

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICAN: Que desde el uno de abril al treinta de junio de dos mil doce, 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 118 disconformidades (No conformidades), 38 Propuestas de Mejora, 14 Requisitos Reguladores y 433 acciones de las cuales (a fecha 03.07.2012):
 - No conformidades: 0 categoría A, 10 categoría B, 44 categoría C, 56 categoría D y 8 en blanco (a fecha de 02.07.2012).
 - Acciones: 17 son de prioridad 1, 75 de prioridad 2, 142 de prioridad 3, 190 de prioridad 4, 109 en blanco (a fecha de 02.07.2012).
 - 6 acciones anuladas: 0 es de prioridad 1, 1 de prioridad 2, 3 de prioridad 3, 2 de prioridad 4 y 2 en blanco.

- Que las No Conformidad de categoría B eran las siguientes:
 - NC-12/00137. Recorrido de cables divisionales en la galería de cables de servicios esenciales.
 - NC-12/00134. Acciones para cumplimiento con NUREG 588 Cat. II para equipos del "Informe de Calificación Ambiental" con documentación deficiente.
 - NC-12/00133. Indicios de incumplimientos de normas de protección radiológica durante el año 2011 (hallazgo verde del CSN).
 - NC-12/00130. Estado inadecuado de cubículos de seguridad (Hallazgo verde del CSN).
 - NC-12/00234. Suceso notificable 5/12.
 - NC-12/00231. Suceso notificable 4/12
 - NC-12/00151. Suceso notificable 2012-03.
 - NC-12/00126. Suceso notificable 02/12.
 - NC-12/00123 Suceso notificable 01/12.
 - NC-12/00154 Categorización de la Función P40:FPC-Div I en condición (a)(1) para RM.

- Que las no conformidades no categorizadas el día 02.07.2012, que no estaban anuladas, eran:
 - NC-12/00235. Pérdida de la red interna.
 - NC-12/00232. Análisis de cambios organizativos en servicios contratados [REDACTED]
 - NC-12/00228. Discrepancia entre las medidas de caudal total de JP del lazo B de recirculación
 - NC-12/00205. Error del -1 por ciento en la calibración del transmisor E22N055G.
 - NC-12/00175. Sin título.
 - NC-12/00149. Sin título.

- Que en relación a las No Conformidad del trimestre anterior:



- Que la NC-12/00008. Alteración de planta no evaluada por el titular: estado inadecuado de cubículos de seguridad (Hallazgo verde del CSN) se clasificó como categoría B.
- Que de las NC que estaban sin categorizar el día 31.03.2012.
 - Hay 1 pendiente de categorizar:
 - NC-12/00068. N21PP020 Panel de detección de fugas en calentadores 5 y 6.
Que en el texto de la no conformidad viene recogido: "El panel N21PP020 de detección de fugas por ultrasonidos de los calentadores 5 y 6, se encuentra fuera de servicio y no se le hace mantenimiento. Está fuera de servicio desde hace años. Se debe estudiar la conveniencia de mantenerlo o darlo de baja como componente de la planta. Si se mantiene se debe realizar mantenimiento sobre el mismo y las supervisiones de Operación correspondientes en las rondas."
 - No ha habido ninguna de categoría A.
 - No ha habido ninguna de categoría B.

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 en el periodo de tiempo en que han empezado las temperaturas altas en el emplazamiento, el Titular ha utilizado las medidas compensatorias consignadas en el procedimiento POGA SG 26.

- Que el Titular entra en el procedimiento cuando hay una previsión de altas temperaturas en el emplazamiento superiores a 30°C.
- Que el día 10.05.2012 fue la primera vez que el Titular entró en el procedimiento.
- Que la principal medida fue la de tener las dos divisiones del P40 arrancadas y alineadas a sus cargas divisionales. Que este alineamiento quedó definitivo a partir del 05.06.2012.

PT.IV.203. Alineamiento de equipos.

- Que se ha ejecutado el procedimiento en los siguientes sistemas:
 - Que los días 02.04.2012, 10.04.2012, 16.04.2012, 24.04.2012 y 23.05.2012 se realizó una verificación parcial de alineamiento del sistema E12 (RHR) en el edificio auxiliar. Que en estas inspecciones se encontró:
 - 02.04.2012. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.10

- Pequeño rezume en la válvula de bypass de cambiadores RHR (E12FF048A)
- Papeles en zona altillo de E12FF048A.
- Debris detrás de cambiador RHR (cubrecazados, plásticos).
- Que el Titular procedió a la limpieza del cubículo.
- 10.04.2012. Cota: +9,700. Cubículo: A.5.07
 - Debris en el cubículo: estropajo, polvo blanco, bridas plástico, grasa, restos por el suelo, etc. Que el titular limpió el cubículo.
- 16.04.2012. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.17
 - Dos rezumes por prensa E12F019A y E12F003A.
- 16.04.2012. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.10
 - Rezume por prensa E12F0048A.
- 16.04.2012. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.11
 - Debris diverso en rejilla impulsión HVAC (X73ZZ00) en cubículo de bomba E12-A.
- Restos/rezume de aceite en tramex provenientes del motor E12FF026A
- 24.04.2012. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.17
 - Aislamiento desmontado debajo del tramex en cubículo y debris en tramex.
- 24.04.2012. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.11
 - Debris diverso debajo del tramex.
- 23.05.2012. Cota: +4,200. Cubículo: A.0.05
 - Almacenamiento de mangueras debajo del tramex.
 - Aislamiento y restos desmontados.
 - Venteo/drenaje del E12FF181 sin el tapón puesto. Que el Titular emitió orden de trabajo para su reposición.
 - Que el Titular informó que estaba recuperando el cubículo A.0.05.
- Que los días 02.04.2012, 10.04.2012, 16.04.2012, 24.04.2012, 10.05.2012, 18.05.2012 y 21.05.2012 se realizó una verificación sobre el control de materiales extraños en el edificio del reactor.
 - 02.04.2012. Edificio del Reactor. Cota: +6,100. Cubículo: R.2.03.
 - Chapón metálico sin anclar. Que el Titular procedió a su retirada inmediata.
 - 02.04.2012. Edificio del Reactor. Cota: +28,420. Cubículo: R.6.01.
 - Escalera sin sujetar y no había nadie trabajando (al lado de la esclusa de personal). Que el Titular procedió a su retirada inmediata.
 - Material de limpieza y debris diverso y utilización de bolsas de plástico transparente que esta prohibido en contención. Que el Titular procedió a su retirada.
 - 10.04.2012. Edificio del Reactor. Cota: -6,600. Cubículo: R.1.04.
 - Carro en zona TIP sin frenar.



- Carro en zona TIP sin frenar y con plásticos. El Titular procedió a la retirada de los plásticos.
- Alargadera sujeta con bridas en el borde de la piscina de supresión en zona de máquina TIP.
- Plancha 2*1 m en zona de máquina TIP. Que el Titular procedió a su retirada.
- Dos piezas metálicas sueltas de tamaño medio en la zona de máquina TIP. Que el Titular procedió a su retirada.
- 24.04.2012. Edificio del Reactor. Cota: +28,420. Cubículo: R.6.01.
 - Equipos apoyados en soporte (no anclados).
 - Armario sin sujetar.
- 10.05.2012. Edificio del Reactor. Cota +10,700. Cubículo: R.3.04.
 - Posible chapa suelta encima de bandeja de cables cerca de E12FM042B. Que el Titular procedió a su retirada.
- 18.05.2012. Edificio del Reactor. Cota +10,170. Cubículo: R.3.06.
 - Restos al lado E12F042A. Que el Titular procedió a su retirada.
- 21.06.2012. Edificio del Reactor. Cota +20,800. Cubículo: R.5.03.

Que el conjunto de pernos brida T52 identificados el día 14.02.2012 (posible caída a la piscina de supresión) estaban sin retirar. Que el Titular procedió a la retirada.

Que la inspección revisó un LER de la central de Perry por "Improper Containment Floor Grating Installation Results in an Unanalyzed Condition".
- Que los días 04.04.2012, 24.04.2012 y 31.05.2012 se realizó una verificación sobre el control de materiales extraños en el edificio de combustible.
 - 04.04.2012. Edificio Combustible. Cota +6,100. Cubículo: F.3.03.
 - Mangueras post-fukushima almacenadas encima del tramex (había una caja donde estaban todas almacenadas).
 - 23.04.2012. Edificio Combustible. Cota +6,100. Cubículo: F.3.03.
 - Utilización de cinta adhesiva blanca para sujetar herramientas al borde de piscinas de combustible. Que el Titular la retiró.
 - 24.04.2012. Edificio Combustible. Cota +11,500. Cubículo: F.3.03.
 - Restos encima de puente grúa de combustible. Que el titular procedió a su retirada.
 - Caja eléctrica apoyada en el suelo encima de puente grúa de combustible nuevo. Que el Titular procedió a su retirada al estar en desuso.
- Que se han realizado las siguientes inspecciones sobre el control de materiales en cubículos con componentes de seguridad:
 - 02.04.2012. Edificio de Combustible. Cota -6,900. Cubículo: A.0.12.
 - Plataforma con ruedas sin frenar. Que el Titular informó de la resolución.

- 08.04.2012. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo: A.0.08.
 - Cadena del puente grúa sin recoger y en contacto con tuberías RCIC.
- 16.04.2012. Pozo Seco. Cota: +10,170. Cubículo: R.3.01.
 - Tubo metálico de unos 2 m de longitud al lado de válvula de retención E12F041B. Que el Titular procedió a su retirada.
- 16.04.2012. Pozo Seco. Cota: +0,660. Cubículo: R.1.01.
 - Estado primer atillo entrando a la derecha. Debris diverso: casquillos, bridas, cinta aislante, trozo cable, etiqueta [REDACTED], etc.
 - Cable al lado esclusa equipos pozo seco.
 - Debris diverso en superficie murete del vertedero piscina de supresión en lado pozo seco.
- 23.04.2012. Edificio de Combustible. Cota -2,600. Cubículo: F.1.19.
 - Zona de almacenamiento al lado de válvulas P38 división II.
- 23.04.2012. Edificio de Combustible. Cota -7,000. Cubículo: F.0.01.
 - Almacenamiento de blindajes temporales debajo tubería LPCS.
- 23.04.2012. Edificio de Combustible. Cota -7,000. Cubículo: F.0.20.
 - Caja sin anclar al lado válvulas P39.
- 24.04.2012. Edificio Auxiliar. Cota -11,500. Cubículo: A.3.12.
 - Carrito sin anclar en cubículo válvulas RCIC.
- 23.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.11.
 - Plancha de tramex suelta. Que el titular emitió orden de trabajo para su amarre.
- 24.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.05.
 - Debris en atillo al lado de T40FF119 (anillo de sujeción metálico, tornillo, etc.). Que el Titular informó de la retirada del material.
- 24.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo: A.2.03.
 - Almacenamiento en A.203 (hay válvulas de G41): plásticos, bidones, botes de sprays, garrafas, etc.
- 31.05.2012. Edificio Combustible. Cota +11,500. Cubículo: F.2.03.
 - Junta espirometálica almacenada en el cubículo.
- 14.06.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.07.
 - Tubo de andamio debajo de válvula E22F010 (prueba al tanque de condensado). Que el Titular lo retiró.
- 15.06.2012. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.07.
 - Bolsas con calzas y buzos acopiadas en el cubículo días después de la realización del mantenimiento online del RHR-C. Que el Titular procedió a la retirada.
- 21.06.2012. Exteriores. Cota +0,200. Cubículo: Tanque de Condensado.
 - Resto de preparación de zona de paso suelto y chapa encajada.
- 21.06.2012. Exteriores. Cota +0,200. Cubículo: Vallado Tanque de Condensado.



- Escalinata de tramex suelta (al lado tubería E51)
- Almacenamiento sin permiso de contenedores de mangueras (al lado tubería E51).

