes del inicio de la prueba mensual
    - Varios conduits vacios.
    - Alarma de alto bajo nivel tanque día gasoil presente durante varios meses.
    - Tapa de sumidero metida debajo de la unidad de ventilación.
  - 22.02.2013. Edificio Diesel. Cota: +5,000. Cubículo: G.1.05



- Incoherencia entre identificación manual y oficial. Que el Titular indicó que la indicación correcta es la que indica la chapa identificativa, y que se ha emitido la demanda para borrar la indicación antigua. La demanda es la WG-12442571
- 04.03.2013. Edificio Diesel div. III. Cota: +0,200. Cubículo: G.1.06
- Rezumes aceite bancada GD div. III. Que el Titular procedió a su limpieza.
  
- Que el día 14.01.2013 se realizó una verificación de alineamiento del sistema E22, aspersión del núcleo a alta presión, HPCS). Que en estas inspecciones se encontró:
  - 14.01.2013. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.13
    - Foco fundido en cubículo bomba HPCS.
    - La unidad HVAC X73ZZ003 tiene restos de aislamiento en la rejilla. Que el titular respondió a la inspección: que la anomalía quedaba pendiente. Se limpiará cuando la Unidad HVAC X73ZZ003 esté parada y Mantenimiento Mecánico desmonte la rejilla.
  - Que la inspección estuvo revisando la documentación de las unidades HVAC de la sala de la bomba. Que en el APS esta modelado que es necesario el fallo de las dos unidades de refrigeración de la sala de la bomba del HPCS para que se produzca el fallo de la bomba por fallo en los cojinetes del motor, que son refrigerados por aceite que a su vez es refrigerado por el aire de la sala. Que la inspección solicitó al Titular información adicional.
  - 14.01.2013. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.14
    - Utilización de cinta americana en Panel de transmisores del HPCS. Que el titular la retiró.
  - 14.01.2013. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.19
    - Cubículo válvulas HPCS. Goteo válvula de conexión de prueba E22FF055. Que el Titular evaluó el goteo y que tardaba minutos entre gota y gota. Que emitieron la orden de trabajo, WS 12436584
    - Fuga prensa E22FF054 que cae sobre tubería. Posible contaminación. Que el Titular evaluó que la fuga era mínima y emitió la orden de trabajo WS 12436585.
    - Fuga tubing de E22FF026. Que el Titular evaluó que el tubing estaba recién reparado que no habían encontrado fuga, sólo presencia de grasa.
    - Debris debajo de la rejilla. Que el Titular lo retiró.
  
- Que el día 14.01.2013 se realizó una verificación de alineamiento del sistema E12 (sistema de extracción de calor residual). Que en estas inspecciones se encontró:
  - 14.01.2013. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.05
    - Cubículo cambiador E12. Aislamiento medio suelto en tubería de E12F048B

**SN**



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Cubículo cambiador E12. Charco de agua encima de caja, charco de agua debajo del tramex y rezumes de agua tuberías P40. Que el Titular confirmó a la inspección que se trataba de condensaciones.
- 14.01.2013. Edificio Auxiliar. Cota: +8,000. Cubículo: A.0.05
  - Cubículo cambiadores E12 div. II. Rezume prensa en válvula E12FM087B. Que el Titular comentó a la inspección que no habían encontrado fuga, sino sólo grasa que se utiliza para engrasar el vástago.
  - Etiqueta en el suelo. Que el Titular remitió una demanda para reponerla.
- Que los días 05.02.2013 y 19.02.2013 se realizó una verificación de alineamiento del sistema R42 (sistema de baterías divisionales). Que en estas inspecciones se encontró:
  - 05.02.2013. Edificio Servicios. Cota: +4,800. Cubículo: S.1.03
    - En los racks de las baterías se identificaron una serie de topes de plástico. Que la inspección solicitó información al Titular y este proporcionó copia a la inspección del informe de calificación de las baterías. Que en este informe estaba recogido que los espaciadores fueron suministrados con las baterías y que se tuvieron en cuenta en su calificación sísmica.
    - Batería división II. 2 luminarias fundidas (aunque la iluminación es buena).
    - Batería división II. Que la inspección observó que se había montando parcialmente unos soportes, conduits y que había cables modificación sin encintar y sin etiquetar
      - Que el Titular indicó que se estaba ejecutando la orden de trabajo WG12434047 y que los cables estaban sin tensión y se encuentran encintados y que el otro cable que esta sin encintar era coaxial de video sin tensión.
      - Que la inspección solicitó al Titular la evaluación de seguridad de la modificación de diseño de acuerdo a la IS-21. Que el Titular indicó que no estaba sujeto al proceso de OCP.
      - Que el Titular retiró la modificación de la sala de baterías.
  - 19.02.2013. Edificio Servicios. Cota: +4,800. Cubículo: S.1.03
    - Verificación independiente del estado del cubículo una vez de había desmontado la modificación de diseño. Que la inspección comprobó que previamente al desmontaje los operarios habían solicitado permiso a Sala de Control.
- Que los días 13 y 14.02.2013, se realizó una verificación sobre el control de materiales extraños en el edificio de reactor.
  - 13.02.2013. Edificio Reactor. Cota: +28,420. Cubículo: R.6.01
    - Manchas de grasa en el suelo y en el conducto de ventilación que esta encima (debe venir del puente grúa). Que el Titular procedió a su limpieza.
    - Barra de varios m de longitud en el puente grúa. Que el Titular la retiró.



- Que la inspección solicitó información al Titular sobre si la grúa/polipasto L35EE031 cumplía criterio sísmico al poder caer hacia la piscina de supresión.
- Que se identificó en la cúpula de la contención una especie de gancho. Que se preguntó al Titular su origen.
- Plásticos blancos debajo del armario del panel de transferencia. Que el Titular lo retiró.
- Chapas sueltas en bandeja de cables (bajando por la escalera sur primer rellano)
- 13.02.2013. Edificio Reactor. Cota: +20,800. Cubículo: R.5.10
  - Presencia de bolsas de plástico y cajas de plástico en al almacenamiento de mantenimiento. Que la inspección evaluó que la probabilidad que el plástico acabase en la piscina de supresión era pequeña. Que el Titular metió las bolsas de plástico dentro de las cajas.
  - Punto de transitorio de acceso al panel de toma de muestras del G36 con una bolsa de plástico en el suelo.
- 13.02.2013. Edificio Reactor. Cota: +10,170. Cubículo: R3.01
  - Tapa de una caja de conexiones encima de un soporte.
- 13.02.2013. Edificio Reactor. Cota: +6,100. Cubículo: R2.02
  - Tapas de bidones C41 fuera de sitio.
- 13.02.2013. Edificio Reactor. Cota: +10,700. Cubículo: R3.06
  - Chapas sueltas.
- 14.02.2013. Edificio Reactor. Cota: +6,100. Cubículo: R2.01
  - Chapa medio suelta en altillo encima de HCU barra de control BC 20-09. La coloque sobre la bandeja. Que el Titular lo resolvió.
  - Chapas sueltas en altillo encima de HCU barra de control BC 20-09. Que el Titular lo resolvió.
  - Utilización de plásticos para proteger cables, en altillo encima de HCU barra de control BC 20-09. Que el Titular lo retiró.
- Que se han realizado las siguientes inspecciones sobre el control de materiales en cubículos con componentes de seguridad:
  - 19.02.2013. Edificio Auxiliar. Cota: +9,700. Cubículo: A.5.11
    - Cilindro metálico de válvula motorizada abandonado en plataforma de tramex.
- Que en los recorridos por planta, la inspección ha encontrado en varios sistemas de seguridad, cajas de conexiones eléctricas con etiqueta de ambiente HARSH con deficiencias relativas a la estanqueidad de las mismas. Que el objetivo de la calificación de equipos es asegurar que los equipos importantes para la seguridad puedan realizar su función sin ningún mecanismo de degradación en todo tipo de condiciones de funcionamiento. Que la inspección revisó documentalmente si las cajas revisadas estaban



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

dentro del alcance del Informe de Calificación Ambiental de CNC (ICA). Que los diferentes casos encontrados han sido:

- 13.02.2013. Edificio Reactor. Cota: +20,800. Cubículo: R.5.04
  - Caja E33S016 (ambiente HARSH) con una tuerca floja (apretada inspección). Al lado compresor T52
  - Que la caja corresponde a conexiones de la válvula E33FF057
  - Que la inspección verificó que tenía etiqueta de estar dentro del alcance de la gama 0087E.
  - Que la inspección verificó que la válvula E33FF057 está dentro de ICA.
  - Que el Titular sustituyó las tuercas moleteadas por tuercas M8 y dio el par de apriete según gama 0087E
- 13.02.2013. Edificio Reactor. Cota: +20,800. Cubículo: R.5.04
  - Caja E33S015 (ambiente HARSH) con una tuerca floja (apretada inspección). Al lado compresor T52
  - Que la caja corresponde a conexiones de la válvula E33FF056.
  - Que la inspección verificó que tenía etiqueta de estar dentro del alcance de la gama 0087E.
  - Que la inspección verificó que la válvula E33FF056 está dentro de ICA.
  - Que el Titular sustituyó las tuercas moleteadas por tuercas M8 y dio el par de apriete según gama 0087E
- 13.02.2013. Edificio Reactor. Cota: +20,800. Cubículo: R.5.04
  - Caja T52S001 (ambiente HARSH) con una tuerca floja (apretada inspección). Al lado compresor T52
  - Que la caja corresponde a conexiones de la válvula T52F030A.
  - Que la inspección verificó que tenía etiqueta de estar dentro del alcance de la gama 0087E.
  - Que la inspección verificó que la válvula T52F030A está dentro de ICA.
  - Que el Titular sustituyó las tuercas moleteadas por tuercas M8 y dio el par de apriete según gama 0087E
- 13.02.2013. Edificio Reactor. Cota: +6,100. Cubículo: R2.01
  - Caja B21SS003 ambiente HARSH sin todas las tuercas puestas.
  - Que la caja B21SS003 corresponde a las conexiones de las cajas
    - B21SS084 (CAJA CONEX. H22PP084 (HARSH) PANEL INSTR. VIGIL. SRV CAJA B21SS084)
    - B21SS085 (CAJA CONEX. H22PP085 (HARSH) PANEL INSTR. VIGIL. SRV CAJA B21SS085)
    - B21SS086 (CAJA CONEX. H22PP086 (HARSH) PANEL INSTR. VIGIL. SRV CAJA B21SS086)



- Que la inspección verificó que la Caja B21SS003, B21SS084, B21SS085 y B21SS086 están dentro de ICA.
- Que los siguientes “Interruptor de presión. Indicar la posición de las válvulas SRV” están dentro del ICA: B21-N410A, B21-N410B, B21-N410C, B21-N410E, B21-N410F, B21-N410G, B21-N410H, B21-N410J, B21-N410K, B21-N410L, B21-N410M, B21-N410N, B21-N410P, B21-N410R, B21-N410S.
- Que la inspección verificó que tenía etiqueta de estar dentro del alcance de la gama 0087E
- Que el Titular sustituyó las tuercas moleteadas por tuercas M8 y dio el par de apriete según gama 0087E

- Que la inspección ha verificado que en la gama de mantenimiento, 0087E. “Revisión de cajas/paneles eléctricos” viene consignado que para equipos situados en ambiente "HARSH" los tornillos de cierre M8 tienen un par de apriete de 1 Kgxm y la verificación de que los taladros de drenaje, situados en la parte inferior, no están obstruidos.