- 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 dentro del alcance del Informe de Calificación Ambiental de CNC (ICA). Que los diferentes casos encontrados han sido:
 - 16.04.2012. Pozo Seco. Cota -7,000. Cubículo: R.0.03.
 - Estado de conduit entrada a caja ambiente HARSH de válvula B33FF023A. Que el Titular procedió a la reparación del conduit.
 - Que la inspección verificó que no tenía etiqueta de estar dentro del alcance de la gama 0087E.
 - Que la inspección verificó que no está dentro de ICA.
 - 16.04.2012. Pozo Seco. Cota -7,000. Cubículo: R.0.03.
 - Caja ambiente HARSH (E12SS0010) con 2 tuercas flojas. Apretadas por inspección. Que el Titular revisó el apriete de las tuercas.
 - Que la caja corresponde a conexiones de las válvulas E12F039B/41B
 - Que la inspección verificó que tenía etiqueta de estar dentro del alcance de la gama 0087E.
 - Que la inspección verificó que no está dentro de ICA.
 - 24.04.2012. Edificio Auxiliar. Cota -11,500. Cubículo: A.3.12.
 - Caja ambiente HARSH con 2 tuercas flojas apretadas por inspección (válvula RCIC: E51FM068). Que el Titular revisó el apriete de las tuercas.
 - Que la inspección verificó que no tenía etiqueta de estar dentro del alcance de la gama 0087E.
 - Que la inspección verificó que está dentro de ICA.
 - 23.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.11.
 - Caja ambiente HARSH (E33SS014) con una tuerca floja (apretada inspección). Que el Titular revisó el apriete de las tuercas.
 - Que la caja corresponde a conexiones de las válvulas E33F044.
 - Que la inspección verificó que tenía etiqueta de estar dentro del alcance de la gama 0087E.
 - Que la inspección verificó que está dentro de ICA.
 - 24.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.10.



- Caja ambiente HARSH completamente abierta T46S001. Que el Titular procedió al cierre de la caja.
- Que la caja corresponde a centralización de conexiones de sensores para prueba de fugas de la contención.
- Que la inspección verificó que tenía etiqueta de estar dentro del alcance de la gama 0087E.
- Que la inspección verificó que no está dentro de ICA, que los sensores no están dentro del alcance de las ETF y que del sistema T46 solo esta incluido en las ETF las válvulas de aislamiento de contención primaria.

24.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.10.

Caja ambiente HARSH con 1 tuerca floja. E32FM003N. Que el Titular revisó el apriete de las tuercas.

Que la caja corresponde a conexiones de la válvula E32FM003N.

Que la inspección verificó que tenía etiqueta de estar dentro del alcance de la gama 0087E.

- Que la inspección verificó que está dentro de ICA.
- 24.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.10.
- Caja ambiente HARSH con 1 tuerca floja. E32FM003J. Que el Titular revisó el apriete de las tuercas.
- Que la caja corresponde a conexiones de la válvula E32FM003J.
- Que la inspección verificó que tenía etiqueta de estar dentro del alcance de la gama 0087E.

- Que la inspección verificó que está dentro de ICA.

- 24.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.10.

- Caja ambiente HARSH con 1 tuerca floja. T52SS014. Que el Titular revisó el apriete de las tuercas.

- Que la caja corresponde a conexiones de la válvula T52F024.

- Que la inspección verificó que tenía etiqueta de estar dentro del alcance de la gama 0087E.

- Que la inspección verificó que está dentro de ICA.

- 24.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.10.

- Caja ambiente HARSH sin identificar con 1 tuerca floja y falta una tuerca. Que el Titular identificó la caja como E33SS001, revisó el apriete de tuercas y repuso la que faltaba.

- Que la caja corresponde a conexiones de la válvula E33FF009.

- Que la inspección verificó que tenía etiqueta de estar dentro del alcance de la gama 0087E.

- Que la inspección verificó que está dentro de ICA.



- 24.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.10.
 - Caja ambiente HARSH con 1 tuerca floja. T52S013. Que el Titular revisó el apriete de las tuercas.
 - Que la caja corresponde a conexiones de la válvula T52FF023.
 - Que la inspección verificó que tenía etiqueta de estar dentro del alcance de la gama 0087E.
 - Que la inspección verificó que está dentro de ICA.
- 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.
 - la verificación de que los taladros de drenaje, situados en la parte inferior, no están obstruidos.

PT.IV.205. Protección contraincendios.

- 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 contraincendios:

11.05.2012. Edificio Diesel. Cota: +5,000. Cubículo: G.1.02

- 1 colilla en vigueta horizontal y chapa abandonada en soporte.

14.05.2012. Edificio Diesel. Cota: -4,300. Cubículo: G.0.01 Galería Mecánica UHS.

- Varias colillas en viguetas horizontales.
- Colillas en el suelo en la zona del primer codo.
- 3 colillas en el suelo en la zona de la escalera acceso a retorno P40.
- Que el Titular informó a la inspección el día 23.05.2012 de la limpieza efectuada

- Que la inspección ha comprobado que:
 - En el Manual de Lucha Contra el Fuego viene consignado "*la actuación en prevención es tarea de toda la plantilla de la central*".
 - A la entrada de todos los edificios de seguridad existe la señalización de prohibido fumar.
- Que en relación a las inspecciones efectuadas sobre el estado de puertas y penetraciones RF, se han identificado las siguientes deficiencias:
 - Desviaciones menores:





- 16.04.2012. Edificio de Combustible. Cota: +0,660 .Cubículo: F.2.09.
 - El marco de la puerta F36 (RF3h, MRO) no era estanco. Hay 2 puntos por donde entra aire (uno en el propio marco y el otro en unión marco con pared). Que el titular procedió a la reparación.
- 21.05.2012. Edificio Eléctrico. Cota: +10,600 .Cubículo: E.2.01.
 - Agujero de varios cm (≈ 7 cm) en la penetración L46E3104E.
 - Agujero de varios cm (≈ 4 cm) en la penetración L46E3107E.
 - En la penetración L46E3107E hay defectos superficiales.
 - En la penetración L46E3102E hay defectos superficiales.
 - Que el Titular emitido órdenes para depuración de desperfectos en los sellados afectados y para identificar las que carecían de etiqueta.
- 21.05.2012. Edificio Eléctrico. Cota: +17,100. Cubículo: E.3.01.
 - Penetración de panel sirena (P44B1/P003) de detección de fuga de freón sin identificar (separa áreas de fuego diferentes).
 - Una penetración de cable de tierra sin identificar
 - Una penetración de tubing de aire (no es cable de tierra) sin identificar.
 - Que el Titular comprobó que las penetraciones se encuentran selladas con RF3h según GAMA 9506M y procedió a su identificación
- 23.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota: +4,800 .Cubículo: A.0.05.
 - Penetración totalmente pasante sin identificar (al lado E12F048B). Que la inspección verificó que separaba zonas de fuego diferentes dentro de la misma área de fuego. Que no estaba dentro del alcance del MRO. Que el día 24.05.2012 el Titular procedió a su sellado.
- 23.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota: +9,700 .Cubículo: A.5.02.
 - La penetración encima de la puerta A67 (L46E6135A) no era estanca al aire.
 - Que el Titular verificó el día 24.05.2012 que estaba sellada.
- 24.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota: +9,700 .Cubículo: A.5.11.
 - Penetración sin identificación oficial (M6314 a rotulador) y sin sellar por el lado del cubículo A.5.11. Que el Titular procedió al saneo del hormigonado de la penetración.
- 21.06.2012. Edificio de Turbinas. Cota: +2,800 .Cubículo: T.2.08.
 - Defecto en puerta T35 (RF 1,5h). Que la puerta no esta en el alcance del MRO. Que tenía un agujero (no pasante) en el hueco de la cerradura. Que el Titular emitió la demanda de reparación.
- Otras desviaciones:
 - 18.05.2012. Edificio de Combustible. Cota: +6,100. Cubículo: F.3.01.
 - Puerta F48 (RF3h, MRO) estaba abierta apoyada sobre el resbalón. Que la inspección verificó que al salir del cubículo la puerta se quedó cerrada. Que el

Titular emitió orden de trabajo para su revisión. Que la inspección verificó que en el procedimiento del SISC PT.IV.302, viene consignado como una degradación Moderada B: Pestillo de puerta no funcional.

- 24.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota: +9,700 .Cubículo: A.5.11.
- Penetración con agujero pasante (entra aire) en el suelo L46I6001A. Que el Titular emitió orden de trabajo para su reparación. Que la inspección verificó que en el procedimiento del SISC PT.IV.302, viene consignado como degradación baja: grietas pasantes menores de 0,31 cm en material de sellado de menos de 50% de la profundidad del sello.
- 21.06.2012. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.1.01.
- Defecto en puerta A11. Que la puerta es RF 3h y esta dentro del alcance del MRO. Que tenía un agujero (no pasante) en el hueco de la cerradura. Que el día 30.06.2012 el Titular emitió la demanda de reparación WS-11420013. Que la inspección verificó que en el procedimiento del SISC PT.IV.302, viene consignado como una degradación Moderada A: Dispositivos de puertas RF mal instalados (aparte del pestillo).

Manguitos de drenajes con material intumescente en paredes del edificio auxiliar

Que en actas anteriores, la inspección había realizado diversas comprobaciones sobre unos agujeros de drenaje de separación entre los cubículos A.3.03 con A.301 y de A.303 con A.302. Que el Titular lo tenía documentado en la modificación de diseño OCP-2600. Que estos taladros eran manguitos de drenaje con dispositivo de material intumescente con resistencia al fuego 3 horas. Que el Titular tenía pendiente de suministrar a la inspección diversa información sobre la modificación.

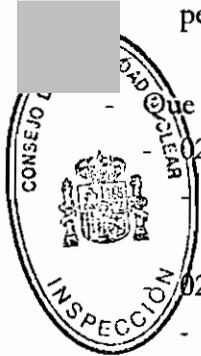
- Que el Titular ha procedido a la sustitución de los manguitos intumescentes mediante la modificación documentada en la SCP 5758.
- Que la inspección ha revisado la SCP 5758.
- Que en la modificación se ha utilizado el SISTEMA 206/2 de la empresa  "Sistema de Protección Contra Fuego (RF180) en penetraciones con elementos pasantes tuberías de PVC". Que este sistema está cualificado y ensayado de acuerdo a Normativa ASTM- E119 y E-2226-0S (Hose Stream).
- Que la inspección revisó el dossier de calificación y de pruebas realizadas.
- Que la inspección el día 04.06.2012 realizó una inspección visual de los nuevos manguitos instalados.
- Que la inspección ha revisado documentalmente las ordenes de trabajo WG-412555, correspondiente a la penetración L46M4353A, WG-412557, correspondiente a la penetración L46M4354A y WG-412562, correspondiente a la penetración



L46M4355A, que fueron ejecutadas el día 11.05.2012. Que en el cierre de las órdenes de trabajo viene consignado que las primeras tareas fueron la de retirada del manguito y limpieza de la penetración. Que la inspección ha verificado que no hay constancia de registros de inoperabilidad de las mismas durante la intervención de la sustitución. Que el Titular manifestó a la inspección que el proceso de sustitución fue inmediato con personal de PCI en la zona.

que en relación a las inspecciones efectuadas sobre cargas transitorias de fuego, se tiene:

- 02.04.2012. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900 .Cubículo: A.0.08.
- Aceite en bancada de turbina RCIC. Que el Titular realizó una limpieza de la bancada.
- 02.04.2012. Edificio de Combustible. Cota: +6,100 .Cubículo: F.3.08.
- Debris en suelo (cartón y bolsa de plástico transparente). Que el Titular los retiró.
- 03.04.2012. Edificio Diesel. Cota: +0,200 .Cubículo: G.1.07.
- Diversas rezumes de aceite en el GD división II.
- Diversos rezumes de aceite en compresor de aire eléctrico. (GD división II)
- Que el Titular emitió orden de trabajo para que se realizara una limpieza del aceite.
- 03.04.2012. Edificio Diesel. Cota: +4,300. Cubículo: G.0.01(galería eléctrica UHS).
- Restos de maderas en las paredes de hormigón (debe ser del encofrado original).
- 03.04.2012. Edificio Diesel. Cota: +0,200 .Cubículo: G.1.07.
- Diversos rezumes de aceite en GD división III.
- Que el Titular emitió orden de trabajo para que se realizara una limpieza del aceite.
- 04.04.2012. Edificio del Reactor. Cota: +20,800 .Cubículo: R.3.06.
- HPU-B33A: Restos de aceite en el cubeto.
- 10.04.2012. Edificio de Combustible. Cota: +6,100 .Cubículo: F.3.01.
- Restos de aceite en compresor aire P55-división II. Que el Titular procedió a su limpieza.
- 16.04.2012. Edificio de Calentadores. Cota: +17,100 .Cubículo: H.4.03.
- Varios rezumes de aceite en el suelo y un trapo/recogedor empapado de aceite. (cubículo de la turbo B)
- 23.04.2012. Edificio de Combustible. Cota: -7,000 .Cubículo: F.0.02.
- Restos de aceite en el suelo al lado de bomba C11CC001A. Que el titular procedió a su limpieza.
- 23.04.2012. Edificio de Combustible. Cota: -7,000 .Cubículo: F.0.23.
- Zona de almacenamiento al lado pared cubículo P39 sin permiso de fuego. El Titular procedió a emitir un permiso de PCI.
- 24.04.2012. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900 .Cubículo: A.0.08.
- Restos de aceite debajo del cubículo RCIC.