Que en los recorridos de los días 14.01.2013 y 26.03.2013 por planta se han encontrado componentes (plástico y/o cristal) de equipos de seguridad de los cuales se ha solicitado información al Titular sobre el cumplimiento de criterios sísmicos:

- Los indicadores visuales de nivel en los tanques de expansión (R43AA001A/B, R43AA00A/B y E22AA001A/B) de los motores de los generadores diesel (son de plástico. Que la inspección ha evaluado que la rotura del mismo provocaría el vaciado parcial del circuito de refrigeración y el fallo del motor en el “misión time” de 200 horas. Que el Titular transmitió verbalmente a la inspección que Ingeniería estaba realizando un informe, que la instrumentación de las divisiones I y II si que disponían de los certificados y que de momento no habían encontrado los correspondientes a los instrumentos de los tanques de la división III que son del mismo modelo que las divisiones I y II. Que el día 31.03.2013 la inspección no había recibido copia del informe de Ingeniería.
- Mirillas de cristal en compresores del sistema P54. Que la inspección ha evaluado que la rotura provocaría el vaciado parcial del circuito de aceite y el fallo del compresor
- Rotámetro para pruebas de cristal en sistema p54.
- Recipiente de aceite lubricación cojinetes bomba P39 de cristal.
- En diversos panel de transmisores de sistemas de planta hay un deposito de cristal utilizados en las pruebas de calibración de los transmisores.
- Mirilla cristal nivel aceite motor bomba HPCS.
- El motor de la bomba E12C002C tiene una manguera de plástico.



- Que en relación a las inspecciones del trimestre anterior, los siguientes temas estaban pendientes de suministrar información por parte del Titular:
  - Evaluación de seguridad del tanque C41A002 (depósito de prueba del C41) en caso que el tanque se encuentre con agua.
  - Estudio de sismicidad del puente grúa en el cubículo de la bomba HPCS (puente grúa de 16 ton).

#### **PT.IV.205. Protección contra incendios.**

- Que durante el trimestre se han revisado diferentes zonas de fuego correspondientes a los edificios de Servicios, Eléctrico, Combustible, Diesel, Auxiliar.
- Que en estas inspecciones se ha encontrado indicios de incumplimientos del manual de protección contra incendios en los siguientes cubículos:
  - 05.02.2013. Edificio Servicios. Cota: +4,800. Cubículo: S.1.06
  - 19.02.2013. Galería eléctrica P40. Cota: -4,300. Cubículo: G.0.01
  - 22.02.2013. Edificio Diesel. Cota: +5,000. Cubículo: G.1.02
  - 22.02.2013. Edificio Diesel. Cota: +5,000. Cubículo: G.1.05
  - 04.03.2013. Edificio Servicios. Cota: +11,000. Cubículo: S.0.01
  - 05.03.2013. Edificio Eléctrico. Cota: +0,200. Cubículo: E.0.04
- Que en relación a las inspecciones efectuadas sobre el estado de puertas y penetraciones RF, se han identificado las siguientes deficiencias:
  - 05.02.2013. Edificio Servicios. Cota: +4,800. Cubículo: S.1.15
    - La puerta S96 (RF 3h) estaba abierta. Que la Inspección la cerró y se lo comunicó al Jefe de Turno. Que la inspección verificó que la puerta cerraba bien y que no se quedaba abierta por rebote como en algunas otras ocasiones anteriores.
    - Que el Titular informó a la inspección que la puerta, según los registros de Seguridad Física, había estado abierta desde las 12.54h a las 12.56h. Que el Titular comprobó que la puerta funcionaba correctamente.
    - Que el día 19.02.2013 la inspección comprobó que la puerta S96 estaba cerrada pero que al abrirla para pasar al interior del cubículo, la puerta rebotaba y se quedaba abierta apoyada sobre el resbalón. Que la inspección la cerró completamente e informó al Titular.
  - 05.03.2013. Edificio Eléctrico. Cota: +0,200. Cubículo: E.0.04
    - Que había una penetración de bandejas de cables al lado de L46E1105E y L46E1106E que no estaba sellada (por lo menos desde el lado del edificio eléctrico. Que las penetraciones L46E1105E y L46E1106E si que estaban selladas. Que la inspección verificó en el documento de ingeniería L46-6A048 "Cuadro de cajetines



y manguitos Edificio Eléctrico. Listado” las penetraciones anteriores no tenían requerimientos RF.

- Que en relación a las comprobaciones efectuadas sobre cargas transitorias de fuego, se tiene:
  - 14.01.2013. Edificio Combustible. Cota: +11,500. Cubículo: F.4.01
    - Que en una esquina del cubículo el Titular había montado una zona de almacenamiento. Que en la puerta había las siguientes identificaciones:
      - L39EAP955MM. Armario de material de trabajo. F4.01. Mantenimiento mecánico.
      - L39EAP882MM. Bidón de recogida de grasas. F4.01. Mantenimiento mecánico.
    - Que la inspección comprobó que en el interior del mismo había entre otras herramientas: mangueras, cables, plásticos, garrafas de plástico, cajas de plástico, etc.
    - Que la inspección solicitó información al Titular de la evaluación de la carga de fuego y del correspondiente permiso de almacenamiento de PCI.
    - Que el Titular procedió a abrir los permisos de almacenamiento: nº 1901 y 1900 (zona F.4.02).
    - Que la inspección verificó en las fichas de actuación de incendio que el área de fuego EF-04 (engloba a las zonas EF-04-05/06 y 07) tiene un riesgo de incendio Moderado con una carga de fuego de 89001 kcal/m<sup>2</sup>. Que el tipo de combustible considerado era: aceite lubricante y equipo eléctrico.
    - Que la inspección ha comprobado que en contra de lo especificado en el procedimiento del Titular, P-PCI/2.1.2.1, “Control de almacenamiento de materiales combustibles e inflamables”, el almacenamiento en la zona F4.01 no disponía del permiso de PCI.
  - 05.02.2013. Exteriores. Cota: +0,200. Cubículo: Trafos
    - Almacenamiento de bidones de aceite al lado de trafos y al lado del espumógeno de los TAA. Que esta incidencia había sido reportada con anterioridad. Que el Titular contestó a la Inspección que la fecha programada para tener instalado el nuevo punto de acopio con nuevos contenedores era el 30.06.2013.
  - 04.03.2013. Edificio Servicios. Cota: +11,000. Cubículos: S.2.02 y S.2.03
    - Almacenamientos en S.2.02 y S.2.03. Diversas cargas de fuego: cajas, libros, plásticos, cables, botella de alcohol, equipos electrónicos, rollo de plástico de 2 m de altura. Los cubículos S.2.02 y S.2.03 pertenecen a la zona de fuego SE-06-03 dentro del área de fuego SE-06. Que el Titular a procedió a retirar el material y a acondicionar la zona.



- 04.03.2013. Galería eléctrica P40. Cota: -2,800. Cubículo: G.0.01
  - Dos aspiradoras con permiso de almacenamiento en un cubículo que en teoría es libre de cargas de fuego. Que en el momento de la inspección (16.35 h) no había personal trabajando. Que el Titular indicó que al final de la jornada de trabajo se habían extraído de la galería todos los equipos útiles de limpieza.
  
- Que en relación con las comprobaciones del estado de los sistemas de detección contra incendios en cubículos de seguridad, se tiene:
  - 20.02.2013. Edificio Auxiliar. Cota: +9,700. Cubículo: A.5.10
    - Que la inspección verificó que no existía detección de incendios en el cubículo A.5.10.
    - Que el Titular tenía documentado en las fichas de PCI y en el documento “Análisis de cumplimiento con el apéndice R al 10CFR en C.N. Cofrentes” que en el cubículo A.5.10 no había de detección.  
Que el cubículo A.5.10 es la zona de fuego AU-01-14 (Zona de penetraciones radiactivas de División I) que pertenece al área de fuego AU-01.
    - Que la inspección verificó que en la documentación del titular no figura específicamente que en el cubículo están los motores de las válvulas E12F024A (válvula motorizada línea de prueba lazo A), E12F027A (válvula motorizada exterior a contención de inyección al reactor modo LPCI lazo A) y que solo hay como cargas combustibles los cables.
  - 22.02.2013. Edificio Auxiliar. Cota: +9,700. Cubículo: A.5.11
    - Que la inspección verificó que no existía detección de incendios en el cubículo A.5.11.
    - Que el Titular tenía documentado en las fichas de PCI y en el documento “Análisis de cumplimiento con el apéndice R al 10CFR en C.N. Cofrentes” que en el cubículo A.5.11 no había de detección.
    - Que el cubículo A.5.10 es la zona de fuego AU-01-11 (Zona de penetraciones radiactivas de División II) que pertenece al área de fuego AU-01.
    - Que la inspección verificó que en la documentación del Titular no figura específicamente que en el cubículo hay los motores de las válvulas E12F024B (válvula motorizada línea de prueba lazo B), E12F027B (válvula motorizada exterior a contención de inyección al reactor modo LPCI lazo B) y E12F042C (válvula motorizada exterior a contención de inyección al reactor modo LPCI lazo C) y que solo hay como cargas combustibles los cables.
  
- Que referente a la falta de detección en los cubículos A.5.10 y A.5.11, la inspección verificó que en la IS-30 de 19 de enero de 2011, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre



requisitos del programa de protección contra incendios en centrales nucleares”, venía consignado en el apartado 3.4.1 que:

“Cada área de fuego y/o zona que contenga estructuras, sistemas y componentes o cables importantes para la seguridad deberá estar equipada con medios de detección y alarma local de incendios y con alarma e indicación de la ubicación del incendio al personal de la sala de control”

- Que la inspección comprobó que en contra de lo especificado en el apartado 3.4.1 de la IS-30 de 19 de enero de 2011, los cubículos A.5.10 y A.5.11 que tiene componentes importantes para la seguridad, no disponía de un sistema de detección de incendios.
- Que el Titular el día 21.02.2013 estableció la medida compensatoria de una ronda de personal de contraincendios horaria en los cubículos A.5.10 y A.5.11.
- Que la inspección ha verificado que en la rev.1 de la IS-30 publicada el 14 de marzo de 2013, el apartado 3.4.1 tiene una disposición transitoria cuarta de entrada en vigor el 31 de diciembre de 2016.
- 22.02.2013. Edificio Diesel. Cota: +5,000. Cubículo: G.1.02
  - Que la inspección verificó que no existía detección de incendios en el cubículo G.1.02.
  - Que el Titular tenía documentado en las fichas de PCI que en el cubículo G.1.02. no había de detección.
  - Que el cubículo G.1.02 es la zona de fuego DI-07-01 que pertenece al área de fuego Escalera (Diesel).
- 22.02.2013. Edificio Diesel. Cota: +5,000. Cubículo: G.1.07
  - Que la inspección verificó que no existía detección de incendios en el cubículo G.1.07.
  - Que el Titular tenía documentado en las fichas de PCI que en el cubículo G.1.07. no había de detección.
  - Que el cubículo G.1.07 es la zona de fuego DI-04-01 (que pertenece al área de fuego Escalera (Diesel)).
- 22.02.2013. Edificio Diesel. Cota: +5,000. Cubículo: G.1.05
  - Que la inspección verificó que no existía detección de incendios en el cubículo G.1.05.
  - Que el Titular tenía documentado en las fichas de PCI que en el cubículo G.1.05. no había de detección.
  - Que el cubículo G.1.05 es la zona de fuego DI-02-01 (que pertenece al área de fuego Escalera (Diesel)).



- Que la inspección ha verificado las siguientes medidas compensatorias por inoperabilidades del sistema de contraincendios.
- 21.03.2012 Edificio Exteriores. Cota +0,200.
  - Instalación de mangueras para realizar sustitución de las válvulas del anillo de PCI P64FF032/33 (Zona trafos)

#### PT.IV.209. Efectividad del mantenimiento.

- Que la inspección asistió y revisó la documentación del día 06.02.2012 correspondiente a la reunión nº52 del Panel de Expertos de la Regla de Mantenimiento (RM), reunión GADE. El Titular abrió las siguientes disconformidades relacionadas con fallos funcionales y superación de los criterios de prestación de equipos importantes para la seguridad de la Regla de Mantenimiento:

- Que las no conformidades asociadas a los Fallos Funcionales validados en la reunión:
  - NC-13/00082. Equipo: T52NN013. Orden de trabajo: WS-11428993. 15.11.2012.
  - NC-12/00461. Equipo: P54CC001A. Orden de trabajo: WS-11433301. 23.11.2012.
  - NC-12/00483. Equipo: P54CC001A. Orden de trabajo: WR-11433566. 30.11.2012.
  - NC-13/00010. Equipo: P54CC001A. Orden de trabajo: WS-12436177. 08.01.2013.

Que las siguientes incidencias fueron catalogados como Fallos no Funcionales en la reunión:

- P54FF120. WS-11428596. 02.10.2012.
- P54FF120 .WR-11429095. 24.10.2012.
- P54FF121 .WR-11429096. 22.10.2012.
- P54FF070 .WS-12434519. 24.12.2012.
- R23EB11. P54CC001A. WS-11433550. 30.11.2012.
- E12F003A .WS-11429972. 23.10.2012.
- E12FM040. WS-11430230. 24.10.2012.
- P55CC001B. WS-11434317. 19.12.2012.

- Que en este trimestre el Titular ha abierto las siguientes NC asociadas con fallos funcionales de ESC dentro de la Regla de Mantenimiento:
  - NC-13/00141. Fallo Funcional en IRM-C. Categoría C. 22.03.2013
  - NC-13/00140. Rotura maneta C61MM004 (panel parada remota Div.I). Categoría C. 22-03.2013.
  - NC-13/00082. Fallo Funcional en sensor T52NN013. Categoría C. 14.02.2013
  - NC-13/00019. Fallo Funcional en Unidad P39ZZ001B. Categoría C. 16.01.2013
  - NC-13/00010. Fallo Funcional del Compresor del P54CC001A. Categoría C. 10.01.2013.



- Que la inspección ha revisado las siguientes actividades de mantenimiento:

#### **Intervención mantenimiento en alternador diesel A.**

- Que el día 07.01.2013 se asistió a una inspección boroscópica del alternador del diesel A.

#### **Fallo del compresor de aire comprimido clase I (P54 div. I)**

- Que el día 08.01.2012 se produjo la parada automática del compresor de aire comprimido clase I de la división I (P54CC001A), en una prueba periódica del Titular por la actuación de la protección asociada a la alarma de fugas en el cabezal superior.
- Que el Titular había introducido la práctica por recomendación de Mantenimiento de arrancar localmente los compresores del sistema P54 para que funcionen durante dos ciclos seguidos de carga y verificar que ambos cabezales del compresor están cargando correctamente, comprobando que se calientan las líneas de descarga de cada cabezal (las situadas en el centro de los mismos).

Que el sistema de apoyo no clase P55 es el que mantiene la presión del sistema en condiciones normales de operación.

Que la secuencia aproximada:

- 08.01.2013. 02.05h. P55-A se puso fuera de servicio y el P54-A arrancó y tomo carga correctamente.
  - 08.01.2013. 02.34h. P54-A arranca por segunda vez.
  - 08.01.2013. 02.35h. P54-A dispara. El encargado resetea la alarma, esta desaparece y el compresor arranca pero inmediatamente aparecieron de nuevo las mismas alarmas y volvió a disparar (la presión era de 125 psi en el R005 cuando la nominal es de 200 psi (14,06 kg/cm<sup>2</sup>)). A continuación se puso en servicio el P55-A se puso en descargo el P54-A para la intervención de mantenimiento
  - 08.01.2012. 18.50h. Una vez terminada la intervención de mantenimiento se realizó la prueba funcional del P54CC001A declarándose la operabilidad del mismo. Mantenimiento procedió a la sustitución de las membranas del cabezal superior. En la inspección visual por líquidos penetrantes de las membranas sustituidas no han encontrado defectos.
- 
- Que el día 31.03.2013 la inspección verificó que el cierre de la orden de trabajo asociada al P54CC001A estaba sin documentar.



- Que la inspección revisó el cierre de la orden de trabajo WV 12436277, "Realización de LP a diafragma del compresor desmontado de planta".

#### **Fallo del compresor de aire comprimido clase I (P54 div. I)**

- Que el día 11.01.2013 a las 11.42h se puso fuera de servicio el sistema P54 div. I para reparar una fuga detectada en la soldadura de la unión de la descarga del compresor al enfriador.
- Que la secuencia aproximada fue la siguiente:
  - Que el día 11.01.2013 a las 11.42h se puso fuera de servicio el sistema.
  - Que el día 11.01.2013 a las 15.35h, una vez reparada la fuga, se arrancó el compresor P54CC001A, comprobando su correcto funcionamiento. Que el Titular observó otra fisura entre el separador de humedad y la válvula P54FF116 (válvula de alivio), procediendo a su reparación.
  - Que el día 12.01.2013 a las 01.50h, tras la realización de la prueba de operabilidad del sistema y la comprobación de la correcta reparación de las fugas de aire, se puso de nuevo en servicio el sistema.

Que la inspección ha revisado las órdenes de trabajo:

- WS.12436315. "Se detecta una fisura en la soldadura de la T de unión de la descarga del compresor al enfriador BB001A.". Que día 31.03.2013 el cierre de la orden de trabajo anterior, estaba sin documentar.
- WV. 12436319. "Realizar LP a la soldadura de la T de unión de la descarga del compresor al enfriador BB001A. Que se revisó el cierre de la orden de trabajo
- WV. 12436343. "Realizar líquidos penetrantes: Existe una fisura entre el separador de humedad y la válvula FF116, exactamente en la unión entre el separador y la brida que sale de este hacia la FF116". Que día 31.03.2013 el cierre de la orden de trabajo anterior, estaba sin documentar.

#### **Fallo relé 86M del generador diesel div II**

- Que el día 21.01.2013, al rearmar el relé 86M después del venteo de cilindros previo a la prueba mensual del generador diesel div. II, las lámparas de preparado para arranque no se encendieron ni en sala de control ni en el panel local del diesel.
- Que la secuencia fue aproximadamente la siguiente:
  - A las 10.11h se dispara el 86M (relé de enclavamiento que evita el arranque del Diesel) para realizar el venteo de cilindros. El Titular realizó también una serie de inspecciones del generador diesel div. II por extensión de causa, similar a las realizadas en el diesel



div. I el día 07.11.2013, debido a los restos de suciedad encontrados en las rejillas de entrada de aire al generador diesel div. I y en el interior.

- A las 11.04h, al rearmar el relé 86M se observa que las lámparas de “generador diesel preparado para arrancar” no lucen. Instrumentación detectó un mal funcionamiento del relé auxiliar R43-RSA.
- A las 13.35h, una vez sustituido el relé R43-RSA, se rearmó el 86M, quedando energizado y luciendo las indicaciones locales y en Sala de Control.
- A las 13.45h se arrancó el generador diesel div. II realizándose su prueba mensual satisfactoriamente.

Que el relé R43-RSA, cuando está energizado, saca luz permanente tanto en Sala de Control como en panel local. Que la función del relé consiste en participar en el disparo del 86M pasando a desenergizarse cuando el disparo tiene lugar y, por tanto, a apagarse las indicaciones visuales citadas. Cuando se rearma el 86M el relé R43-RSA se ha de energizar, situación que no se produjo al fallar el relé. Que el relé R43-RSA de la división I fue sustituido en la última recarga de combustible y estaba previsto cambiar el de la división II en la próxima.

#### **Intervención compresor aire esencial P54CC001A**

- Que el día 30.01.2012 el compresor aire esencial P54CC001A estuvo fuera de servicio desde las 08.55h hasta las 13.20h para intervención en la válvula de control de presión P54FF070. En el arranque sistemático que se esta realizando de los compresores de aire esencial, el titular observó que el compresor se quedaba permanentemente en carga. Tras la revisión de mantenimiento se ejecutó la prueba funcional correspondiente
- Que la inspección revisó el cierre de la orden de trabajo:  
“Se quita obturador de la solenoide y se prueba compresor en continuo, la salida del compresor queda en 80/psi. Se revisan internos y se lubrican se encuentra la varilla de rosca de ajuste del muelle ligeramente doblada se endereza. Se monta la válvula y se prueba en continuo el compresor. Cuando no carga de entre 165 y 170psi”.

#### **Fallo de maneta en panel de parada remota división I**

- Que el día 21.03.2013 a las 09.30h durante una prueba se produjo el fallo de la maneta de transferencia del panel de parada remota correspondiente a la bomba del sistema de esenciales P40C001A (división I).
- Que la inspección estuvo parcialmente durante el proceso de sustitución. Que la inspección comprobó que la maneta era de plástico/goma y que se había roto por el medio.



- Que a las 13.30h el Titular sustituyó la maneta C61MM004 y se recuperó el control desde sala de control. Que durante este intervalo de tiempo el personal de operación declaró la inoperabilidad de todos los sistemas de la división I de salvaguardias.
- Que la inspección verificó que con la transferencia realizada al panel de parada remota, las señales de arranque automático del sistema y de la transferencia de válvulas no están disponibles.

**Actuación transmisor de nivel del tanque de drenajes del sistema de refrigeración de piscina por error humano.**

- Que el día 31.01.2013 el Titular estaba realizando una gama de mantenimiento preventivo en el sistema de detección de fugas de la piscina de combustible. El personal cometió un error y extrajo un fusible equivocado que provocó que se perdiese la alimentación eléctrica al transmisor de nivel LTN024A del tanque de drenajes del sistema de refrigeración de piscinas (G41). Las actuaciones que tuvieron lugar, fueron:
  - Alarmas en sala de control de alto/bajo nivel del tanque de drenajes del sistema de refrigeración de piscinas.
  - Parada de la bomba que estaba en funcionamiento (G41C001A)
  - Aislamiento de las válvulas G41F029 y G41FF028 (válvulas de entrada al tanque de drenaje y de retorno a las piscinas. Estas válvulas son de aislamiento de contención primaria (grupo 7):
    - alta presión en el pozo seco (0,118 kg/cm<sup>2</sup>)
    - bajo nivel (Nivel-2, -116,3 cm)
    - señal manual.
- Que el personal de mantenimiento rearmó inmediatamente el fusible y en sala de control se realineó el sistema.
- Que el Titular realizó un análisis de no notificabilidad en base a que el cierre de las válvulas de aislamiento no fue provocada por una señal de aislamiento del grupo 7 sino por la de alto nivel del tanque de drenajes.

**Alarma fallo eléctrico Diesel Div III por actuación relé debido a impacto en panel de alto riesgo.**

- Que el día 29.01.2013 a las 11.40h apareció la alarma "HPCS anomalía motor diesel" en Sala de Control. La alarma desapareció al reconocerla. En local encontraron que la bandera del relé K37 de la protección 40 de falta de excitación estaba caída y se reseteo. Se confirmó que el personal de contraincendios estaba entrando y saliendo del cubículo



debido a pruebas de espumógeno que estaban en curso correspondientes a los cubículos de los tanques día de gasoil (terraza edificio diesel).

- Que en el análisis realizado por el Titular:
  - Es un hecho repetido recogido en disconformidad NC-12/00226 (26.06.2012).
  - Se ha confirmado que hubo un cierre del relé K37 durante 20 milisegundos.
  - El relé está abierto y desenergizado. En este momento, hay una parte mecánica (muelle) que mantiene la varilla del contacto abierto. Se supone que un golpe en el panel produjo la actuación del mismo durante 20 ms.
  - La actuación del relé con el diesel en funcionamiento podría provocar la actuación del relé de disparo (86).
  - El Titular ha descartado que la actuación del relé fuese un fallo funcional del diesel en base:
    - En situación de diesel parado. La actuación del relé no provocaría el fallo al arranque del diesel debido a que la protección del diesel (relé 86) actúa solo con tensión y frecuencia y este tiempo es unos 6-8 segundos.
    - En situación de diesel en marcha. El relé se encuentra energizado con lo que se descarta que un golpe en el panel pudiera provocar la actuación.