- 18.05.2012. Edificio de Combustible. Cota: +6,100 .Cubículo: F.3.01.
 - Restos rezume aceite en P55.
 - Rezumes de aceite en bancada P54
 - Que el Titular procedió a realizar una limpieza de los equipos.
- 18.05.2012. Edificio del Reactor. Cota: +6,100 .Cubículo: R.2.01.
 - Rezumes de aceite/grasa en tubería T40. Que el Titular procedió a realizar la limpieza.
- 23.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota: +9,700 .Cubículo: A.5.06.
 - Resto de aceite en el suelo proveniente de la válvula de P39. Que el Titular procedió a realizar la limpieza.
- 04.06.2012. Edificio de Combustible. Cota: +0,660 .Cubículo: F.2.01.
 - Plásticos en el suelo a lado de zona de paso.
- 15.06.2012. Edificio de Combustible. Cota: +6,100 .Cubículo: F.3.04.
 - Restos aceite en ventilador T40. Que el Titular procedió a su limpieza.

Alarma de fuego en el edificio del reactor

Que el día 16.05.2012 a las 21.13h apareció en sala de control alarma de fuego en el edificio del reactor producida por los detectores nº5 de la línea CO-01-06 (cota +6,100) y el detector nº2 de la línea CO-01-13 (cota + 17,150). Los detectores están situados en la misma área de fuego pero en zonas y elevaciones diferentes. El personal de PCI acudió a la zona confirmando a las 21.22h que no existía fuego ni indicios. La alarma desapareció al resetearse. Que el titular estableció ronda de vigilancia horaria por la zona por parte de personal de PCI.

- Que el día 18.05.2012 la inspección ha realizado una verificación independiente de las zonas afectadas.
- Que el día 18.05.2012 se volvió a producir el fallo de detectores en el edificio de contención controlados por la misma centralita.
- Que el día 24.05.2012, el Titular y personal del suministrador han realizado una revisión de las centralitas de incendio en el edificio del reactor sin encontrar ninguna anomalía. Que esta pendiente el informe del fabricante.

Ausencia de sellados RF en inspecciones del Titular.

- Que la inspección ha realizado verificaciones independientes relativas a penetraciones RF sin sellar que separan diferentes áreas de fuego detectadas dentro del programa de revisiones del Titular:



- Penetraciones sin sellar que separan diferentes áreas de fuego correspondientes a los cubículos de los dos trenes del sistema P38 con las áreas adyacentes. Que la inspección verificó la resolución de la anomalía.
- El día 22.06.2012 a las 12.00h el Titular abrió una inoperabilidad de una barrera de fuego al encontrarse un hueco abierto en una pared que separa dos áreas de fuego diferentes en el edificio de servicios, cota +4.800. El hueco recorre toda la pared que separa los cubículos S.1.15 y S.1.14 por encima de un falso techo y fue detectado por ingeniería al revisar los planos del edificio. El titular está estudiando la forma de cerrar el hueco. Se ha establecido ronda horaria. Que el día 30.06.2012 la inoperabilidad continuaba abierta.

PT.IV.209. Efectividad del mantenimiento.

- Que la inspección asistió el día 24.05.2012 a la reunión 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:

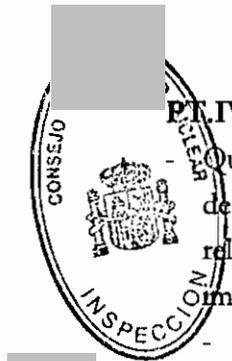
- G33CC002 (R2352/EB21-B-2B) (WS-11402533) (23.02.2012).
- G33CCM002 (WS-11404135) (05.03.2012).
- P55CC001A (WS-11404796) (18.03.2012).
- E22GD (WA-11412840) (05.04.2012).

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

Actuaciones unidades de disparo E22N655C y E51N636E por alto nivel en piscina de supresión.

- Que este trimestre ha habido dos sucesos de actuación de las unidades de disparo E22N655C y E51N636E por alto nivel en la piscina de supresión, cuando los indicadores de nivel se encontraban por debajo del set point. Que en los dos sucesos existe la coincidencia de la ejecución previa de la calibración de las unidades de disparo. Que el titular tiene pendiente el estudio del incidente (NC-12-0207).

- Que el día 10.04.2012 a las 19.45h apareció alarma "RCIC Alto nivel agua piscina de supresión" provocado por la unidad de disparo E51N636E. El tarado de la alarma según POS es de 5,87m. Los registradores indicaban en ese momento un nivel de 5,84m. Se produjo la acción automática de cambio de aspiraciones desde el tanque de almacenamiento de condensado a la piscina de supresión. Operación drenó la piscina hasta dejar un nivel de 5,80m. A las 20.30h se normalizaron las aspiraciones. El día 03.04.2012 se había realizado la calibración de la unidad de disparo.



- Que el día 14.06.2012 a las 09.35h, apareció la alarma “HPCS Alto nivel agua piscina de supresión” provocado por la unidad de disparo E22N655C. El tarado de la alarma es de 5,87m. Los registradores indicaban en ese momento un nivel de 5,82 m. Se produjo la acción automática de cambio de aspiraciones desde el tanque de almacenamiento de condensado a la piscina de supresión (abrió la válvula E22F015 desde la piscina de supresión y cerró la válvula E22F001 desde el CST).

Que la secuencia aproximada fue:

- 13.06.2012. 17.01h. Instrumentación ejecuta el procedimiento PS418I de calibración de transmisores de nivel del HPCS.
- 14.06.2012. 09.35h. Actuación de la unidad de disparo E22N655C
- 14.06.2012. 09.57h, Operación bajó el nivel de la piscina de supresión unos 2 cm (de 5,82 a 5,80)
- 14.06.2012. 11.15h. Instrumentación drenó la rama variable del trasmisor E22N055C y se normalizó la indicación de la unidad de disparo E22N655C. Operación normalizó las aspiraciones del HPCS.

Intervención en laminador flujo agua de alimentación

Que la inspección ha realizado una verificación documental de la realizada por el Titular.

Que el Titular encontró en el laminador de flujo, las siguientes piezas encajadas en los tubos: 1 pieza identificada como un tubing de toma de muestras y un tubing de instrumentación.

- Que en la evaluación preliminar de las piezas parece que el origen es desde la última parada y se está pendiente la realización de un estudio para identificar si el origen es debido a una rotura ó a un fallo de exclusión de materiales extraños.
- Que adicionalmente, el titular realizó una inspección de los tubos del laminador mediante una sonda y verificó el estado correcto del mismo. Con esta información, se descartó la opción de sustitución del tramo que se tenía preparado.
- Que el Titular ha descartado que este tipo de piezas pudiesen llegar a la vasija

Intervención en Calentador 5B

- Que durante la parada el Titular realizó la inspección de los tubos del calentador 5B. Que el día 16.04.2011, al realizar una primera inspección de todos los tubos, se detectó que cuatro de ellos estaban dañados, todos ellos están situados en la periferia. Que el Titular realizó una segunda inspección de los tubos adyacentes a los dañados con corrientes inducidas, encontrando que diez de estos presentaban pérdidas de espesor; por



prevención se decidió taponar también estos tubos. Que en total se taponaron catorce tubos por ambos lados.

- Que la inspección asistió parcialmente al proceso de marcado de los tubos.

Intervención en circuito de aceite del diesel división III.

- Que el día 16.04.2011 Mantenimiento realizó las siguientes tareas en el circuito de aceite del diesel división III:

Comprobación de los presostatos. Se encontró una desviación en los tarados (16 psi, cuando su ajuste debe ser a 15 psi)

- Revisión del tacómetro. Se realizó un pequeño ajuste.
- Verificación que el relé temporizado de 60 segundos estaba correcto.
- Sustitución de las bombas de prelubricación de aceite.
- Monitorización y registro de la presión de aceite en varias pruebas con el diesel en funcionamiento.

- Que la inspección asistió parcialmente.

- Que las conclusiones provisionales del Titular son:

- El desajuste en el punto de actuación de los presostatos y en tacómetro, originaban que la ventana del transitorio de caída de presión/rpm era de unos 4 segundos y tras los ajustes realizados es de 9 segundos. Este transitorio sólo puede ocurrir en la parada del diesel.
- El titular descarta que la situación anterior pudiera ocurrir en un arranque de emergencia. El diesel debe arrancar en menos de 13 segundos (750 rpm), el disparo por baja presión tiene un temporizado de 60 segundos y en este tiempo la bomba del eje mantiene la presión sin problemas.
- Que tras las pruebas de mantenimiento, el diesel se declaró operable tras ejecutar la prueba mensual del mismo.

Limpieza sumideros edificio auxiliar

- Que el día 24.04.2012, el Titular procedió a la limpieza de sumideros ubicados en la cota -2.400 del edificio auxiliar correspondiente al cubículo A.0.20.
- Que en el momento de la inspección, se había producido un derrame de agua. Que el agua caía por la escalera y se estaba acumulando debajo del tramex de la cota -6,900, en algunos charcos en el suelo, en las viguetas horizontales y en el pasillo hacia los cubículos A.018 y A.017. Que había personal de limpieza retirando el agua.

- Que a última hora de la mañana, la inspección volvió a verificar la zona afectada:
 - Que la mayor parte del agua había sido retirada.
 - Que la válvula neumática del P40FFA140 (VN entrada SSW servicios esenciales división I) y su caja de alimentación asociada se encontraba con restos de agua. Que la inspección se lo comunicó a sala de control.
- Que la inspección ha verificado que este incidente no ha sido reportado dentro del programa de gestión de acciones correctoras.

Intervención en monitor de partículas del pozo seco.

Que el Titular ha realizado diversas limpiezas de las líneas de aspiración desde la atmosfera del pozo seco y en la bomba del muestreador.

Que con la última limpieza efectuada el día 27.04.2012, la lectura actual del monitor quedó en 1000 cpm frente a las 7000 cpm que marcaba anteriormente.

- Que la inspección realizó unas verificaciones independientes sobre si en las condiciones que había estado el monitor era capaz de detectar una fuga de refrigerante de 1 gpm en 1 hora tal como es requerido en bases de ETF. Que la inspección solicitó información adicional al titular.

Limpieza de las balsas de vertido.

- Que la inspección ha asistido parcialmente el día 08.05.2012 a la limpieza y retirada de lodos de la balsa de vertidos Este.
- Que la inspección ha asistido parcialmente el día 22.05.2012 a la limpieza y retirada de lodos de la balsa de vertidos Oeste.

Bajo caudal de muestreo en el monitor [REDACTED] de la chimenea principal (L05)

- Que el día 18.05.2012, el titular detectó que el caudal de muestreo de la línea del monitor [REDACTED], D17K610 de la chimenea principal de vertido (L05) estaba disminuyendo y se procedió a la limpieza de los filtros.
- Que con anterioridad, el día 13.05.2012, se había producido la alarma de bajo caudal y se había realizado la sustitución de los filtros en la línea de muestreo.
- Que la inspección realizó diversas verificaciones locales.

Inspección de combustible

- Que el Titular ha realizado los días 12,13 y 14.06.2012 una inspección visual de 2 elementos combustible por parte de [REDACTED].
- Que el día 14.06.2012 la inspección asistió parcialmente.

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

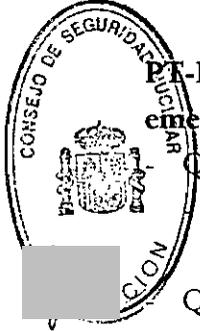
- 19.06.2012. E-12C (LPCI-C).
 - Que el tiempo previsto de la intervención era de 24h.
 - Que la duración real fue desde las 05.50h del 19.06.2012 a las 03.42h del 20.06.2012.
 - Que los valores de incremento de riesgo según el APS cumplían con los requeridos.
 - Nivel de Riesgo Puntual (FDN < 1E-3): 2,056E-06
 - Incremento de Probabilidad de Daño al Núcleo (APDN < 1E-6): 2,557E-09
 - Incremento de Riesgo Acumulado Anual (< 1E-6): 5,256E-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 6 horas

PT.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.