**PE-IV-211. Evaluaciones del riesgo del mantenimiento y control del trabajo emergente.**

- Que la inspección ha revisado semanalmente las distintas entradas en el monitor de riesgo:
  - Que no ha habido entradas en el monitor de riesgo de color rojo.
- Que la inspección ha revisado semanalmente las distintas entradas en el monitor de riesgo:
  - Que no ha habido entradas en el monitor de riesgo de color rojo.
- Que la inspección revisó las evaluaciones de viabilidad de los siguientes mantenimientos a potencia (on-line) de los sistemas:
  - 25.02.2013. P64 (Sistema de protección contra incendios).
    - Que el tiempo previsto de la intervención era de 63h.
    - Que la duración real fue desde las 06.49h del 25.02.2013 hasta las 18.40h del 27.02.2013.
    - Que los valores de incremento de riesgo según el APS cumplían con los requeridos.
      - Nivel de Riesgo Puntual (FDN < 1E-3): 1,466E-06
      - Incremento de Probabilidad de Daño al Núcleo (APDN < 1E-6): 2,475E-09
      - Incremento de Riesgo Acumulado Anual (< 1E-6): 6,247E-08



- Que la inspección revisó el plan de acciones correctoras/contingencias y las pruebas post-mantenimiento requeridas
- Que el tiempo estimado por el Titular para la recuperación del sistema en el caso más desfavorable era de 18 horas
- 12.03.2013. XG3-div. II (Sistema de filtración de la sala de control).
  - Que el tiempo previsto de la intervención era de 55h.
  - Que la duración real fue desde el las 07.05h del 12.03.2013 hasta las 12.15h del 14.03.2013.
  - Que para este sistema no se requiere calcular los valores de probabilidad y frecuencia de daño al núcleo.
  - Que la inspección revisó el plan de acciones correctoras/contingencias y las pruebas post-mantenimiento requeridas
  - Que el tiempo estimado por el Titular para la recuperación del sistema en el caso más desfavorable era de 8 horas

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

Que en este trimestre no ha habido ISN relacionados con el comportamiento o actuaciones del personal de operación.

- Que se han revisado las siguientes actividades del personal de Operación:

#### **Bajada de carga por inserción de barra de control**

- Que el día 14.02.2013 en el turno de noche se produjo una inserción imprevista de la barra de control 20-13. Como consecuencia hubo una bajada instantánea de potencia de unos 100 Mwt.
- Que la secuencia aproximada fue la siguiente:
  - 02.10h. Inserción completa barra de control BC-20-13
  - 02.10h. Transitorio de potencia térmica de 3227 a 3130 Mwt
  - 02.10h. Operación comprueba barra insertada y ausencia de variación de caudal de recirculación y de temperatura agua de alimentación.
  - 02.10h. Se declara la barra de control BC-20-13 inoperable.
  - 02.10h. Se comprueba que están abiertas las válvulas de scram, F126 y F127 de la BC-20-13.
  - 04.00h. Se inicia un descenso de carga a 2 Mwt/min.
  - 04.30h. Se deja desarmada de accionamiento la BC 20-13 (acción de ETF).
  - 04.55h. Se alcanzan 3025 Mwt (104,5%).



- 05.30. Instrumentación comprueba localmente que la membrana de la válvula F127 de descarga de scram esta rota.
- 11.00h. Instrumentación sustituye la membrana.
  
- Que el día 18.02.2013 se realizó una bajada de carga programada para realizar las pruebas de scram a la barra de control BC-20-13 después de haber sustituido la membrana de la válvula de salida de scram (F127) de dicha barra. La secuencia aproximada fue la siguiente:
  - 01.00h. Se inicia la bajada de carga partiendo desde 104,8% de potencia.
  - 02.00h. Se alcanzan 2460 Mwt (85%).
  - 02.00h. Se carga el acumulador de la B.C. 20-13 a 125 kg/cm2.
  - 02.10h. Se inicia la extracción de la B.C. 20-13 hasta posición 48.
  - 02.21h. Se realiza scram individual a la B.C. 20-13 para medir el tiempo de inserción en parada rápida, cumpliéndose satisfactoriamente el requisito de vigilancia.
  - 02.40h. Se declara operable la B.C. 20-13.
  - 04.00h. Se inicia subida de carga a 1 Mwt/min.
  - 17.00h. Se alcanza la potencia nominal, 3237Mwt.

#### **Cierre no esperado de la válvula de control de turbina CV-4**

- Que el día 26.02.2013 se hubo oscilaciones en la línea de 400 kV que produjo el cierre lento de la válvula de control de control nº4, apareciendo la alarma de "válvulas de bypass abiertas".
- Que la secuencia aproximada fue la siguiente:
  - 16:14h: Dispara la línea Catadau-Requena de 400 kV.
  - 16:14h: El selector de carga desciende desde el de valor del 105% al 101.9%. La válvula de control nº 4 realiza un cierre lento completo provocando la apertura de una las seis válvulas de bypass al 40%. Se sube el selector de carga hasta el 105%.
  - 16:18h: Operación baja carga hasta el 105%.
  - 18:30h: Instrumentación fuerza en manual la posición de la válvula de control nº4 para llevarla desde la posición de totalmente cerrada hasta igualar su posición con el resto de válvulas de control. Una vez finalizada la operación de apertura de la válvula se inicia la subida de carga.
  - 22:06h: Se alcanza la potencia nominal.
  
- Que los días 28.02.2013 y 06.03.2013 se volvió a repetir el incidente:
  
- Que la válvula de control nº4 tiene una respuesta lenta ante una demanda de posición con un cambio brusco frente a su posición real. Si esa demanda de posición es superior



en un 5% a la posición que tiene la válvula, el sistema la identifica como si tuviese un problema y ejecuta el cierre lento de la válvula, situación que se produjo en estos 2 transitorios (con anterioridad, esta incidencia ya había ocurrido). Posteriormente la válvula no se puede abrir desde las pantallas del Mark VI, por lo que Instrumentación, según instrucciones de la condición anómala CA-12/06, la tiene que abrir desde el tool-box del panel H13PP779 (panel trasero de sala de control).

#### **Bajada de carga para restructuración de barras.**

- Que el día 02.03.2013 a las 01.00h se inició una bajada de carga programada para cambio de secuencia de barras de control. A las 04.30h se alcanzó el 70% de potencia. A las 10.15h, una vez realizada la restructuración, se inició la subida de carga, alcanzándose la potencia nominal el día 03.03.2013 a las 09.00h.

#### **Bajada de carga solicitada por despacho de carga.**

- El día 29.03.2013 y hasta el 02.04.2013, a petición del despacho de carga, el Titular realizó una bajada de carga hasta el 80%, debido al bajo consumo en el período de Semana Santa y a la alta producción de energía eléctrica en las centrales hidráulicas.
- Que esta bajada de carga se considera programada al ser requerida por el despacho de carga por necesidades de control de red, y por lo tanto no se trataría de un suceso notificable.

#### **Fuga de vapor por la brida aguas arriba del medidor de caudal LEFM [REDACTED] de la línea A del sistema de agua de alimentación**

- Que el día 07.03.2013, el Titular en una ronda de inspección detectó una fuga de vapor por la brida aguas arriba del laminador de flujo del [REDACTED] de la línea "A" de agua de alimentación. Que la fuga de vapor se condensa y se recoge en la cota inferior del cubículo T.028.
- Que esta incidencia ya había ocurrido en septiembre de 2012, cuando el Titular tuvo que realizar una bajada de carga hasta el 40% para realizar un apriete a la brida. Que en abril de 2012 el tramo de la brida fue desmontado en la parada que se realizó para la inspección del laminador (por la existencia de piezas dentro del mismo) y Mantenimiento le dio el par de apriete mínimo recomendado por el fabricante. Que en septiembre de 2012, después de detectar la fuga, se le dio un par de apriete de 1500 N\*m (máximo 2000 N\*m).
- Que el día 15.03.2013, el Titular aprobó la condición anómala CA-2013/05 en la que se recoge la problemática asociada a la fuga. Que el Titular evaluó que no es esperable que el defecto produzca una rotura catastrófica de la línea del agua de alimentación.



- Que la fuga se cuantificó inicialmente en 10 l/h y que establecieron como valor de intervención 23 l/h (de acuerdo al documento de EPRI-TR-114761).
- Que la inspección ha realizado las siguientes verificaciones:
  - Seguimiento de las estimaciones de la fuga.
  - Evaluaciones independientes de la fuga.
  - Entradas al cubículo para la realización de una verificación independiente:
    - 12.03.2013. Se realizó una comprobación visual de la bandeja metálica que se había colocado para la recogida de las fugas y del estado en general del cubículo.
    - 21.03.2013. La inspección realizó una verificación independiente comprobando que la bandeja se había cambiado de posición y que había agua que no se recogía sobre la bandeja. Que la inspección estimó que el porcentaje aproximado podía ser entre un 20-30%.
    - 26.03.2013. La inspección realizó una nueva verificación independiente comprobando que la situación era similar a la de la entrada anterior. Que había agua que no se recogía sobre la bandeja (aproximadamente un 30%).
- Que la secuencia aproximada fue la siguiente:
  - 05.03.2013. Se produce el fallo del térmico de la válvula G33FF023.
  - 06.03.2013. El Titular entró al cubículo de la válvula y observó un goteo en las cercanías del motor del orden de 1 lpm que venía de cotas superiores.
  - 07.03.2013. El Titular entró en el cubículo T.0.28 (zona de permanencia reglamentada) donde identificó la fuga de la brida del laminador del [REDACTED]
  - 11.03.2013. El Titular realizó una reunión en formato ODM (Operational Decision Making) en la cual se expusieron las diferentes alternativas para solucionar la fuga:
  - 11.03.2013. El Titular instaló una bandeja para recoger la mayor parte del agua condensada, que cae por diferentes puntos del cubículo. Que el agua es cuantificada en la bandeja, y a través de una manguera, se drena cuando es necesario al sumidero de equipos. Que se estableció un programa de seguimiento de 1 vez por turno (8 horas).
  - 13.03.2013. El titular colocó mantas de calorifugado por encima de la fuga para intentar condensar más vapor en las cercanías de la fuga, y de esta manera reducir la cantidad de agua que se precipita al suelo fuera de la bandeja de recogida.
  - 15.03.2013. Aprobación CA-2013/05.
  - 15.03.2013. Nueva reunión en formato ODM con las diferentes opciones de reparación y de sus implicaciones radiológicas:
    - Anillo de cierre mas inyección de material sellante (furmanite). Habría que bajar potencia por tema ALARA (igual que en la intervención de septiembre de 2012) y



se han puesto en contacto con el fabricante del material para aprobar el procedimiento de intervención con el objetivo de asegurar la no entrada de material sellante al ciclo.

- Sustitución brida y junta. (Parada 1 semana)
- 19.03.2013. El Titular detectó que la bandeja de recogida no recogía agua.
- 20.03.2013. Personal de mantenimiento entró al cubículo y recolocó la bandeja de manera que recogiese la mayor parte del agua.
- 31.03.2013. Que el Titular estaba esperando que el personal de la pasta sellante ( ) terminase la fabricación del zuncho metálico y la redacción del procedimiento de inyección para programar la intervención.
- 31.03.2013. Que a partir de las vigilancias programadas, la fuga se seguía estimando en torno a 10 l/h (8 l/h de recogida en la bandeja + 2-3 l/h no recogidos haciendo las sin detectarse aumentos significativos en el agua recogida.).

#### PT-IV-213. Evaluaciones de operabilidad.

Que, en relación a este procedimiento, se han revisado las evaluaciones de operabilidad/funcionalidad de las siguientes condiciones anómalas (CA) abiertas por el Titular:

CA/2013-001. Alarma "recirculación fuga enfriador devanado motor A". (GESINCA NC-13/00013). Fecha: 25.01.2013.

- Que el Titular emitió una condición anómala para gestionar la aparición continua de alarma "Falta a tierra en la barra E/D1 de 125Vcc". Se identificó que la anomalía estaba localizada en una borna asociada a la alarma "Recirculación fuga enfriador devanado motor A" del sistema de recirculación.
- Que para mantener disponible la alarma "Falta a tierra en la barra E/D1 de 125Vcc" se levantaron las bornas asociados a la alarma del motor de la bomba A de recirculación y de esta forma se deja disponible la alarma general de falta a tierra.
- Que como medida compensatoria se realiza una vigilancia reforzada de temperaturas asociadas al motor de recirculación, que alertarían de una potencial rotura de tubos del enfriador (objetivo de la alarma asociada a las bornas levantadas).

- CA/2013-002. Fallo señalización válvula B21F032A. (GESINCA NC-13/00071). Fecha: 20.02.2013.

- Que la inspección ha verificado que la condición degradada fue abierta por el Titular al detectar que la indicación (lámpara roja) de la válvula B21F032A (válvula neumática de retención de la línea del sistema de agua de alimentación) estaba apagada, cuando debería estar encendida, ya que la válvula se encontraba abierta.



- Que Instrumentación encontró que un fusible por el que pasa la alimentación eléctrica a la lámpara se encontraba fundido. Se substituyó por uno nuevo pero también se fundió al colocarlo.
- Que el Titular decidió colocar la maneta de la válvula B21F032A en cerrar. Que de esta manera la válvula se comporta como válvula de retención y su indicación de posición no es requerida por las ETF.
- Que como medida compensatoria se realizan vigilancias dedicadas al equipo durante las rondas del operador de reactor.
  
- CA/2013-003 Válvula de descarga del sumidero equipos del pozo seco G17-F005 cerrada. (GESINCA NC-13/00083). Fecha: 20.02.2013.
  - Que el Titular abrió una condición anómala para gestionar el rebose del sumidero de equipos del pozo seco hacia el sumidero de suelos del pozo seco a causa del cierre de la válvula G17F005 (descarga de las bombas de vaciado).
  - Que el Titular calcula que la fuga identificada antes de producirse el rebose del sumidero de equipos conducido al de suelos era de 7,5 m<sup>3</sup>/día. Este valor fijo es el que se resta en el ámbito de la condición anómala al aporte a sumidero de suelos para calcular la fuga no identificada, al suponer que el aporte a sumidero de equipos no disminuye durante el ciclo. De esta manera todos los nuevos aportes se suman a la fuga no identificada.
  - Que el Titular estableció las medidas compensatorias:
    - Reforzar la vigilancia de parámetros del pozo seco (partículas, gases nobles, lodos, temperaturas).
    - Registro de tendencias de sumidero suelos pozo seco.
    - Supervisión reforzada de pozo seco mediante cámaras de TV.
    - Realización semanal de análisis de toma de muestras del sumidero suelos de pozo seco.
    - Analizar posibles actuaciones para recuperar la válvula G17F005.
  
- CA/2013-004. Junta elemento calentador C41-D003. (GESINCA NC-13/00085). Fecha: 20.02.2013.
  - Que el Titular abrió una condición anómala para documentar la presencia de precipitado de solución bórica en la junta de conexión del elemento calefactor de mezcla C41-D003 del sistema de líquido de control de reserva, lo que podría ser indicativo de una potencial disminución en la capacidad de dicho componente.
  - Que el Titular realizó una “Determinación inmediata de operabilidad”
    - No se ha observado pérdida de inventario mantenida a través de la junta de la brida de la conexión del elemento calentador C41-D003



- Las características de la junta y su embridamiento de acero inoxidable permiten garantizar robustez frente a la potencial evolución de la degradación reportada, teniendo en cuenta las características del fluido señalado.
- Que el Titular estableció las medidas compensatorias:
  - Realizar limpieza de los restos de precipitado observados.
  - Verificar el par de apriete de la brida del elemento calefactor de mezcla. Que esta acción no tiene frecuencia
  - Establecer inspecciones periódicas de vigilancia de la incidencia reportada.
- Que las dos primeras medidas anteriores no cumplen la definición de medidas compensatorias consignadas en el procedimiento PT.IV.213 al ser medidas ejecutadas y no mantenerse en el tiempo.

CA/2013-005. Junta en brida de línea de agua de alimentación A (GESINCA NC-13/00154). Fecha: 15.03.2013.

Que el Titular abrió esta condición anómala para analizar la problemática asociada a la fuga en la en la brida de línea de agua de alimentación A.

- Que el Titular estableció las medidas compensatorias:
  - Emitir OF-13/00020.
    - Seguimiento de la tendencia del caudal condensado (cuantificación) frente al valor inicialmente medido (8 a 10 l/h).
    - Inspecciones del cubículo T.0.28 y contiguos, 1 vez por turno sin necesidad de entrar al interior del cubículo siempre que se pueda apreciar la evolución desde la puerta, buscando siempre minimizar la dosis.
    - Vigilancia de temperaturas en la zona, para el Panel de SCD (anunciador C97PP612). Alarma a 57 °C.
    - Detector de Radiación D17-N042, instalado a la descarga del sistema de evacuación de aire de zonas potencialmente contaminadas (U41) y tarado en un valor de 5 mR/h.
    - Disponibilidad de sumidero de suelos y equipos Turbina Sur con capacidad para procesar los aportes al cubículo T.0.28.
    - Vigilancia de la evolución en monitor de radiación de chimenea de L05.
  - Análisis de posibles escenarios de intervención sobre la junta de la brida de la línea A de agua de alimentación. Que un análisis de intervención no cumple con la definición de medidas compensatorias consignadas en el procedimiento PT.IV.213. al no contribuir a restituir, en lo posible, la capacidad de las ESC que existía antes de producirse la Condición Anómala.



- Que la inspección ha revisado el plan de medidas compensatorias correspondiente a todas las condiciones degradadas/no conformidad abiertas hasta el 31.03.2013:
  - CA/2010-04. Error de lectura de la instrumentación de volumen del depósito del C41 (GESINCA NC-10/00187). Fecha: 12.05.2010.
    - Se emite Orden de Funcionamiento 10/0044.
  - CA/2010-09. Apertura de la SRV B21F041F (GESINCA NC-12/00316). Fecha: 05.10.2010:
    - Emitir OF (orden de funcionamiento al turno) al respecto del proceso de recuperación de carga y contingencias asociadas.
  - CA/2010-10. Posibles inconsistencias en la protección contra inundaciones (GESINCA NC-10/00419). Fecha: 26.10.2010.
    - Vigilar, de forma dedicada mediante ronda, el estado de los cubículos afectados en lo relacionado con inundaciones, teniendo en cuenta el impacto del tipo de área afectada, hasta que se tenga justificado su estado.
    - Reforzar la vigilancia operativa de la evolución de sumideros en Auxiliar (Equipos Oeste y Equipos Este, Suelos Oeste y Suelos Este), Calentadores (Equipos, Suelos), Turbina (Suelos Norte y Suelos Sur, Equipos Norte y Equipos Sur) y Servicios.
    - Asegurar el adecuado funcionamiento de los equipos de arranque automático frente a inundaciones en estas zonas (bombas de sumideros e instrumentación asociada
  - CA/2010-11. Discrepancia documental en penetraciones (GESINCA NC-10/00459). Fecha: 23.10.2011.
    - No tiene medidas compensatorias.
  - CA/2011-10. Capacidad disminuida de los actuadores respecto a los valores de diseño de las válvulas X63 FF155A y B (GESINCA NC-11/0548). Fecha: 24.10.2011.
    - AC-11/00672. Engrasar actuadores si es necesario cuando operación realice la prueba X63-A01-03M. Que en el texto de la condición anómala, el Titular tiene recogido: “Comprobar en campo el comportamiento de la válvula en la prueba trimestral de actuación y tiempos X63-A01-03M y evaluar si requiere acciones de mantenimiento”.
  - CA/2011-11. Indicaciones en regulador de tomas del transformador TA2 (GESINCA NC-11/0518). Fecha: 02.11.2011.

**SN**



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- OF 11/00083, Emitir OF informativa de la estrategia, controles y precauciones a implantar en el ciclo 19 (vigilancia especial en arranques de equipos y posibles cambios de alimentaciones).
- NC-11/00518, Establecer una frecuencia de vigilancia de muestras de aceite/gases para seguimiento de la evolución del trafo TA2.
  
- CA/2012-003. Equipos pendientes de registros de calificación ambiental. (GESINCA NC-12/00134). Fecha: 17.04.2012.
  - Requerir a GE evaluación de operabilidad de los equipos sin documentación disponible en planta.
  
- CA/2012-004. Anomalía en cierre rápido en válvula de parada nº4. (GESINCA NC-12/00150). Fecha: 23.04.2012.
  - Verificar la realización satisfactoria de los ciclos completos de apertura y cierre.
  
- CA/2012-006. Anomalía de apertura de la válvula de control CV4 desde el panel H13PP727. (GESINCA NC-12/00251). Fecha: 07.07.2012.
  - Emitir O.F. para informar al personal de Operación que la apertura de la CV4 debe realizarse desde el panel del TOOL-BOX del panel H13PP779.
  - Emitir instrucciones para que el personal de Instrumentación pueda realizar la apertura de la válvula desde el TOOL-BOX del panel H13PP779.
  
- CA/2012-007. Presurización de los Cambiadores del RHR-B. (GESINCA NC-12/00345). Fecha: 29.08.2012.
  - OF 12/000053. Establecimiento de contingencias operativas, medidas de seguimiento y vigilancia de la presión de entrada a cambiadores vía Orden de Funcionamiento.
  - NC 12/00345. Determinación y análisis de los márgenes y límites del caudal de fuga establecidos.
  - Realizar los venteos definidos en la EVOP en caso necesario.
  
- CA/2012-008. Comportamiento de apertura anómalo de la válvula P54FF120. (GESINCA NC-12/00347). Fecha: 05.09.2012.
  - OF 12/000054. Emitir OF para el seguimiento dedicado de la P54FF120.
  - Colocación de registrador para el análisis de las presiones del sistema.
  - Consulta con el fabricante en referencia con el diseño de la válvula.



- CA/2012-009. Seguimiento de la “K” de la unidad enfriadora X73BB110 cubículo LPCS. (GESINCA NC-12/00457). Fecha: 04.12.2012.
  - Emitir OF con las contingencias a adoptar para realizar el seguimiento del factor K en la unidad enfriadora X73BB110.
  
- CA/2013-001. Alarma “recirculación fuga enfriador devanado motor A”. (GESINCA NC-13/00013). Fecha: 25.01.2013.
  - Realizar una vigilancia reforzada de de temperaturas asociadas al motor B33CC001A en el registrador R601A.
  - MT 13/0004. Documentar la desconexión de bornas GG63/64.
  
- CA/2013-002. Fallo señalización válvula B21F032A. (GESINCA NC-13/00071). Fecha: 20.02.2013.
  - Realizar vigilancias dedicadas al equipo durante las rondas del operador del reactor.
  
- CA/2013-003 Válvula de descarga del sumidero equipos del pozo seco G17-F005 cerrada. (GESINCA NC-13/00083). Fecha: 20.02.2013.
  - Reforzar la vigilancia de parámetros del pozo seco (partículas, gases nobles, lodos, temperaturas).
  - Registro de tendencias de sumidero suelos pozo seco.
  - Supervisión reforzada de pozo seco mediante cámaras de TV.
  - Realización semanal de análisis de toma de muestras del sumidero suelos de pozo seco.
  - Analizar posibles actuaciones para recuperar la válvula G17-F005.
  
- CA/2013-004. Junta elemento calentador C41-D003. (GESINCA NC-13/00085). Fecha: 20.02.2013.
  - Establecer inspecciones periódicas de vigilancia de la incidencia reportada.
  
- CA/2013-005. Junta en brida de línea de agua de alimentación A (GESINCA NC-13/00154). Fecha: 15.03.2013.
  - Emitir OF-13/00020.
  - Análisis de posibles escenarios de intervención sobre la junta de la brida de la línea A de agua de alimentación.

#### **Alarma unidad de disparo B21N694B**

- Que el día 19.01.2013 a las 16.47h apareció la alarma “gross fail” en la unidad de disparo B21N694B (alta presión en el pozo seco). El Titular comprobó que la señal que le llegaba



(705 mmHg) era muy baja debido a las bajas presiones atmosféricas que existían en el emplazamiento, causadas por la formación de una ciclogénesis explosiva. A consecuencia de este "gross fail" aparecieron las alarmas "RCIC F/S", "ADS div. II F/S", "RHR-B F/S" y "RHR-C F/S".

- Que Instrumentación comprobó que la unidad de disparo mantenía su capacidad de actuación a pesar de estar presente la alarma. El Titular aumentó la vigilancia del resto de unidades de disparo afectadas por las alarmas aparecidas y se colocó un polímetro para seguir la evolución de la señal que le llega a la unidad B21N694B. A las 23.23h, con 707.6 mmHg de presión atmosférica, se consiguió rearmar la señal de "gross fail" de la unidad, quedando normalizadas todas las alarmas.
- Que la inspección mantuvo varias reuniones con el Titular referente a este tema y que el día 31.03.2013 tenía pendiente la evaluación.