Prueba de apertura de válvula motorizada desde CCM

- Que el día 22.05.2012, la inspección asistió a la ejecución de una prueba de apertura/cierre de una válvula motorizada desde el CCM (Edificio Combustible, Cota 0,660, Cubículo: F.2.08).
- Que la prueba estaba dentro del alcance de pruebas post- Fukushima.



- Que la válvula era la P64FF239 de aislamiento de contención correspondiente al sistema de PCI.
- Que en todo momento hubo comunicación con el personal de Sala de Control.
- Que la prueba se ejecutó sin incidencias.

Indisponibilidad RCIC por prueba

Que el día 20.04.2012 a las 08.52h personal de formación junto con el encargado de operación realizaron un procedimiento post-Fukushima para comprobar que al disparar el RCIC ésta se podía rearmar localmente. Dispararon el sistema localmente y apareció alarma "RCIC F/S" en sala de control. Se comprobó en SC que la válvula de parada estaba cerrada y se recibió llamada de personal de formación informando que durante comprobaciones en el sistema habían disparado la válvula de parada. Se rearmó la misma quedando restablecido el sistema a las 08.56h.

Puesta en servicio E12-A para bajar tasas de dosis

- Que el día 24.04.2012 a las 13.10h se puso en servicio el RHR-A en modo "Refrigeración Piscina Supresión", para limpieza de líneas con el objeto de reducir las tasas de dosis. El día 25.04.2012 a las 10.35h se finalizó la maniobra de limpieza quedando el RHR-A en reserva. PR informó de que se había conseguido una reducción significativa en las tasas de dosis.

Presurización lazo B del E12 (RHR)

- Que el día 25.06.2012 el Titular detectó que el lazo B del E12 se estaba presurizando. La indicación en sala de control del indicador de presión de los cambiadores de calor B y D mostraba presiones de 30 kg/cm² cuando su valor normal son 7 kg/cm². Las posibles llegadas de presión al lazo que se consideraron en un principio son fugas a través del asiento de alguna de las válvulas: E12F042B (inyección a reactor modo LPCI), E12F052B (suministro de vapor a cambiadores) o E12F087B (by-pass de la válvula controladora de presión de vapor a cambiadores)
- Que el día 25.06.2012 a las 13.43 apareció la alarma "RHR presión anormal descarga bomba B". Se decidió ventear hasta alcanzar una presión en el cambiador de 7 kg/cm². Después del venteo se ha estado realizando un seguimiento del sistema sin que observen nuevas subidas de presión. Que el titular cree que la causa más probable de la presurización es que alguna de las válvulas de conexión del lazo B del RHR al RCIC no cerraba totalmente, y al ventear se ha eliminado la causa de que no asentara correctamente,

probablemente algo de suciedad. El Titular tenía previsto abrir una condición degradada en el caso de que se volviera producir la presurización de la línea.

PT-IV-213. Evaluaciones de operabilidad.

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

CA/2012-002. Disparo espurio del relé 86G del generador diesel III durante la parada del mismo. (GESINCA NC-12/00110). Fecha: 11.04.2012.

CA/2012-003. Equipos pendientes de registros de calificación ambiental. (GESINCA NC-12/00134). Fecha: 17.04.2012.

- Que el titular abrió una condición de no conformidad para documentar la falta de informes de cualificación ambiental en varios equipos que habían sido requeridos en la ITC nº11 a la Autorización de Explotación de fecha 05.04.2011.

- Que en la revisión realizada por la inspección se encontraron algunas inconsistencias en la identificación de los equipos y en exclusión de otros equipos similares:

- E32B001N es del mismo tipo y fabricante que E32B001A/E/J y no esta en alcance CD/CNC.

- Los T70NN001B y 002B son del mismo tipo y fabricante que los T70NN001A, 002A y no esta en alcance CD/CNC.

- El fabricante y referencia en SAP del G41N006A () no coincide con el del G41N007B ().

- G41N070A y B no existen en SAP. Existen G41N007A y G41N007B.

- Que el Titular revisó la condición de no conformidad incluyendo en el alcance de la CD/CNC los equipos aquellos que habían sido omitidos en la primera revisión:

- Se incluyó el E32B001N.

- Se incluyeron los G41N030A/B.

- Se excluyeron los G41N070A y B

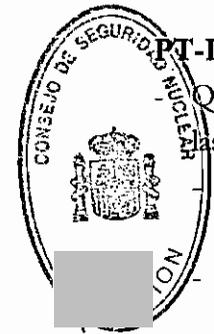
- CA/2012-004. Anomalía en cierre rápido en válvula de parada nº4. (GESINCA NC-12/00150). Fecha: 23.04.2012.

- CA/2012-005. Anomalía en X73ZZ005. (GESINCA NC-12/00185). Fecha: 23.05.2012.

- Que la inspección ha revisado el plan de medidas compensatorias correspondiente a todas las condiciones degradadas/no conformidad abiertas hasta el 30.06.2012:

- 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-10/00372). 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 2011-01. Discrepancia en cuanto al límite de temperatura en operación normal en las salas de baterías de edificio de servicios (GESINCA NC-08/00485). Fecha: 02.02.2011
 - Se abre Orden de Funcionamiento para que la vigilancia del RP 6.3.7.12.1 cada 12 horas, se realice tomando como referencia 32°C, hasta que se modifique el MRO y el POGN 13.
 - Se amplía OF anterior para la sala de baterías div III, vigilando no sobrepasar 40°C en lugar de los 50° C que dice el MRO.
- CA 2011-03. Discrepancias documentales respecto a capacidad de almacenamiento en los racks de las piscinas de combustible. (GESINCA AC-11/00279 y 280). Fecha: 27.05.2011
 - 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". Que la inspección solicitó información adicional al Titular sobre que sección ejecuta la comprobación visual.



- CA/2011-11. Indicaciones en regulador de tomas del transformador TA2 (GESINCA NC-11/0518). Fecha: 02.11.2011.
- 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.

AM-12/0140. Requerir a [REDACTED] evaluación de operabilidad de los equipos sin documentación disponible en planta.

- Que la inspección transmitió al Titular:

- que una acción de mejora (AM) no puede ser una medida compensatoria de una condición de no conformidad.
- que una evaluación de operabilidad no puede ser considerada una medida compensatoria.

- CA/2012-004. Anomalía en cierre rápido en válvula de parada nº4. (GESINCA NC-12/00150). Fecha: 23.04.2012.

- AM-12/0140. Verificar la realización satisfactoria de los ciclos completos de apertura y cierre.

- Que la inspección transmitió al Titular:

- que una acción de mejora (AM) no puede ser una medida compensatoria de una condición degradada.

- Que los siguientes temas fueron discutidos con el Titular

Aumento del ensuciamiento en el cambiador C del E12/P40 (E12B001C)

- Que en el seguimiento que realiza el Titular sobre el ensuciamiento en los cambiadores refrigerados por agua de servicios esenciales (P40) se ha detectado que la constante del cambiador E12B001C ha llegado al valor de alarma fijado por ingeniería. El titular ha tomado las siguientes medidas:

- Aumento de la frecuencia del seguimiento de las constantes de ensuciamiento de los cambiadores.
- Evaluación de los márgenes existentes en los caudales a los consumidores.
- Estudio/preparación de una condición degradada.

- Que la próxima limpieza de los cambiadores del E12-A esta prevista en el mantenimiento a potencia de octubre de 2012.



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:
- 05.04.2012. GDIII.

- Que el día 05.04.2012 a las a las 11.10h se paró el GD-HPCS y se inició la ejecución de la demanda de trabajo para determinar y reparar la causa del fallo que se había producido en el proceso de excitación. Que a las 13.55h se abrió el interruptor 52/A34E3 para ejecutar la prueba E22-A12-24M “Pérdida de energía exterior (loop) en barra EA3, secuencia de desconexión de cargas (div.III) y arranque del GD-HPCS. Que a las 14.13h se realizaron comprobaciones en taller del relé R1151GA/TA34, logrando confirmar el origen de la anomalía. Que a las 14.35h quedó alimentada la barra A34 desde su transformador TA34. Que una vez reparado, después de finalizar la prueba E22-A12-24M, y con el GD ya parado, disparó por baja presión de aceite de lubricación. Que se repitió la prueba realizándose de manera satisfactoria y se declaró el equipo operable a las 15.05h. Que la inspección asistió parcialmente a las pruebas.

Que la secuencia aproximada fue la siguiente:

Que el día 05.04.2012 a las 11.00h mientras se estaba ejecutando mientras mantenimiento insertaba el relé de protección R1151GA/TA34 en su ubicación después de una revisión y durante la colocación de su tapa, tiene lugar la actuación del relé 86-2/TA34.

La actuación del 86-2/TA34 produce, conforme a diseño, la apertura y bloqueo de los interruptores 52/L2, 52/L12, 52/A34, 52/A34-12.

- Debido a la apertura de los interruptores anteriores, se produce una caída de tensión en la barra provocando el arranque del GD HPCS sin que tenga lugar el acoplamiento a la barra EA3 por anomalía en el proceso de excitación del mismo.
- A las 11.10h se para el GD-HCPS para realizar los trabajos que determinen y solucionen la causa de que no acoplara.
- Que el Titular encuentra que el fallo está el enganche mecánico del relé de enclavamiento de un contactor.

- 19.06.2012. T40FF120.

- Que el día 19.06.2012 el personal de Operación realizó la prueba trimestral de accionamiento de la válvula T40FF120 (válvula de aislamiento de suministro de control de presión a bajo caudal de ventilación de contención). Que en esta prueba se obtuvo un tiempo de cierre superior a los límites de ASME e inferior al de ETF (5s). Que en la investigación realizada por el titular se encontró que mantenimiento había instalado un restrictor en el escape de aire sin haberlo comunicado a Operación de tal manera que no se habían cambiado los tiempos de referencia de la válvula.
- Que tras la intervención de mantenimiento (colocación del restrictor), la inspección presenció la toma de tiempos de apertura/cierre en Sala de Control.



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

- Que entre el 14.04.2012 y el 17.04.2012 se realizó una parada para proceder a la intervención del [REDACTED]
- Que la secuencia aproximada de la parada fue la siguiente:
 - 14.04.2012. 01.00h. Inicio bajada de carga.
 - 14.04.2012. 19.16h. Se dispara manualmente la turbina
 - 14.04.2012. 20.12h Si pasa el SMR a Arranque/Espera en Caliente.
 - 14.04.2012. 21.19h. Se insertan todas las barras de control.
 - 14.04.2012. 21.22h. Se pasa el SMR a Parada
 - 15.04.2012. 07.10h. Alineamiento en enfriamiento en parada.
 - 15.04.2012. 11.20h. Se alcanza condición de operación 4, parada fría.

Que la secuencia aproximada del arranque fue la siguiente:

- 17.04.2012. 22.22h. Se pasa el SMR a ARRANQUE. Se entra en C.O.2
- 18.04.2012. 00.20h. Se alcanza la criticidad. Periodo 111 seg. Temperatura refrigerante 119°C. Grupo 3, barra 44:25 en posición 8.
- 18.04.2012. 21.02h. Sincronización.
- 20.04.2012. 08.00h. Potencia nuclear: 90%.
- 21.04.2012. 21.28h. Potencia nuclear: 110%.
- 22.04.2012. 03.20h. Potencia térmica: 3237 Mwt (Potencia nuclear: 111,8%)
- Que dentro de las actividades realizadas por la inspección:
 - Inspección de las piezas del laminador en el taller mecánico.
 - Inspección del estado del pozo seco.
 - Verificación bandejas de recogida de las unidades refrigeración pozo seco.
 - Verificación del funcionamiento del sistema de enfriamiento en parada.
 - Asistencia parcial a sustitución válvula P54 por tema blowdown.
 - Ronda cubículos de turbina/calentadores.
 - Asistencia parcial a reparación calentador 5B.
 - Verificación funcionamiento enfriamiento en parada.
 - Asistencia completa al CSNC del día 17.04.2012 donde fue aprobado el arranque de la central.