#### **Disparos de la protección térmica de la válvula motorizada de aspiración del lazo B del sistema E12 (RHR)**

Que el día 25.03.2013, durante la realización por parte del Titular de pruebas en el panel de parada remota div. II, al realizar la maniobra de apertura de la válvula motorizada E12FM004B (válvula de aspiración desde la piscina de supresión del lazo B del sistema de extracción de calor residual), se produjo el disparo del térmico a mitad de apertura (durante emergencia la protección térmica está en bypass). Se rearmó y se finalizó la maniobra. En una segunda maniobra de apertura se produjo de nuevo el disparo del térmico al final de la apertura.

- Que el Titular descartó que la válvula tuviese un problema.
- Que la inspección verificó la ausencia de una determinación escrita de operabilidad de la válvula.

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

- Que, en relación a este procedimiento, la inspección ha presenciado/revisado la realización de las siguientes pruebas post-mantenimiento:
  - 07.01.2013. Arranque diesel A tras revisión endoscópica del alternador.
  - 27.02.2013. Revisión de pruebas pos-mantenimiento después de online del sistema de contra incendios:



- P64-A04-01M “Prueba de arranque de la bomba diesel CC001 y de su motor diesel de accionamiento así como la disponibilidad de suficiente gasóleo en su tanque día”.
- 14.03.2013. Revisión de pruebas pos-mantenimiento después del online del XG3 división II (sistema de filtrado de emergencia de sala de control):
  - XG3-A02-01M “Prueba de la unida de filtración de sala de control”
- 26.03.2013. Monitor Kaman de alto rango de la chimenea principal que se declaró inoperable el día 25.03.2013 para su revisión:
  - PS-0732I “Calibración de instrumentación de detección de radiación en chimenea general para la vigilancia de la radiación y vigilancia de accidente (RHR)”.

#### **PT.IV.219. Requisitos de vigilancia**

- Que, en relación a este procedimiento, la inspección ha presenciado la realización de las siguientes pruebas de vigilancia, destacando lo siguiente:
  - 20.02.2013. PS-0140M “Procedimiento de prueba de accionamiento de válvulas de retención (categoría C)”.
  - 22.02.2013. PS-0347I “Calibración de unidades de disparo de iniciación del ADS por bajo nivel (3) de agua del reactor”.
  - 20.03.2013. E51-A01-01M “Comprobación del estado del sistema RCIC”.
  - 21.03.2013. E21-A02-06M “Arranque manual, toma de datos e inspección en servicio de la bomba C001”.
  - 25.03.2013. P51-A07-03M “Comprobación de operabilidad de válvulas e inspección en servicio (aislamiento contención secundaria) válvulas P51 y P52” y P51-A09-24M “Prueba del indicador de posición de las válvulas del sistema en marcha”.
- Que la inspección transmitió al titular las siguientes observaciones referentes a la realización de esta prueba:
  - Que solo había un encargado de operación y personal de garantía de calidad tenía que llamar a Sala de Control para indicar que el encargado estaba en posición de ver el movimiento de las válvulas.
  - Que con relación al andamio WD12443052, para acceder a las válvulas había que posicionarse encima de los últimos largueros del andamio y de allí se podía acceder a la válvula por encima de tuberías. En ningún aviso venía requerido el uso de arnés. El encargado de Operación accedió a la válvula a través del otro andamio. Que este andamio tal como estaba montado no tenía utilidad y no había ninguna señalización de utilización de arnés. Que el Titular contestó que la ubicación de las válvulas implicadas hace que sea de gran complejidad instalar andamios que permitan un acceso directo desde la plataforma final de los mismos.



CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

- Que con relación al andamio WD12442974, en los planos y cálculos del andamio no viene recogido las plataformas que montaron arriba para poder acceder a las válvulas. Las plataformas estaban apoyadas en las propias líneas de las válvulas P51FF444 y sujetas por bridas de plástico. Que el Titular contestó que la instalación de estas bandejas fue una decisión acordada en campo con objeto de mejorar las condiciones de acceso a las válvulas, instalándose una serie de bandejas anexas al andamio. Que el Titular contestó que la incidencia de estas bandejas sobre los elementos del proceso en los que se apoyan es mínima, cada bandeja pesa aprox. 15 kg y se apoyan en los mismos elementos sobre los que debería pisar el operador en caso de que las bandejas no se hubiesen montado.
- 26.03.2013 E12-044-2A “Prueba global de la bomba E12C002C”.
- Que la inspección transmitió al titular las siguientes observaciones referentes a la realización de esta prueba:
  - Respecto a la instrumentación portátil que se instala para la medición de  $\Delta P$  de la bomba (L39MH-1601I y el polímetro L39EM-796I): faltaría tabla de conversión en el procedimiento ya que no es lectura directa.
  - Faltaría identificar en el procedimiento los MPL de la instrumentación de prueba. Que el Titular contestó que en la nueva revisión del procedimiento que está en curso de ser aprobada ya está contemplada la identificación de los equipos.

#### **PT.IV.220. Cambios temporales.**

- Que en relación a este procedimiento la inspección ha revisado los siguientes cambios temporales (CT) en este trimestre:
  - Que la inspección ha revisado la documentación asociada a los cambios temporales MT-13/00010 “Desconexión de la borna DD091 para evitar que funda el fusible B21-F1A”, MT-13/00001 “Refrigeración alternativa en el cubículo del tren B de eyectores”
  - Que la inspección revisó los análisis previos.
- Que en relación a este procedimiento la Inspección encontró las siguientes deficiencias:
  - 14.01.2013. Edificio Combustible. Cota: +6,100. Cubículo: F.3.01
    - Instalación de registrado en P55-B como trabajo en curso sin cambio temporal, realizar un análisis previo, evaluación de seguridad, etc. Que el Titular documentó la instalación en una modificación temporal MT-13/00007.

#### **PT.IV.221. Seguimiento del estado y actividades de planta.**

- Que 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.



- Que la inspección ha revisado las siguientes actas de reunión del CSNC:
  - Acta nº999. Fecha reunión: 07.01.2013.
  - Acta nº1000. Fecha reunión: 15.01.2013.
  - Acta nº1001. Fecha reunión: 25.01.2013.
    - Se presenta y aprueba la CA-2013/01, Alarma "Recirculación fuga enfriador devanado Motor A",
    - Se presenta y aprueba la Instrucción Especial IE-142: "Mantenimiento de la depresión en Edif. Combustible con impulsión aislada".
  - Acta nº1002. Fecha reunión: 06.02.2013.
  - Acta nº1003. Fecha reunión: 20.02.2013.

Se presentan y se aprueban las CA siguientes:

    - CA-2013/02 Rev.0: "Fallo señalización válvula B21-F032A".
    - CA-2013/03 Rev.0: "Válvula de descarga del sumidero equipos DW G17-FOOS Cerrada".
    - CA-2013/04 Rev.0: "Junta elemento calentador C41-D003".
  - Acta nº1004. Fecha reunión: 27.02.2013.
  - Acta nº1005. Fecha reunión: 13.03.2013.
  - Acta nº1006. Fecha reunión: 15.03.2013.
    - Se presenta y aprueba la CA-2013/05 Rev.0: "Junta en brida de línea de agua de alimentación A." Y Se presenta al mismo tiempo, el informe de Ingeniería de Soporte sobre esta CA, "Mecanismos de fallo de brida ubicada en la línea A de agua de alimentación."
  - Acta nº1007. Fecha reunión: 27.03.2013.
- Que la inspección ha revisado las siguientes actas de reunión del CSNE.
  - Acta nº075. Fecha reunión: 14.09.2012.
  - Acta nº076. Fecha reunión: 19.12.2012.

#### **Aportes no identificados al sumidero de suelos del Pozo Seco.**

- Que la inspección realiza un seguimiento diario de los aportes no identificados al sumidero de suelos del Pozo Seco.
- Que la inspección realiza un seguimiento semanal de las tendencias de los monitores de gases nobles, yodos y partículas de la atmósfera del Pozo Seco.
- Que la inspección ha revisado los resultados de los análisis isotópicos de los días 03.01.2013, 10.01.2013, 17.01.2013, 24.01.2013, 31.01.2013, 07.02.2013, 21.02.2013, 28.02.2013, 07.03.2013, 14.03.2013 y 21.03.2013, de las muestras del pozo seco.



- Que se he realizado la comparación de la actividad del N-24 entre los resultados anteriores y los datos de la actividad en el refrigerante primario tabla 5.6/1 y 5.6/2 del IMEX correspondiente a los meses de enero, febrero y marzo:

Fecha	Pozo seco	Fecha	refrigerante	Factor %
03/01/2013	9,24E-01	07/01/2013	3,64E+01	2,54E+00
10/01/2013	8,45E-01	14/01/2013	3,04E+01	2,78E+00
17/01/2013	6,28E-01	21/01/2013	2,68E+01	2,34E+00
24/01/2013	6,60E-01	28/01/2013	2,53E+01	2,61E+00
07/02/2013	4,57E-01	11/02/2013	2,69E+01	1,70E+00
21/02/2013	9,46E+00	25/02/2013	2,68E+01	3,53E+01
28/02/2013	8,78E+00	04/03/2013	2,97E+01	2,96E+01
07/03/2013	1,02E+01	11/03/2013	3,22E+01	3,17E+01
14/03/2013	1,09E+01	18/03/2013	3,00E+01	3,63E+01
21/03/2013	1,00E+01	25/03/2013	3,31E+01	3,02E+01

- Que los porcentajes se mantenían por debajo del 3% hasta el momento en que se empezó a acumular agua proveniente del sumidero de equipos y que con posterioridad son del orden del 30-37%.

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

- Que al final del trimestre el valor del aporte era del orden de 15,6 m<sup>3</sup>/día.

#### **Observaciones y/o deficiencias encontradas en planta y comunicadas al Titular.**

- Que 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. Que 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.
- Que la inspección ha realizado una valoración de la importancia y se han agrupado en las siguientes desviaciones menores:
  - Housekeeping
    - Cajas eléctricas/conduletas abiertas ó sin todas las tuercas ó con agujeros.
    - Fugas/rezumes (aire, agua, aceite) en componentes.
    - Plásticos, piezas sueltas y debris diverso en cubículos de seguridad.
    - Utilización de cinta de teflón en zona controlada.

- Utilización de plásticos transparentes en Edificio de Combustible.
  - Material de andamio mal acopiado
  - Presencia de vida vegetal junto al estanque del UHS.
  - Calorifugado en mal estado.
  - Lámparas fundidas en cubículos equipos de seguridad.
  - Rejillas HVAC cubículos de seguridad con debris.
  - Utilización de cinta americana y bridas de plástico en el edificio del reactor.
  - Equipos con oxidación.
  - Cables sueltos sin identificar.
  - Material almacenado sin los permisos correspondientes.
  - Acumulación de debris en filtro del G41.
- 
- Inadecuada identificación de equipos en planta
    - Falta identificación equipos en planta.
    - Identificación de equipos con rotulador.

**PT.IV.226. Seguimiento de sucesos.**

- Que en este periodo, la inspección ha revisado los sucesos notificables ocurridos durante este trimestre, y las revisiones del Titular de sucesos de trimestres anteriores.

- Que durante este trimestre ha habido el siguiente suceso notificable:

**ISN 2013/001. Arranque automático de la división II del sistema de filtrado de emergencia de Sala de Control.**

- Que el día 28 de febrero de 2013 a las 11.42h, con la planta operando a 3237 Mwt (111,8%), se produjo un arranque automático de la división II (tren de salvaguardias B) del sistema de filtración de emergencia de Sala de Control durante unas verificaciones de preventivo que personal de mantenimiento eléctrico estaba realizando en varios centros de control de motores (CCM) de 380 v.
- Que la inspección llevó a cabo las siguientes acciones:
  - Revisó los informes a 24 horas y a 30 días.
  - Comprobó que el Titular introdujo el suceso, como disconformidad NC-13/00110, dentro del programa de acciones correctoras.
  - Comprobó las acciones previstas a ejecutar eran:
    - Emitir IFEOI 2013/01, aunque todavía no tenía acción asociada a la disconformidad
  - Que el día 31.03.2013 comprobó que las acciones correctoras que aparecen en el informe a 30 días no aparecían como acciones previstas en la NC-13/00110.



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

- Que este procedimiento ha sido ejecutado este trimestre.
- Que durante el trimestre de inspección se realizó el envío de la muestra de vertidos líquidos, correspondiente al tercer cuatrimestre del año 2012, al laboratorio [REDACTED]
- Que el objeto de la recogida y preparación de estas muestras es la de continuar con el programa de comparación entre diferentes laboratorios, para confirmar la calidad de los datos del Titular.

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

- Que este procedimiento ha sido ejecutado parcialmente este trimestre.
- Que semanalmente la inspección realiza un seguimiento de las dosis operacionales.
- Que la inspección asistió a la reunión del comité ALARA del día 08.03.2013.
- Que la inspección ha revisado las siguientes actas de reunión del Comité ALARA:
  - Acta nº 114. Fecha de reunión: 14.12.2012

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

- Que este procedimiento ha sido ejecutado parcialmente. Que durante las rondas realizadas por zona controlada por la inspección ha encontrado indicios de haber fumado, en los siguientes cubículos:
  - 14.01.2013. Edificio Combustible. Cota: -2,600. Cubículo: F.1.20
  - 14.01.2013. Edificio Combustible. Cota: -2,600. Cubículo: F.1.15
  - 13.02.2013. Edificio Combustible. Cota: +30,000. Cubículo: F.4.01
  - 13.02.2013. Edificio Reactor. Cota: +10,700. Cubículo: R3.06
  - 19.02.2013. Edificio Auxiliar. Cota: +9,700. Cubículo: A.5.07
  - 06.03.2013. Edificio Turbina. Cota: +23,000. Cubículo: T.5.02
  - 25.03.2013. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.1.01
  - 26.03.2013. Edificio Turbina. Cota: 0,200. Cubículo: Pasillo de acceso
- Que la inspección comprobó que en contra de lo especificado en el apartado 4, "Normas generales de actuación en zonas radiológicas" del procedimiento del Titular, P-PR/2.5.20, en las observaciones del párrafo anterior, había indicios de incumplimientos de comportamiento en zona controlada.

- Que en otras inspecciones por planta se verificó:
  - 14.01.2013. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.05
    - Presencia de un charco de agua encima de una caja de material. Que el titular procedió a su limpieza y seguía habiendo goteos sobre la misma provenientes de condensaciones. Que el Titular verificó la ausencia de contaminación superficial.
  - 14.01.2013. Edificio Turbina. Cota: +4,200. Cubículo: T.2.05
    - Que la inspección verificó el estado de la zona de paso con los manguerotes del cubículo del tren eyectores
  - 05.02.2013. Edificio Exteriores. Cota: +0,200. Cubículo: Desechos
    - Que la inspección verificó la instalación de medios para poder balizar la carga de transportes de bidones.
  - 13.02.2013. Edificio Reactor. Cota: +28,420. Cubículo: R.6.01
    - Que la inspección transmitió al Titular que en el punto de transito, no había zona limpia, que la señalización del suelo aunque en la foto se ve nítida en planta no tanto y que la señal de riesgo de contaminación estaba en el lateral.
  - 20.03.2013. Edificio Auxiliar. Cota: +0,850. Cubículo: A.3.12
    - Que durante el venteo del E51 se produjo un charco alrededor del sumidero. Que el Titular abrió una demanda de limpieza del cubículo A.3.12 con número 12444527 y comprobó la ausencia de contaminación superficial desprendible.
- Que la inspección ha realizado 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:
  - 13.02.2013, Edificio Reactor. Cota: +20,800. Cubículo: R.5.04
    - Tasa de dosis tubería de E12: 110  $\mu\text{Sv/h}$
  - 06.03.2013. Edificio Turbina. Cota: 23,000. Cubículo: T.5.02
    - Medición tasa de dosis en barandilla encima MSR:
      - 163  $\mu\text{Sv/h}$  por detrás de la barandilla
      - 400  $\mu\text{Sv/h}$  por fuera de la barandilla
    - Que la señalización del titular era de “Zona permanencia limitada”
  - 25.03.2013. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.1.01
    - Medida de tasa de dosis en tubería de G51. Que hay un tramo blindado pero otros tramos siguen sin blindar.
      - Contacto: 216  $\mu\text{Sv/h}$
      - Altura 1,5 m: zona influencia sin blindar : 21  $\mu\text{Sv/h}$
      - Altura 1,5 m: zona influencia con blindaje : 14  $\mu\text{Sv/h}$
      - Altura 1,5 m zona alejado de tubería: 5,48  $\mu\text{Sv/h}$ .



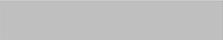
Que por parte de los representantes de C.N. Cofrentes se dieron las facilidades necesarias para la realización de la Inspección.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, así como el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Cofrentes a diez de mayo de dos mil trece.

  
Fdo.   


  
Fdo.   


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

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


## **COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/13/782**

### **Hoja 1 párrafo 5**

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

### **Hoja 2 párrafo 15**

La NC que se cita como sin título, estaba en esa fecha en proceso de alta, por lo que al no estar terminada su identificación puede ser que no se haya definido el "título".

### **Hoja 4 párrafo 7**

Dice el acta: "...todo lo mencionado anteriormente, afea el aspecto de la zona, pero no afecta a la funcionalidad ni a la seguridad del soportado del tanque o depósito". El subrayado es de CN Cofrentes.

El anterior comentario fue hecho por el inspector residente. Los representantes de Iberdrola pueden admitirlo porque efectivamente el aspecto estético no afecta a la seguridad. Sin embargo como valoración subjetiva que es, no debería incluirse en un acta de inspección.

### **Hoja 4 párrafo 16**

Revisados los procesos de control de alarmas presentes, vigentes en CN Cofrentes (informe mensual de alarmas, libro de operación, parte de relevo del personal de Sala de Control), se concluye que la alarma citada en este párrafo no ha estado presente durante varios meses.

### **Hoja 5 párrafo 13**

La anotación que figura en este párrafo "...Posible contaminación..." no aporta nada a la observación, sobre todo, cuando las dudas que la anotación pueden plantear, fueron contestadas y aclaradas puntualmente por el servicio de [REDACTED] al Inspector residente el 14/01/2013.

### **Hoja 6 párrafos 9 a 14**

Sobre lo manifestado en estos párrafos CN Cofrentes quiere destacar que, tal y como se indica en el PAC de Seguridad Física PM-2013/96:

"RECIBIDO EL PROYECTO DE [REDACTED], SE REALIZA ANALISIS PREVIO DE SEGURIDAD SEGÚN PROCEDIMIENTO SEGPA-CNC.SI-20 "Análisis Previo, evaluación de Seguridad y Análisis de Seguridad de los Proyectos de Seguridad Física".

Es decir que del proyecto de [REDACTED], se ha realizado un análisis previo de seguridad según procedimiento SEGPA-CNC.SI-20 "Análisis Previo, evaluación de Seguridad y Análisis de Seguridad de los Proyectos de Seguridad Física", según criterios del PG-11 y los requerimientos de la Legislación de Seguridad Física (Ley y Reglamento de seguridad Privada, entre otras), Criterios Confidenciales y Documento de Criterios CSN (IS-09).

Realizada la Evaluación, los únicos criterios relacionados con Planta son:

- 1.- ATEX, por atmósfera explosiva, por lo que se solicita material certificado ATEX, y autorización de PCI para los trabajos y de Operación.
- 2.- Sismicidad: El P99 no está sujeto a requisitos de soportado sísmico, siempre y cuando no se instalen sus elementos encima de equipos sujetos a la Q-List.

Por tanto quedan claramente contestadas las afirmaciones vertidas en el acta sobre la no existencia de un análisis de seguridad en cumplimiento de la iS21. Nótese que el PG 011 cumple con la IS21.

### **Hoja 7 último párrafo**

Como se ha informado amplia y reiteradamente al IR, existe un programa de revisión de las cajas de conexiones en ambiente HARSH y todo ello está documentado a través de la NC-12/00394.

### **Hoja 9 párrafo 7**

Puntualizar que el informe reclamado en este párrafo, es el L01-5A088 y que se generó para estudiar la IN12/01. Este informe ha sido puesto en conocimiento del IR.

### **Hoja 9 párrafo 11**

Dice el acta: "En diversos panel de trasmisores de sistemas de planta hay un depósito de cristal."

Se propone la siguiente redacción alternativa que se considera más ajustada y precisa a la observación:

"En diversos paneles de trasmisores de sistemas de planta hay un depósito de cristal. Este depósito transparente es un componente de la estación de calibración y no tiene requisitos sísmicos."

### **Hoja 9 párrafos 8 a 13**

Respecto a los otros equipos que se mencionan en estos párrafos destacar que estos equipos (mirillas, indicadores, etc.) son parte del equipo principal y, por tanto, están evaluados en su conjunto.

### **Hoja 10 párrafo 2**

Esta evaluación está incluida en el informe citado en el comentario a la hoja 9 párrafo 7, L01-5A088

### **Hoja 10 párrafo 3**

Se ha abierto la NC-13/00218 para documentar y activar esta petición.

### **Hoja 10 párrafo 6**

El acta no especifica los indicios de incumplimiento del manual de protección contraincendios, por lo que CN Cofrentes no puede contestar a este aspecto, se agradecería que en las actas próximas se indiquen estos indicios, ya que, de otra forma, CN Cofrentes se encuentra en una situación de indefensión ante esta afirmación.

### **Hoja 10 párrafos 15 y 16**

Sobre lo manifestado en estos párrafos CN Cofrentes quiere reiterar lo ya manifestado al IR cuando éste comentó estos aspectos al Titular:

- Había dos personas (dos encargados de operación) dentro del cubículo, por lo que la puerta estaba apoyada en el resbalón intencionadamente.
- La puerta estuvo abierta dos minutos
- Seguridad Física tenía controlada esta situación, ya que el sistema había presentado alarma en pantalla y alarma acústica.
- No obstante el Jefe de Turno emitió la WG 12438929 para ajustar el hidráulico de la puerta.
- La barrera estaba y estuvo operable en todo momento.
- El hecho de que la puerta no esté completamente cerrada, bien porque rebote o por que se deje momentáneamente abierta por alguna persona que se encuentra en el interior, como es el caso que nos ocupa, por su seguridad, no supone ningún incumplimiento o inoperabilidad, ya que en todo caso una vez que se detecta que la puerta no se queda correctamente cerrada, se procede a enviar a alguien para su cierre.

#### **Hoja 11 párrafo 11**

Estos aspectos fueron regularizados con los permisos de almacenamiento 1900 y 1901.

#### **Hoja 12 párrafos 5 al 8**

Sobre lo manifestado en estos párrafos informar que se ha establecido una vigilancia preventiva de contraincendios, consistente en una ronda horaria de las zonas de fuego AU-01-11 y AU-01-14 hasta su estudio y resolución por parte de Ingeniería.

#### **Hoja 12 párrafos 5 a final y hoja 13 párrafos 1 a 5**

Sobre lo indicado en estos párrafos acerca de la falta de detección y la mención al punto 3.4.1 de la IS-30 en el primer y segundo párrafo de la hoja 13, CN Cofrentes quiere resaltar que la IS-30 del 19 de enero de 2011, está derogada por la revisión 1 de 21 de febrero de 2013, actualmente en vigor y esta última revisión, establece un periodo de adaptación hasta el 31 de diciembre de 2016 para el artículo 3.4.1 al que se refieren los comentarios.

En este sentido se debe de revisar la redacción del párrafo 5 de la hoja 13 ya que no deja claramente expresada la exención que sí recoge la IS-30 en vigor.

#### **Hoja 13 párrafo 4**

Adicionalmente al comentario genérico anterior, aclarar que la ronda se ha establecido de forma conservadora, mientras se analiza el comentario de la IR.