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:
 - 30.04.2012. PS-0921 "Prueba funcional de unidad de disparo por alto flujo de condensación de enfriadores de aire del pozo seco para detección de fugas".



- 15.05.2012. PS-0873 “Prueba funcional de la instrumentación de vigilancia de gases explosivos del sistema de tratamiento de desechos gaseoso” y PEMP-0100 “Calibración del analizador de Hidrógeno del OFF-GAS”.
- 21.05.2012. PGTM-0004M “Medición de vibraciones de las bombas P54CC001A-B”.
- 05.06.2012. PS-0743 “Prueba funcional de la instrumentación de la medida de caudal de muestreo en la descarga del sistema de reserva de tratamiento de gases (SGTS)”.
- 08.06.2012. E21-A01-01M “Revisión del estado de válvulas y llenado del sistema”.
- Que la inspección indicó al Titular el porqué no se incluía en este procedimiento una nota que sí se incluye en el procedimiento análogo del sistema E-12 en el que se indica: “Si el tiempo transcurrido desde que se abre la válvula de venteo hasta que comienza a salir sólo agua a través de dicho venteo es superior a 20 segundos, revisar el alineamiento del sistema y repetir la toma de tiempo, si estaba mal alineado. Si se siguen superando los 20 segundos informar a ingeniería para que evalúen la anomalía.”
- Que el Titular respondió que en el E21 no se incluyó por error y que lo incluirían como un cambio documental.

Que el siguiente incidente fue revisado documentalmente:

Actuación protección térmica de la válvula motorizada E12F004B durante prueba de válvulas

Que el día 03.05.2012 se produjo la actuación de la protección térmica de la válvula motorizada E12F004B (aspiración RHR tren B desde piscina de supresión) durante la prueba de toma de tiempos (la prueba se realizó entre las 02.39h y 03.32h).

- Que el día 03.05.2012 entre las 09.35h y 10.05h, se puso fuera de servicio la bomba B del RHR para realizar una toma de consumo del motor de la E12F004B. Durante la inspección de mantenimiento se detectó que los consumos eran normales y que la actuación del térmico podía estar relacionada con los calefactores existentes en la cabina del CCM.

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-12/00010, “Modificación tarado alarmas nivel tanque C41A001” y MT-12/00020, “Control crecimiento algas por ultrasonidos”
 - Que la inspección revisó el análisis previo.

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 nº969. Fecha reunión: 04.04.2012.
 - Acta nº970. Fecha reunión: 13.04.2012.
 - Acta nº971. Fecha reunión: 17.04.2012.
 - Acta nº972. Fecha reunión: 27.04.2012.
 - Acta nº973. Fecha reunión: 09.05.2012.
 - Acta nº974. Fecha reunión: 17.05.2012.
 - Acta nº975. Fecha reunión: 22.05.2012.
 - Acta nº976. Fecha reunión: 06.06.2012.
 - Acta nº977. Fecha reunión: 08.06.2012.
 - Acta nº978. Fecha reunión: 12.06.2012.

Que la inspección ha revisado las siguientes actas de reunión del CSNE.

- Acta nº072. Fecha reunión: 14.12.2011.
- Acta nº073. Fecha reunión: 08.03.2012.
- Acta nº073A. Fecha reunión: 30.03.2012.
- Acta nº073B. Fecha reunión: 24.05.2012.

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 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 2 a 2,4 m³/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.
 - Fugas/rezumes (aire, agua, aceite) en componentes.
 - Chapas sueltas en bandejas de cables.
 - Calorifugado en mal estado.
 - Lámparas fundidas en cubículos equipos de seguridad.
 - Rejillas HVAC cubículos de seguridad con debris.
 - Conductos metálicos de ventilación con agujeros.
 - Equipos con oxidación.
 - Cables sueltos sin identificar.
 - Material almacenado sin los permisos correspondientes.
 - Placas de anclaje del tanque N71AA008 con solo un perno de sujeción.
 - Restos de concertina de antiguo vallado accesibles.
 - Material acopiado sobre andamio en cubículo no seguridad.
 - Inadecuada identificación de equipos en planta
 - Falta identificación equipos en planta.
 - Identificación de equipos con rotulador.
 - Válvulas sin identificación (sistemas de seguridad).



PT-IV-222. Inspecciones no anunciadas.

- Que el día 19.06.2012 se realizó una inspección no anunciada. Que la inspección fue recibida por el Jefe de Turno en servicio. Que la central se encontraba funcionando a la potencia nominal. Que la inspección se centró en las actividades de mantenimiento que se estaban realizando en el E-12C. Que las principales incidencias detectadas han sido consignadas en los apartados correspondientes del acta.

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 en relación a los sucesos notificables este trimestre:

ISN 2012-001. Transitorio eléctrico en línea de 138 KV (02.04.2012).

- Que el día 02 de abril de 2012, con la planta operando a 3180 Mwt (110%), se produjo un transitorio de tensión en las líneas de 138 KV por tormentas con fuerte aparato eléctrico en la zona, que provocó el arranque de los generadores diesel de salvaguardias de las divisiones II (tren B) y III (HPCS) (arranque y acoplamiento).

- Que la inspección llevó a cabo las siguientes acciones:
 - Redactó la correspondiente nota informativa.
 - Revisó los informes a 24 horas y a 30 días. Que la inspección verificó que las anomalías ocurridas en el transitorio quedaron documentadas en el informe del Titular:
 - Fallo del interruptor de alimentación a P39CC001D.
 - Fallo de la fuente de alimentación al nodo P73H G23
 - Fallo aislador óptico G33-AT2 en panel H13P692/670.
 - Comprobó que el Titular introdujo el suceso, como disconformidad NC-12/00123, dentro del programa de acciones correctoras.
 - Comprobó las acciones asociadas a la disconformidad NC-12/00123 que estaban abiertas el 31.06.2012, eran:
 - AM-12/00288. Emitir IFEOI 2012/01.

ISN 2012-002. Pérdida de tensión en barras A34 Y EA3 y arranque de GD-HPCS sin acoplamiento del mismo (05.04.2012).

- Que el día 05.04.2012, con la planta operando a 3180 Mwt (110%), durante una revisión de personal de mantenimiento, se produjo un transitorio de tensión en el trafo TA34 (línea de 138 KV) que provocó el arranque del generador diesel de salvaguardias de la división III (HPCS). El generador diesel no acopló a la barra EA3 por un fallo en el circuito de excitación.
- Que el día 04.04.2012 se había iniciado una orden de trabajo consistente en verificar la correcta calibración del relé R1151GA/TA34 por motivo del disparo de la línea L2 de 138KV, acontecida el 02.04.2012, y que supuso el ISN- 2012/01. Que para realizar las correspondientes comprobaciones de dicho relé, se calibró uno idéntico de repuesto y se instaló en su ubicación técnica mientras se realizaba la verificación mencionada.
- Que el día 05.04.2012, a las 11.00h, mientras se estaba ejecutando el PEMP-0030E "Calibración y prueba funcional de relés de protección de sobreintensidad", una vez insertado el relé de protección R1151GA/TA34 en su ubicación y durante la colocación de su tapa, tiene lugar la actuación del relé 86-2/TA34 produciendo la caída de tensión en la barra EA3.
- Que en el análisis de causa raíz de la actuación del relé 86-2/TA34 realizado por el Titular:
 - Que no se analizó con suficiente profundidad la implicación de las maniobras de instalación del componente a revisar (cierre de la puerta correspondiente al relé 51GA/TA34) estando en servicio el equipo asociado (TA34). Que esta deficiencia en el análisis (implicaciones operativas del modo de ejecución del PEMP-0030) constituye una causa raíz del suceso.

- Que se identificó como una causa contribuyente el hecho de que no se identificaron en la reunión previa todos los potenciales riesgos que pudiesen afectar a la ejecución del PEMP-0030E (Supervisión insuficiente).
- Que la inspección llevó a cabo las siguientes acciones:
 - Redactó la correspondiente nota informativa.
 - Revisó los informes a 24 horas y a 30 días.
 - Comprobó que el Titular introdujo el suceso, como disconformidad NC-12/00126 dentro del programa de acciones correctoras.
 - Comprobó las acciones asociadas a la disconformidad NC-12/00126 que estaban abiertas el 31.06.2012, eran:
 - AM-12/00151. Corrección de procedimientos afectados.
 - AC-12/00288. Emitir IFEOI 2012/02.
 - AC-12/00334. SCP 5736 Ejecución de la Acción
 - AM-12/00152. Viabilidad de instalación de osciloperturbógrafos en L1 y L2 de 138 KV.
 - AC-12/00296. Realizar MT-12/00017.

ISN 2012-003. Activación de detectores contraincendios en cubículo G.1.02. del edificio diesel div. III (22.04.2012).

- Que el día 22.04.2012 a las 20.59h, con la planta operando a 3220 Mwt, se produjo la activación del sistema de detección de incendios (detector nº7) en la sala de equipos eléctricos del generador diesel división III, debido al humo generado al quemarse la bobina del interruptor de alimentación a la bomba de recirculación de aceite E22CC003A.

- Que la inspección llevó a cabo las siguientes acciones:
 - Redactó la correspondiente nota informativa.
 - Revisó los informes a 24 horas y a 30 días. Que la inspección verificó que las anomalías ocurridas en el incidente quedaron documentadas en el informe del Titular:
 - Avería en contactor de alimentación a E22CC003A.
 - Comprobó que el Titular introdujo el suceso, como disconformidad NC-12/00151, dentro del programa de acciones correctoras.
 - Comprobó las acciones asociadas a la disconformidad NC-12/00151 que estaban abiertas el 31.06.2012, eran:
 - AM-12/00144. Emitir IFEOI 2012/03.

ISN 2012-004. Arranque automático de los dos trenes del P38 (26.06.2012).

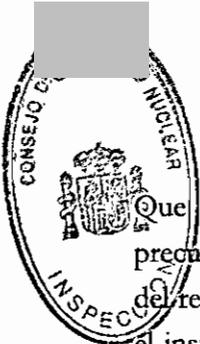
- Que el día 26.06.2012, durante la realización de la prueba funcional de instrumentación de vigilancia de la radiación, se produjo el arranque del sistema SGTS (P-38) debido a que el personal de instrumentación que estaba realizando la prueba tocó unas bornas diferentes a las que se especificaban en el procedimiento de la prueba, ocasionando que se arrancara el sistema.
- Que la inspección llevó a cabo las siguientes acciones:
 - Redactó la correspondiente nota informativa.
 - Revisó el informe a 24 horas y la revisión 0 del informe a 30 días.
 - Comprobó que el Titular introdujo el suceso, como disconformidad NC-12/00231, dentro del programa de acciones correctoras.
 - Comprobó las acciones asociadas a la disconformidad NC-12/00231 que estaban abiertas el 31.06.2012, eran:
 - AC-12/00396. Colocar Notas en P38-P707A/B.
 - AM-12/00273. Emitir IFEOI 2012/04.
 - AC-12/00397. Emitir Informe de Suceso Notificable en 30 días 2012/04.
 - AM-12/00272. Impartir en Seminario de Instrumentación-SN 2012/04 Arranque de P38-PS0737I.
 - CO-12/00172. Modificar la redacción del PS737I.

Que en los resultados del análisis del informe a 30 días el Titular identificó como precursores del error la situación física del regletero en la parte superior del panel (diseño del regletero con muy poca distancia entre bornas) y la posición relativa que debe adoptar el instrumentista para tomar la lectura, que provoca que la lectura de las identificaciones de las bornas sea dificultosa y que en algunos casos las etiquetas identificativas de las bornas pegadas en el panel están parcialmente ocultas por los cables que llegan a las bornas. Que en el transcurso de la prueba se ha evidenciado que se produjo:

- Error en la ejecución de la autoverificación del instrumentista.
- Error de la verificación independiente que debe realizar el instrumentista mientras se ejecuta el procedimiento.

ISN 2012-005. Incendio en Cortes de Pallás y arranque automatizado del GD-III (28.06.2012).

- Que el día 28.06.2012, debido a un incendio en Cortes de Pallás que afectó a las líneas de 138KV, se produjo el arranque y acoplamiento del generador diesel de la división III.
- Que la inspección llevó a cabo las siguientes acciones:
 - Redactó la correspondiente nota informativa.
 - Revisó el informe a 24 horas.