#### **Hoja 15 último párrafo y hoja 16 párrafos 9 y 11**

En relación a lo indicado en estos párrafos sobre la cumplimentación de las demandas de trabajo, destacar que CN Cofrentes viene trabajando desde hace tiempo en la mejora de la cumplimentación de las órdenes de trabajo, revisándose anualmente su estado a través de la auditoría "Verificación Documental de Ejecución de Trabajos", existiendo la NC-11/00590 abierta a este respecto.

#### **Hoja 17 párrafo 2**

Error mecanográfico, dice: "...lucen. Instrumentación detectó..."

Y debe decir: "...lucen. Mantenimiento Eléctrico detectó..."

#### **Hoja 18 párrafo 1**

Sobre lo indicado en este párrafo aclarar que la inoperabilidad es puramente administrativa, ya que es implícita a la ejecución de la prueba, por tanto cuando sucede el incidente de la maneta ya estaba declarada inoperable, por lo que únicamente se prolongó la inoperabilidad.

Puntualizar también que en ningún momento se perdió el control, ya que lo que se pierde es la capacidad de arranque automático, pero permanece la posibilidad de arranque manual.

#### **Hoja 18 párrafo 2**

En línea con el último comentario al párrafo 1 se debería de añadir a este párrafo lo siguiente:

"...disponibles, de acuerdo al diseño del sistema."

#### **Hoja 18 párrafo 12**

Sobre lo indicado en este párrafo añadir que el análisis de notificabilidad está realizado en la NC-13/00055 y en él se justifica, además de lo indicado en el

acta, que en ningún momento se perdió la capacidad de funcionamiento del sistema.

#### **Hoja 19 párrafo 7**

Error mecanográfico, dice el acta: "...actuación del fuese..."

Debe decir: "...actuación del relé fuese..."

#### **Hoja 19 párrafos 11 y 12**

Error mecanográfico, estos párrafos son iguales a los párrafos 13 y 14.

#### **Hoja 21 último párrafo y hoja 22 párrafo 1**

Dice el acta: "...Si esa demanda de posición es superior en un 5 % a la posición que tiene la válvula..."

Y debe decir: "...Frente a esta demanda de posición las intensidades que circulan por las 3 bobinas de la servoválvula difieren más de un 5 % entre ellas..."

Que se ajusta mejor al funcionamiento de la válvula.

#### **Hoja 23 párrafo 1**

Dice el párrafo: "...como valor de intervención..."

Se recomienda cambiar la palabra "intervención" por "toma de acciones", ya que no necesariamente al valor citado, se debería intervenir.

#### **Hoja 23 párrafo 5**

Error mecanográfico, dice el acta: "...verificación independe:"

Y debe decir: "...verificación independiente:"

#### **Hoja 26 párrafo 4**

CN Cofrentes entiende que sí cumplen la definición citada, ya que ambas medidas se encuentran ligadas a la tercera y se repetirán en función de los resultados de las inspecciones periódicas de vigilancia realizadas.

### **Hoja 30 párrafo 7**

Como la IR conoce y le ha sido comunicado reiteradamente, la función de seguridad de las válvulas se realiza, por diseño, con los térmicos por bypass, por lo que en caso de emergencia las acciones no habrían ocurrido y la válvula hubiera realizado su actuación, por tanto no hay impacto alguno en la seguridad.

Recordar que, por diseño, todas las actuaciones de válvulas motorizadas de la central, se realizan sin térmicos de protección del motor, únicamente funcionan cuando, manualmente, el operador los conecta para la realización de alguna prueba.

### **Hoja 31 párrafo 5**

Error mecanográfico, donde dice "... (RHR)".

Debe decir: "... (HRH)."

### **Hoja 31 párrafo 14**

Como la IR conoce se está en proceso de implantación de un sistema de telefonía inalámbrica que solucionará este aspecto (OCP 5026).

No obstante lo anterior, se ha abierto, por parte de Calidad, que tal y como dice el acta estaba presente durante la realización de la prueba, la PM-13/00077 para el estudio y mejora del aspecto indicado en el acta.

### **Hoja 34 párrafo 1**

Error mecanográfico, donde dice "...N-24..."

Debe decir: "...Na-24..."

### **Hoja 34 último párrafo**

Sobre el uso del teflón CN Cofrentes quiere puntualizar que, actualmente está en discusión, a nivel internacional, la aceptación o no del uso de teflón en zona controlada.

### **Hoja 35 último párrafo**

CN Cofrentes quiere puntualizar que, el informe a 30 días está incluido en la NC-13/00110 y por tanto, forma parte del dossier de la No Conformidad. Las

acciones ya realizadas cuando se emitió el informe de 30 días están documentadas dentro del dossier de la NC-13/00110, pero obviamente no figuran en el apartado de acciones previstas.

### **Hoja 36 párrafos 11 a 21**

Que en relación con lo indicado en estos párrafos, CN Cofrentes se reitera en lo ya manifestado en otras ocasiones, sobre el esfuerzo realizado por la Dirección de la central, para que el personal cumpla las normas implantadas e insiste en que no hay constancia alguna de haber visto a ninguna persona fumando en ubicaciones no permitidas de la planta.

Adicionalmente a lo anterior desde el Servicio de Protección Radiológica, se han reforzado los cursos de entrada y reentrenamiento del personal, incidiendo especialmente en la prohibición de fumar, comer, beber y mascar chicle en Zona Controlada. Se ha reforzado la señalización de prohibición de estas prácticas en todas las entradas a Zona Controlada.

Por último, los Técnicos Expertos tienen la instrucción de prestar especial atención a este tipo de actuaciones y notificar cualquier incumplimiento, no habiéndose reportado ningún incidente de este tipo.

Estos comentarios ya se realizaron en las actas de trimestres anteriores CSN/AIN/COF/11/740, 751, 759 y 780.

### **Hoja 37 párrafo 9**

No se entiende el comentario sobre la visibilidad en foto y en planta, lo que, además y tal como está redactada el acta, parece una opinión lo que, como ya se ha dicho en el comentario al párrafo 7 de la hoja 4, no es el acta el lugar adecuado para dar opiniones subjetivas.

## DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia **CSN/AIN/COF/12/782** de fecha diez de mayo de dos mil trece, los inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

**Hoja 1, párrafo 5.**

El comentario no afecta al contenido del acta.

**Hoja 2, párrafo 15.**

El comentario no afecta al contenido del acta.

**Hoja 4, párrafo 7.**

No se acepta el comentario. Lo consignado en el acta fue una manifestación escrita del Titular.

**Hoja 4, párrafo 16.**

Se admite el comentario. Se sustituye el párrafo:

“Alarma de alto bajo nivel tanque día gasoil presente durante varios meses”

Por:

“Alarma de alto bajo nivel tanque día gasoil”

**Hoja 5, párrafo 13.**

Se admite el comentario. Se sustituye elimina el párrafo:

“Posible contaminación”

**Hoja 6, párrafos 9 a 14.**

Se admite parcialmente la información adicional del tercer párrafo. Se incluye el párrafo:

“Que el Titular manifiesta a la inspección que se ha realizado un análisis previo de seguridad”

El resto de párrafos de la información adicional no afectan al contenido del acta.

**Hoja 7, último párrafo.**

El comentario no afecta al contenido del acta.

**Hoja 9, párrafo 7.**

El comentario no afecta al contenido del acta.

**Hoja 9, párrafo 11.**

No se acepta el comentario.

**Hoja 9, párrafos 8 a 13.**

El comentario no afecta al contenido del acta.

**Hoja 10, párrafo 2.**

La información adicional no afecta al contenido del acta.

**Hoja 10, párrafo 3.**

La información adicional no afecta al contenido del acta.

**Hoja 10, párrafo 6.**

Se acepta el comentario. Se sustituye el párrafo:

“...indicios...”

Por:

“...indicios (colillas)...”

**Hoja 10, párrafos 15 y 16.**

Se acepta el primer párrafo de la información adicional. Se añade el párrafo:

“Que el Titular manifestó a la inspección que había dos personas (dos encargados de operación) dentro del cubículo, por lo que la puerta estaba apoyada en el resbalón intencionadamente.”

El resto de la información adicional no modifica el contenido del acta.

**Hoja 11, párrafo 11.**

La información adicional esta incluida en el acta.

**Hoja 12, párrafo 5 al 8.**

La información adicional esta incluida en el acta.

**Hoja 12 párrafos 5 a final y hoja 13 párrafos 1 a 5.**

El comentario no afecta al contenido del acta.

**Hoja 13, párrafo 4.**

El comentario no afecta al contenido del acta.

**Hoja 15 último párrafo y hoja 16 párrafos 9 y 11.**

El comentario no afecta al contenido del acta.

**Hoja 17, párrafo 2.**

Se acepta el comentario. Se sustituye:

“Instrumentación detectó....”

Por:

“Mantenimiento Eléctrico detectó ...”

**Hoja 18, párrafo 1.**

No se acepta el comentario.

**Hoja 18, párrafo 2.**

Se acepta el comentario. Se sustituye el párrafo:

“Que la inspección verificó que con la transferencia realizada al panel de parada remota, las señales de arranque automático del sistema y de la transferencia de válvulas no están disponibles.”

Por:

“Que la inspección verificó que con la transferencia realizada al panel de parada remota, las señales de arranque automático del sistema y de la transferencia de válvulas no están disponibles, de acuerdo al diseño del sistema.”

**Hoja 18, párrafo 12.**

El comentario no afecta al contenido del acta.

**Hoja 19, párrafo 7.**

Se acepta el comentario. Se sustituye el párrafo:

"... actuación del fuese ... "

Por:

"... actuación del relé fuese ... "

**Hoja 19 párrafo 11 y 12.**

Se acepta el comentario. Se eliminan los párrafos 13 y 14.

**Hoja 21 último párrafo y hoja 22 párrafo 1.**

Se acepta el comentario. Se sustituye el párrafo:

"... Si esa demanda de posición es superior en un 5 % a la posición que tiene la válvula ... "

Por:

"... Frente a esta demanda de posición las intensidades que circulan por las 3 bobinas de la servoválvula difieren más de un 5 % entre ellas ... "

**Hoja 23, párrafo 1.**

Se acepta el comentario. Se sustituye el párrafo:

"... intervención... "

Por:

"...toma de acciones..."

**Hoja 23, párrafo 5.**

Se acepta el comentario. Se sustituye el párrafo:

"verificación independiente:"

Por:

"... verificación independiente:"

**Hoja 26, párrafo 4.**

Se acepta el comentario. Se añade el párrafo:

"Que el titular manifestó a la inspección que CN Cofrentes entiende que sí cumplen la definición citada, ya que ambas medidas se encuentran ligadas a la tercera y se repetirán en función de los resultados de las inspecciones periódicas de vigilancia realizadas."

**Hoja 30, párrafo 7.**

El comentario no afecta al contenido del acta.

**Hoja 31, párrafo 5.**

Se acepta el comentario. Se sustituye:

"(RHR)."

Por:

"(HRH)."

**Hoja 31, párrafo 14.**

El comentario no afecta al contenido del acta.

**Hoja 34, párrafo 1.**

Se acepta el comentario. Se sustituye:

"... N-24... "

Por:

"... Na-24... "

**Hoja 34, último párrafo.**

La puntualización no afecta al contenido del acta.

**Hoja 35, último párrafo.**

El comentario no afecta al contenido del acta.

**Hoja 36, párrafos 11 a 21.**

El comentario no afecta al contenido del acta.

**Hoja 37, párrafo 9.**

Se acepta el comentario. Se sustituye:

“Que la inspección transmitió al Titular que en el punto de tránsito, no había zona limpia, que la señalización del suelo aunque en la foto se ve nítida en planta no tanto y que la señal de riesgo de contaminación estaba en el lateral.”

Por:

“Que la inspección transmitió al Titular que en el punto de tránsito, no había zona limpia y que la señal de riesgo de contaminación estaba en el lateral.”

En Cofrentes, 31 de mayo de 2013.



Fdo

INSPECTOR



Fdo

INSPECTOR