- Comprobó que el Titular introdujo el suceso, como disconformidad NC-12/00234, dentro del programa de acciones correctoras.
- Comprobó las acciones asociadas a la disconformidad NC-12/00234 que estaban abiertas:
 - AM-12/00290. Analizar el evento de pérdida de comunicación de la red informática.
 - AM-12/00280. Analizar la posibilidad de mejorar los procedimientos de operación para actuación ante incendios forestales.
 - AC-12/00402. Emitir Informe de Suceso Notificable en 30 días 2012/05.
 - AM-12/00281. Emitir Informe Final de Experiencia Operativa Interna 2012/05.

Que en relación a sucesos notificables anteriores:

IN 2011-010. Desacople de turbina para reparación de línea de drenaje de salida de válvula de control Nº 1 de turbina. Revisión 1 del informe 30 días.

Que la inspección llevó a cabo las siguientes acciones:

- Revisó el informe a 30 días rev. 1.
- Comprobó las acciones asociadas a la disconformidad NC-11/00599 que estaban abiertas el 31.06.2012, eran:
 - AC-11/00284 Modificar los soportes de las 4 líneas de drenaje (SCP-5731)
- Que en la revisión 1 de este suceso el Titular consigna los resultados del análisis de causa raíz y concluye que lo primero que se produjo fue la rotura del abarcón de sujeción debido a fatiga. Una vez que el abarcón sufrió la rotura, el esquema estructural de la línea cambió de forma significativa, aumentando de forma importante las tensiones en la raíz de la soldadura del drenaje con la línea de vapor principal. Este hecho, junto con una ejecución deficiente de la soldadura, motivó el fallo por fatiga del tubo.

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 primer cuatrimestre del año 2012, al laboratorio de la [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.254. Inspección de actividades de desclasificación de materiales residuales

- Que este procedimiento ha sido ejecutado parcialmente.
- Que el día 28.05.2012 la IR asistió a una tomas de muestras de los lodos de las balsas de vertido y a su correspondiente análisis isotópico. Que el Titular mostró posteriormente los resultados de los análisis químicos, en los cuales no se detectaron trazas significativas de ningún isótopo.

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 ha revisado las siguientes actas de reunión del Comité ALARA:
 - Acta nº 110. Fecha de reunión: 16.03.2012

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

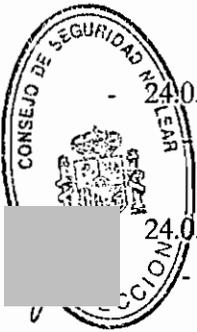
- Que este procedimiento ha sido ejecutado parcialmente. Que durante las rondas realizadas por zona controlada por la inspección se destaca lo siguiente:
 - 10.04.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.07
 - Colilla con ceniza en vigueta horizontal.
 - Colilla con ceniza en empotramiento línea RHR. (Esto fue reportado el día 04.011.2011 con ficha de referencia 04.11.2011/032)
 - 16.04.2012. Edificio Auxiliar. Cota 9,700. Cubículo: A.509
 - 3 colillas en vigueta vertical.
 - 23.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota 9,700. Cubículo: A.5.11
 - Colilla vieja en vigueta vertical
 - Colilla, paquete tabaco en vigueta vertical.
 - 04.06.2012. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo: A.3.01
 - Colilla en vigueta vertical.
 - 14.06.2012. Edificio Combustible. Cota +6,100. Cubículo: F.3.10
 - Sobre de azúcar vacío.
 - 19.06.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.11
 - 2 colillas: 1 en el suelo y la otra dentro de la vigueta vertical.
- Que en procedimiento del Titular, P-PR/2.5.20, "Normas de acceso, permanencia y salida de trabajadores expuestos de zonas de radiación" en el punto "4. Normas generales de actuación en zonas radiológicas" viene consignado que:

“Con el fin de evitar la posible incorporación de radionúclidos, queda totalmente prohibido comer, beber, fumar o mascar dentro de las zonas radiológicas”.

- 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 de la inspección:
 - 10.04.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.07
 - Que el cubículo estaba clasificado como zona controlada y había una subzona de controlada de permanencia limitada.
 - Tasa de dosis en contacto con la tubería RHR: 123 $\mu\text{Sv/h}$
 - Tasa de dosis a 1 m de la tubería: 28,6 $\mu\text{Sv/h}$
 - Tasa de dosis en mitad del cubículo < 3 $\mu\text{Sv/h}$
 - Que la señalización de la zona de permanencia limitada era mediante una cinta adhesiva en el suelo.
 - 16.04.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.509
 - Que el cubículo estaba clasificado como zona controlada de permanencia limitada.
 - Tasa dosis tubería P11: 7,21 $\mu\text{Sv/h}$
 - Tasa dosis tubería G41: 50,9 $\mu\text{Sv/h}$
 - Tasa dosis 1 m tuberías G41: 22,6 $\mu\text{Sv/h}$
 - 16.04.2012. Edificio Calentadores. Cota +17,100. Cubículo: H.4.05.
 - Tasas dosis zona N33BB001: $\approx 50 \mu\text{Sv/h}$ y punto caliente de 500 $\mu\text{Sv/h}$.
 - 24.04.2012. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo: A.0.12
 - Tasa de dosis en contacto línea G51: 700 $\mu\text{Sv/h}$.
 - 24.04.2012. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo: A.0.11
 - Tasa de dosis en tramex en cubículo A.0.11 (480 $\mu\text{Sv/h}$).
 - Monitor de área: 55 $\mu\text{Sv/h}$, radiómetro: 61,3 $\mu\text{Sv/h}$.
 - 18.05.2012. Edificio Reactor. Cota +10,170. Cubículo: R.3.06
 - Tasa de dosis en tubería de P12 (línea de P11F066): 88 $\mu\text{Sv/h}$.
 - 18.05.2012. Edificio Reactor. Cota +6,100. Cubículo: R.2.01
 - Tasa de dosis en tubería de P11 (línea de P11FF121): 145 $\mu\text{Sv/h}$.
 - 24.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.05.



- Que la subzona del cubículo A.5.05 estaba señalizada como controlada de permanencia limitada
- Tasa de dosis en contacto tramo tubería P11: 122 $\mu\text{Sv/h}$. Que la inspección midió en noviembre de 2011 1 mSv/h en el mismo punto.
- Tasa de dosis en contacto tramo de codo: 60 $\mu\text{Sv/h}$
- Tasa de dosis en contacto tramo horizontal del altillo: 1310 $\mu\text{Sv/h}$. Que había señalización de punto caliente.



- 24.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.10
Tasa de dosis líneas RHR: 265 $\mu\text{Sv/h}$.
- 24.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo: A.5.11
Tasa de dosis en área: 6 $\mu\text{Sv/h}$.
- 31.05.2012. Edificio Combustible. Cota 1,150. Cubículo: F.2.15
 - Que el cubículo F.2.15 estaba señalizada como controlada de permanencia limitada
 - Tasa de dosis en contacto G41: 300 $\mu\text{Sv/h}$
 - Tasa de dosis en área: 20 $\mu\text{Sv/h}$
- 08.06.2012. Edificio Combustible. Cota +11,000. Cubículo: F.4.03
 - Tasa dosis cajas blade guides: 1 mSv/h
- 21.06.2012. Exteriores. Cota 0,200. Cubículo: Tanque conden.
 - Tasa de dosis: 88 $\mu\text{Sv/h}$ en tubería En pared de tanque medimos hasta 120 $\mu\text{Sv/h}$.

Clasificación de cubículos en zona controlada

- Que la inspección ha realizado las siguientes verificaciones en el tema de clasificación de cubículos en zona controlada:
 - 16.04.2012. Edificio Combustible. Cota 6,100. Cubículo: F.3.03
 - Que el cubículo estaba señalizado como zona controlada.
 - Que la inspección midió en la zona superior de los cambiadores del sistema P42 una tasa de dosis área de 31 $\mu\text{Sv/h}$. Que este valor estaba por encima de límites de zona controlada de 25 $\mu\text{Sv/h}$.
 - Que el día 24.04.2012, la inspección verificó el cambio de señalización del cubículo a zona de permanencia limitada realizada por el Titular.
 - Que el día 21.06.2012, la inspección verificó que tras la retirada de la caja de los internos de la válvula del B33, las tasas de dosis habían bajado por debajo de 25 $\mu\text{Sv/h}$

y que solamente en la zona de la barandilla cercana al almacenamiento de la cota +0,660, había una tasa de dosis 30 $\mu\text{Sv/h}$.

- Que el Titular manifestó a la inspección:
 - que el cubículo F.3.03 no está incluido en el procedimiento de ronda de locales P-PR/2.1.09, por lo que la vigilancia del mismo es de tipo especial. Es decir, se verifican los niveles de radiación en área y resto de parámetros cuando se va a realizar algún trabajo concreto en el mismo.
 - que no había habido trabajos de personal en la zona desde la pasada recarga.

16.04.2012. Edificio Combustible. Cota +11,500. Cubículo: F.4.03

Que el cubículo estaba señalizado como zona controlada en el cartel de acceso a la zona por la puerta F64.

Que la inspección midió, en el pasillo de comunicación entre ambas divisiones, a varios metros de la zona de paso de la zona de almacenamiento de las blade guides, un valor de tasa de dosis superior a 25 $\mu\text{Sv/h}$. Que entre los días 25.06 al 28.06.2012 el Titular procedió al transporte de estas cajas al almacén de piezas irradiadas y las tasas de dosis se redujeron.

- Que el Titular lo reclasifico a zona controlada de permanencia limitada.

- 16.04.2012. Edificio Combustible. Cota +11,500. Cubículo: F.4.02

- Que el cubículo estaba señalizado como zona controlada.
- Que la inspección midió en un zona a 1 metro de la puerta de acceso a la zona almacenamiento blade guides una tasa de dosis 30 $\mu\text{Sv/h}$. Que este valor estaba por encima de límites de zona controlada de 25 $\mu\text{Sv/h}$. Que el Titular colocó una señal informativa de “no permanecer en la zona”.
- Que el Titular manifestó a la inspección que en el punto de PR que utilizan para clasificar el cubículo había una tasa de dosis del orden de 1-3 $\mu\text{Sv/h}$ y que según sus procedimientos no hacia falta reclasificarlo.

Zonas de paso

- Que la inspección ha realizado las siguientes verificaciones en el tema de zonas de paso ó puntos de tránsito:
 - 16.04.2012. Edificio Combustible. Cota 11,500. Cubículo: F.4.03
 - Que había un punto de transito (zona de paso) al lado de las cajas de las blade guides almacenadas en la zona con una tasa de dosis en área de $\approx 200 \mu\text{Sv/h}$. Que el Titular procedió a clausurar el punto de tránsito y dejo habilitado el otro existente a través de



la escalera desde la cota inferior. Que el Titular manifestó a la inspección que iban a retirar las cajas hasta el almacén de piezas irradiadas.

- 24.04.2012. Edificio Auxiliar. Cota +11,500. Cubículo: A.3.15
 - Que el cubículo estaba como señalizada como controlada de permanencia limitada con riesgo de contaminación.
 - Que no había un cubo para la recogida de la ropa usada en el punto de tránsito. Que la inspección verificó que en el suelo del cubículo A.3.15 se había dejado la ropa: guantes de goma y cubrecalzados. Que el Titular procedió a la retirada.
 - Que la inspección llamó por teléfono al puesto de PR para informarse del vestuario necesario para entrar en el A.3.15. Que se prescribió el uso de buzo, guante tela, guante goma y cubrecalzados. Que la inspección fue a la lavandería a buscar el material antes de entrar en el cubículo. Que la inspección transmitió al Titular que existía una incoherencia entre las instrucciones recibidas por la inspección y la ropa encontrada en el interior.
 - Que el Titular manifestó a la inspección
 - que las únicas intervenciones que se habían llevado a cabo en este cubículo eran puntuales por parte del personal de operación, por lo que no se considera oportuna la instalación de los recipientes de recogida de vestuario.
 - que el personal que accede a este cubículo debería ir provisto de la bolsa pertinente para depositar el vestuario empleado.
 - que si el alcance de los trabajos lo requiere, se dotaría de la infraestructura necesaria al respecto.
- 15.05.2012. Edificio Taller Descontaminación. Cota 0,200.
 - Que en el interior de la zona a la que se accedía a través de una zona de paso, había una persona sin doble buzo requerido. Que al ver a la inspección le proporcionaron una especie de blusón amarillo y más tarde se puso el buzo (dentro del taller). Que el Titular manifestó a la inspección que el operario estaba realizando cortes con radial, por lo que usaba un peto en lugar del buzo de nylon.
- 14.06.2012. Edificio Combustible. Cota +6,100. Cubículo: F.3.06
 - Que en la entrada del cubículo había una señal de zona controlada de permanencia reglamentada con riesgo de contaminación.
 - Que no había una zona de paso.
 - Que el Titular manifestó a la inspección:



- que en el cubículo F.3.06 está ubicado la unidad de filtro manual del L05. Se trata de una zona poco habitual de trabajos y acceso del personal, por lo que la instalación de manera permanente del punto de tránsito no tiene sentido.
- que cuando algún trabajador quiere acceder a este cubículo, informa al SPR y éste le prescribe las protecciones oportunas. En el caso en el que se fuesen a llevar a cabo tareas de manera habitual, sí se instalaría el punto de tránsito. Que la llave del cubículo la controla SPR.



- 21.06.2012. Edificio Turbina. Cota +2,800. Cubículo: T.2.08

Que en la puerta de acceso al interior del panel de tomas de muestras había una señalización de zona controlada.

Que había otro cartel informativo con la leyenda de “No entrar sin permiso especial de SPR”.

Que el Titular manifestó a la inspección:

- Que la nota informativa se considera apropiada puesto que es conveniente que el SPR conozca qué tipo de trabajos se llevan a cabo en este cubículo en particular. El mensaje implica que los trabajadores notifiquen al SPR qué actividades se van a realizar en el mismo.

Señalización de puntos calientes

- Que la inspección ha realizado las siguientes verificaciones en el tema de señalización de puntos calientes en zona controlada.

- 23.05.2012. Edificio Auxiliar. Cota: 9,700. Cubículo: A.5.11

- Tasa de dosis en contacto tubería G41/E12: 700 μ Sv/h

- Tasa de dosis en área: 6 μ Sv/h

- Que no había señalización del correspondiente punto caliente. Que el día 19.06.2012 la inspección verificó la existencia de la señalización de puntos calientes en la tubería y de un cartel informativo de “No permanecer en esta zona”.

- 31.05.2012. Edificio Combustible. Cota: 0,660. Cubículo: F.2.01

- Que en el cubículo había una zona de acopio balizada parcialmente. Que en la zona del pasillo había un cartel de de PR “no entrar sin estar autorizado”.

- Que la inspección fue a revisar la zona de las válvulas de P41 y P42, cambiadores de P42.

- Que la parte trasera de la zona de acopio no estaba balizada.

- Que la inspección realizó una comprobación de las tasas de dosis en la zona. Que al ir identificando el origen del término fuente se llegó hasta la zona de acopio donde

había unas cajas sin identificar (caja 1) y otra con un cartel de ZCPL (caja 2) que fueron chequeadas por la inspección:

- Caja 1. Tasas de dosis en contacto: 5,69 mSv/h y alrededor de 500 μ Sv/h a 1 m. Que estos valores cumplieran con los criterios de tasas de dosis en contacto superior a 500 mSv/h y superior a 10 veces la tasa de dosis en área.
- Caja 2. Tasas de dosis en contacto en la zona de abertura: 2 mSv/h
- Que el Titular confirmó al Titular que la caja nº1 tenía los internos de la válvula de recirculación del sistema B33 y la caja nº2 era permanente y que en su interior había un bidón con blindaje de hormigón que contenía materiales retirados del pozo seco) y que estaban pendientes de subirlas al almacén de piezas irradiadas. Que una vez retirada la caja nº1 se procedería a la retirada del bidón hormigonado de la caja nº2. Que el día 07.06.2012 la caja nº1 fue transportada al almacén de piezas irradiadas.

Que el Titular manifestó a la inspección:

que la zona está balizada y blindada en la parte frontal (a la que pueden estar expuestos los trabajadores) y adicionalmente se mostraba el mensaje de “No entrar si no se está autorizado”. Esta señal aplicaba a todo el perímetro de las cajas, incluyendo el acceso por la parte trasera.

que la caja 1 contenía parte de los internos de las válvulas del B33, siendo este su almacenamiento provisional hasta su retirada al APBA y se procedió a la retirada el día 07.06.2012. Tras la retirada de la caja 1, los niveles de radiación habían descendido en todos los puntos.

- que este almacenamiento temporal había sido necesario para que desde el departamento de Gestión de Vida hiciesen las inspecciones, fotografías y toma de medidas necesarias para evaluar el daño producido en los internos y la estimación del aporte adicional de cobalto.

- Que la inspección ha comprobado:

- Que dentro del apartado 5.4.2.”Criterios para actualizar la clasificación, delimitación y señalización de las zonas” del MPR de CNC, viene consignado:

“Los puntos calientes dentro de la zona controlada se señalarán según se indica en el procedimiento P-PR/2.5.6.- CLASIFICACIÓN DE ÁREAS Y LOCALES Y SU SEÑALIZACIÓN, en función del riesgo radiológico existente. Con carácter general, tendrán la consideración de puntos calientes aquellos lugares accesibles en los que su nivel de radiación sea 10 veces superior al nivel característico de radiación ambiental de la zona”.

- Que en el procedimiento P-PR/2.5.06 viene consignado que “en una zona clasificada como zona controlada, se señalizan como puntos calientes aquellos puntos con tasa de dosis en contacto superior a 0,5 mSv/h”.



Señalización radiológica en zonas de exteriores

- Que la inspección ha realizado las siguientes verificaciones en la zona de exteriores:
 - 16.04.2012. Exteriores.
 - En una tubería al lado de la caseta del monitor de efluentes líquidos había una miniarqueta con tasa de dosis en contacto $\approx 6 \mu\text{Sv/h}$. Que el 17.04.2012, el Titular blindó la tubería, colocó una valla y clasificó la zona como zona controlada. Que con posterioridad, el Titular manifestó a la inspección que la zona la tenían identificada en las rondas de exteriores como zona controlada y que había habido un problema con la pérdida de la señalización.
 - Tasas de dosis en portalón residuos de $2,77 \mu\text{Sv/h}$. Que el Titular manifestó a la inspección que la tasa de dosis a 1 m del portalón era inferior a $2,5 \mu\text{Sv/h}$.
 - 24.04.2012. Exteriores. Zona trinchera G20.
 - En la trinchera de las tuberías de G20 hay una tasa de dosis de $4,5 \mu\text{Sv/h}$ en contacto y $2,5 \mu\text{Sv/h}$ a 15 cm.
 - En la trinchera de las tuberías de G20 hay una tasa de dosis de $3,2 \mu\text{Sv/h}$ en contacto.
 - En el vallado de los tanques de exceso hay una tasa de dosis de $1 \mu\text{Sv/h}$ en contacto con la valla y 1 m de altura.
 - En la zona exterior del muro de los tanques de exceso hay una tasa de dosis de $1,23 \mu\text{Sv/h}$ a 1 m de la pared y a 1 m de altura.
 - 16.05.2012. Exteriores
 - Que se realizaron las siguientes comprobaciones en exteriores de zonas con tasa dosis $> 0,5 \mu\text{Sv/h}$
 - Zona 1: Bomba transvase gasoil: $1,88 \mu\text{Sv/h}$
 - Zona 2: Vallado Tanques Recarga, Condensado: $1,36 \mu\text{Sv/h}$
 - Zona 3: Vallado Tanques Recarga, Condensado zona puerta: $1,19 \mu\text{Sv/h}$
 - Zona 4: Zona compresores P56: $0,91 \mu\text{Sv/h}$
 - Zona 5: Vallado Tanques Recarga, Condensado: $1,44 \mu\text{Sv/h}$
 - Zona 6: Vallado Tanques Recarga, Condensado: $1,18 \mu\text{Sv/h}$
 - Zona 7: varios m de distancia del vallado tanques Recarga, Condensado: $0,563 \mu\text{Sv/h}$
 - Zona 8: bomba transferencia de gasoil división I (P60CC006A): casi $0,5 \mu\text{Sv/h}$
 - 17.05.2012. Edificio Diesel. Cota +5,000. Cubículo Terraza.
 - Que se realizaron las siguientes comprobaciones en exteriores de zonas con tasa dosis $> 0,5 \mu\text{Sv/h}$



- Zona 1: Terraza diesel: 0.91 $\mu\text{Sv/h}$
- Que el día 27.04.2012 se mantuvo una reunión con el Titular donde este explicó que:
 - La clasificación de zonas se realiza en base a la tasa de dosis de dosis en área.
 - La zona bajo las losas del G20 está clasificada como zona controlada de permanencia libre, con lo que la tasa de dosis en contacto por debajo de las losas podría llegar a 25 $\mu\text{Sv/h}$. La tasa de dosis en contacto máxima medida por el SPR sobre las losas ha sido de 5,5 $\mu\text{Sv/h}$
 - Para zonas exteriores utilizan el criterio de 2,5 $\mu\text{Sv/h}$ en base a que son zonas de baja ocupación y que le aplicaría el criterio del Manual de Protección Radiológica de “excepcional” porque lo utilizan a puntos concretos de zonas de exteriores y no a la totalidad del emplazamiento.
 - La tasa de dosis máxima en área medida por el SPR ha sido de 2 $\mu\text{Sv/h}$, inferior a los 2,5 $\mu\text{Sv/h}$ permitidos de manera excepcional, por lo que la zona no requiere reclasificación desde el punto de vista radiológico.
 - No miden en contacto con los portones de taller de descontaminación sino a 1 m de distancia.



Que en el Manual de PR CNC:

5.3.1 Zona de libre acceso

En estas zonas los niveles radiológicos están limitados por los siguientes valores:

- Tasa de dosis: inferior a 0,5 $\mu\text{Sv/h}$:
Excepcionalmente se pueden permitir zonas con tasas de dosis superiores y siempre inferiores a 2,5 $\mu\text{Sv/h}$, en las que restringir el acceso sea poco Operativo (por ejemplo, en carreteras/caminos cercanos a lugares donde se realizan los preparativos para el transporte).

En estos casos, además de la vigilancia radiológica periódica, se limitará administrativamente la permanencia continua de personal.

- No existe riesgo de contaminación superficial desprendible y
- No existe riesgo de contaminación ambiental.

Puertas de acceso a cubículos de zona controlada

- 18.06.2012. Edificio Exteriores. Cota +0,200. Cubículo: Tanques
- La puerta de acceso a zona controlada de exteriores estaba abierta y no había en la misma personal del titular.

- No había señalización visible debido a que la señal esta colocada sobre la misma puerta.
- Que cuando la inspección volvió a pasar por la zona al cabo de unos 20 minutos la puerta estaba cerrada.
- Que el Titular manifestó a la inspección que había personal trabajando en el interior en zona no visible desde la puerta y que iban a hablar con el personal para mantener la puerta cerrada.
- Que la inspección ha comprobado:
 - que en el apartado 5.4 del manual de PR viene consignado: *“Estas zonas estarán delimitadas adecuadamente y señalizadas de forma que quede de manifiesto el riesgo de exposición existente en las mismas”* y *“Todas las señales correspondientes a zonas vigiladas y controladas, de permanencia limitada, de permanencia reglamentada, de acceso prohibido, estarán situadas en forma bien visible en la entrada y en los lugares significativos de las mismas.”*
 - que en el apartado 3.1 del procedimiento P-PR/2.5.6, “Clasificación de áreas y locales y su señalización” donde viene consignado: *“En una misma área y/o local las zonas con diferente clasificación radiológica deben estar físicamente delimitadas y correspondientemente señalizadas.”*

21.06.2012. Edificio Residuos. Cota -3,200. Cubículo: X.2.03

La verja/puerta de acceso al cubículo de permanencia reglamentada estaba abierta y no había personal en el interior. Que el Titular manifestó a la inspección que había trabajos en curso y que durante todo el día 21.06.2012 hubo personal de PR.

- Que el Titular abrió una disconformidad de referencia, NC-12/00225.
- Que el Titular manifestó a la inspección que no consideraban el hecho como una ocurrencia en zona controlada de Permanencia Reglamentada (Naranja) debido a que durante la realización de los trabajos en residuos el día 21.06.2012 el SPR dispuso de los medios administrativos adecuados para impedir el acceso inadvertido del personal al cubículo y el resto del tiempo el SPR dotó de los medios físicos adecuados para impedir el acceso inadvertido del personal al cubículo.
- Que la inspección ha comprobado que en el procedimiento del SISC, PA.IV.202, “Manual de cálculo de indicadores de funcionamiento del sistema integrado de supervisión de centrales. Verificación de indicadores de funcionamiento” se contabiliza como ocurrencias en zona controlada de Permanencia Reglamentada (Naranja) la incidencia:
 - No disponer de medios físicos o administrativos adecuados para impedir un acceso no autorizado de acuerdo con lo estipulado en el Manual de Protección Radiológica.

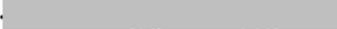


Que por parte de los representantes de C.N. Cofrentes se dieron las facilidades necesarias para la realización de la Inspección.

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 agosto de dos mil doce.


Fdo. 


P. A.

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.

P. A.


COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/12/768

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 3 párrafo 4

Puntualizar que al panel N21PP020 se le aplica el Plan de Mantenimiento RE77052 (Gamas-0085E y 87E) cada 4R.

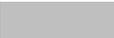
Hoja 3 párrafo 10

Error mecanográfico pone "cunado" y debe decir "cuando".

Hojas 4, 5 y 6 párrafos varios

Respecto a la relación de incidencias sobre equipos y problemas de limpieza, orden y conservación incluidos en estos párrafos, resaltar que, en todos los casos, CN Cofrentes ha tomado las acciones pertinentes para su solución.

Hoja 7 párrafos 4 a 7

La válvula B33F023A tiene, por parte de  el siguiente mantenimiento preventivo:

Plan de Mantenimiento RE47019 (Gamas-0085E y 87E) cada 4R.

Hoja 7 párrafos 13 a 16

El motor de la válvula E51FM068 tiene, por parte de [REDACTED], el siguiente mantenimiento preventivo:

Plan de Mantenimiento RE47210 (Gamas-0085E y 87E) cada 4R.

Hoja 7 párrafos varios

Como comentario genérico a lo indicado en el acta sobre las cajas de ambiente HARSH y como refuerzo a los comentarios puntuales indicados anteriormente, CN Cofrentes quiere destacar que se han tomado las siguientes acciones:

- Se ha verificado que el conjunto de cajas de ambiente HARSH incluidas en acta de inspección disponen de un programa de mantenimiento preventivo para su revisión en recarga según gama-0087E.
- Se va a revisar la gama para incluir verificación de que las ubicaciones técnicas afectadas disponen todas ellas de la correspondiente etiqueta indicando que se trata de cajas sometidas a ambiente HARSH y que están dentro del alcance de la gama-0087E.
- Se han emitido WGs 11424287 y 11424288 para identificación de las cajas B33SFM023A y E51SFM068 que actualmente no disponen de etiqueta.

Hoja 11 párrafos 8 a final

Existe un error mecanográfico, ya que las órdenes de trabajo de sustitución de los manguitos intumescentes según SCP5758 son, en realidad, las WGs 11412555, 11412557 y 11412562 y no la identificación que aparece en el acta.

Adicionalmente CN Cofrentes quiere destacar que durante todo el proceso, hasta su resolución, existió la presencia del bombero permanentemente durante el proceso de cambio de los mismo por tanto queda cubierta la medida compensatoria incluida en el MRO "vigilancia continua por un miembro de la patrulla de bomberos".

Hoja 12 párrafos varios

Con respecto a los rezumes de aceite en bancadas de los equipos, informar que PCI ha revisado su procedimiento y ha incluido en los puntos de inspección las bancadas y recipientes de recogida de rezumes y goteos y su comunicación

a las Unidades responsables de retirada, limpieza y reparación cuando se detecten anomalías.

Hoja 13 párrafos 13 a 17

Sobre los temas contenidos en estos párrafos CN Cofrentes quiere aclarar que la causa fue el goteo de una válvula del P12 (la FF182) que caía encima de un detector y su caja retenedora de calor, provocando el cortocircuito del mismo y sus asociados.

Por parte de CN Cofrentes se tomaron las siguientes acciones:

- Se emite D.T.WI 11415672 para reparación del goteo de la válvula del P12
- Se realiza sustitución del detector mojado.
- Se realiza sellado del paso de cable por la parte superior de la caja retenedora de calor del detector, para garantizar la estanqueidad de la misma.
- Se realiza una prueba funcional de canal para comprobar el buen funcionamiento de los detectores y su central asociada y, por último se comunica a Operación que el sistema se encuentra operativo.

Hoja 17 párrafo 8

Aclarar que la alarma del monitor de partículas E31K610 está fijada en 100.000 CPM sobre el cero del instrumento, luego el aumento del fondo del monitor a 7.000 CPM hubiera actuado de forma conservadora en la aparición de la alarma de fugas en el Pozo Seco.

Hoja 20 párrafo 7

Puntualizar que se han solucionado las pequeñas anomalías, que no inconsistencias, que se mencionan en el acta.

Hoja 21 párrafos 7 y 12

Como ya se contestó al acta CSN/AIN/COF/12/764, estas CA (CA/2010-11 y CA/2011-03) no requieren acciones compensatorias. Se transcribe la contestación que se dio al acta citada:

"Puntualizar que, las dos condiciones anómalas que se citan en estos párrafos no tienen medidas compensatorias en aplicación de los puntos 4.11 y 6.6 del PG 010 "Tratamiento de las condiciones anómalas de estructuras, sistemas o componentes" vigente en CN Cofrentes"

Hoja 21 último párrafo

La comprobación visual la realiza Operación.

Hoja 22 párrafos 4 a 7

Sobre lo indicado en estos párrafos a cerca de la AM-12/00140 (ya cerrada), en relación con la CA/2012-03 puntualizar que, dicha AM, consiste en requerir de [REDACTED] la documentación de la que no se disponía en Planta. En la DIO de la CA anterior se exponen las razones por las cuales, a pesar de no disponer de esa documentación, los instrumentos afectados fueron especificados por [REDACTED] y suministrados por un proveedor cualificado, no habiendo sufrido ninguna alteración en su configuración desde su instalación.

Así pues, se concluye que no se requiere de ninguna medida compensatoria.

Por último, destacar que, una vez cerrada la AM-12/00140, se va a proceder a una revisión de la EVOP de la CA citada, de acuerdo con lo indicado en la misma, en la revisión actual

Hoja 22 párrafos 8 a 10

Existe un error mecanográfico sobre la referencia que se hace a la AM-12/00140, pues dicha AM se refiere a la CA/2012-03 y no a la CA/2012-04 a la que se alude en estos párrafos.

No obstante CN Cofrentes quiere aclarar que la medida compensatoria citada en esta CA no tiene código de GESINCA, ya que fue una actuación del personal de Sala de Control para verificar la realización satisfactoria de los ciclos completos de apertura y cierre de la válvula.

Hoja 23, 2 últimos párrafos

Una vez detectada la anomalía, que se menciona en el acta se realizaron las siguientes actuaciones:

- 1.- Se actuó la válvula sin el codo de purga (restrictor), la cual dio un tiempo igual al de referencia antiguo (aprox. 1,5 seg).
- 2.- Con el codo de purga instalado, la válvula actuó en un tiempo igual al inicial (aprox. 2,95 seg), siendo este el nuevo valor de referencia.

Con lo cual, queda demostrada la operabilidad y buen funcionamiento de la válvula.

Hoja 25 párrafo 6

Informar que se han incluido en los procedimientos los comentarios citados en el acta (ver acta del CSNC 984)

Hoja 25 párrafos 9 y 10

Adicionalmente a lo indicado en el acta, la actuación del térmico podía, también, estar relacionada con la selectividad de la protección térmica y número de maniobras realizadas a la válvula.

Hoja 25 penúltimo párrafo

Sobre lo indicado en este párrafo acerca de la MT-12/00020 informar que, finalmente, los 4 emisores de ultrasonidos se han instalado de forma definitiva con la OCP-5108 "Control crecimiento algas por ultrasonidos". Su ejecución concluyó el viernes 10 de agosto y está programado comenzar las pruebas de funcionamiento el lunes 20 de agosto.

Hoja 28 último párrafo

Dice el párrafo: "...cierre de la puerta correspondiente al relé..."

Se propone la siguiente redacción alternativa que se considera más ajustada

"...colocación de la tapa de protección del relé..."

Hoja 29 párrafo 13

Dice el párrafo: "...debido al humo generado al quemarse la bobina del interruptor de alimentación a la bomba de recirculación de aceite E22CC003A."

Se propone la siguiente redacción alternativa que se considera más ajustada

"...debido al humo generado al quemarse la bobina del contactor de alimentación a la bomba de recirculación de aceite E22CC003A."

Hoja 35 párrafo 12

Únicamente puntualizar que, como el Inspector Residente sabe, el punto PR es el más representativo, en tasa de dosis, del cubículo.



DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia **CSN/AIN/COF/12/768** de fecha diez de agosto de dos mil doce, 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 3, párrafo 4.

Se acepta la puntualización. Se añade el párrafo:

“Que el Titular manifiesta a la inspección: que al panel N21 PP020 se le aplica el Plan de Mantenimiento RE77052 (Gamas-0085E y 87E) cada 4R.”

Hoja 3, párrafo 10.

Se admite la identificación del error mecanográfico. Se sustituye “cunado” por “cuando”.

Hojas 4, 5 y 6 párrafos varios.

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 7, párrafos 4 a 7.

Se acepta la información adicional. Se añade el párrafo:

“Que el Titular manifiesta a la inspección que la válvula B33F023A tiene, por parte de [REDACTED] el siguiente mantenimiento preventivo: Plan de Mantenimiento RE47019 (Gamas-0085E y 87E) cada 4R.”

Hoja 7, párrafos 13 a 16.

Se acepta la información adicional. Se añade el párrafo:

“Que el Titular manifiesta a la inspección que el motor de la válvula E51FM068 tiene, por parte de [REDACTED], el siguiente mantenimiento preventivo: Plan de Mantenimiento RE47210 (Gamas-0085E y 87E) cada 4R.”

Hoja 7, párrafos varios.

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 11, párrafos 8 a final.

Se admite la identificación del error mecanográfico. Se sustituye: “WG-412555” por “WG-11412555”, “WG-412557” por “WG-11412557” y “WG-412562” por “WG-11412562”





La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 12, párrafos varios.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 13, párrafos 13 a 17.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 17, párrafo 8.

No se acepta el comentario.

Hoja 20, párrafo 7.

No se acepta el comentario.

Hoja 21, párrafos 7 y 12.

Las puntualizaciones no afectan al contenido del acta.

Hoja 21, último párrafo.

Se acepta la información adicional. Se añade el párrafo:

“Que el Titular manifiesta a la inspección que la comprobación visual la realiza Operación.”

Hoja 22, párrafos 4 a 7.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 22, párrafos 8 a 10.

Se admite la identificación del error mecanográfico. Se sustituye:

“AM-12/0140. Verificar la realización satisfactoria de los ciclos completos de apertura y cierre.”, por: “Sin código. Verificar la realización satisfactoria de los ciclos completos de apertura y cierre.”

Se elimina el párrafo:

“- Que la inspección transmitió al Titular:

- que una acción de mejora (AM) no puede ser una medida compensatoria de una condición degradada.”

Hoja 23, 2 últimos párrafos.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 25, párrafo 6.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 25, párrafos 9 y 10.

Se acepta la información adicional. Se añade el párrafo:





“Que el Titular manifiesta a la inspección que adicionalmente a lo indicado en el acta, la actuación del térmico podía, también, estar relacionada con la selectividad de la protección térmica y número de maniobras realizadas a la válvula.”

Hoja 25, penúltimo párrafo.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 28 último párrafo.

Se acepta el comentario. Se sustituye el párrafo:

"... cierre de la puerta correspondiente al relé ... ", por "... colocación de la tapa de protección del relé ... "

Hoja 29, párrafo 13

Se acepta el comentario. Se sustituye el párrafo:

"... debido al humo generado al quemarse la bobina del interruptor de alimentación a la bomba de recirculación de aceite E22CC003A."

Por:

"... debido al humo generado al quemarse la bobina del contactor de alimentación a la bomba de recirculación de aceite E22CC003A."

Hoja 35, párrafo 12.

No se acepta la puntualización.

En Cofrentes, 3 de septiembre de 2012.

