

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICAN: Que desde el uno de enero al treinta y uno de marzo 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 en el transcurso de dicho intervalo de inspección han participado igualmente en las labores de inspección, como apoyo o sustitución de los inspectores residentes de la planta:

- [REDACTED] se incorporó el día 28.04.2012.
- [REDACTED] del 04.01.2012 al 05.01.2012, del 23.01.2012 al 27.01.2012, y del 30.01.2012 al 01.02.2012
- [REDACTED] del 02.01.2012 al 3.01.2012, del 17.01.2012 al 20.01.2012 y del 20.03.2012 al 22.03.2012.
- [REDACTED] el día 23.03.2012.

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 119 disconformidades (No conformidades), 57 Propuestas de Mejora, 5 Requisitos Reguladores y 356 acciones de las cuales:
 - No conformidades: 0 categoría A, 1 categoría B, 44 categoría C, 69 categoría D y 5 en blanco (a fecha de 02.04.2012).
 - Acciones: 44 son de prioridad 1, 22 de prioridad 2, 106 de prioridad 3, 169 de prioridad 4, 15 en blanco (a fecha de 02.04.2012).
 - 9 acciones anuladas: 0 es de prioridad 1, 0 de prioridad 2, 0 de prioridad 3, 3 de prioridad 4 y 6 en blanco.

Que las No Conformidad de categoría B era la siguiente:

NC-12/00092. Categorización a condición (a)(1) de la Función G33:SDC

Que en relación a las No Conformidad del trimestre anterior:

- Que de las NC que estaban sin categorizar el día 31.12.2011.
 - Hay 2 pendientes de categorizar:
 - NC-11/00484. REC18 Incidencias en la retirada de tajaderas de las torres del P41
 - NC-11/00475. Equipo con indicación errónea. Desviación menor del CSN
 - 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 el día 07.02.2012 había unas rachas de aire del orden de 50 km/h en el emplazamiento. Que la inspección realizó un recorrido por la zona de exteriores. Que las principales incidencias que se comunicaron al Titular fueron:
 - En la zona cercana a los trafos había plásticos sueltos que fueron introducidos en un contenedor por la inspección. Que el Titular terminó de acondicionar la zona.
 - En la pared del edificio de calentadores había un andamio en el que se habían montado plásticos de protección y que estaban enrollados en los largueros del mismo. Que el Titular procedió a su desmontaje.
 - En la zona del terraplén y en el exterior del tanque de gasoil de la caldera se identificaron varios plásticos que fueron recogidos por el Titular.
- Que en el periodo de tiempo en que ha habido temperaturas bajas en el emplazamiento, el Titular ha utilizado las medidas compensatorias consignadas en el procedimiento POGA SG 26.

Que el día 13.02.2012 con una temperatura exterior de -5°C la inspección realizó una verificación independiente de la zona de exteriores y del estado de equipos que están dentro de de la aplicación del procedimiento del Titular POGA SG 26. Que en esta inspección:

- Que la bomba P21CC007A estaba parada. Que más tarde, la inspección verificó que había un descargo sobre la misma debido a una fuga por el cierre. Que las bombas P21CC007B y C de acuerdo con las acciones indicadas en el POGA SG26 se encontraban en servicio. Que la bomba P21CC007A estaba sin identificación y el Titular identificó el equipo con una placa normalizada en la bancada de la bomba
- Que en el tanque de expansión del agua de contraincendios, se identificó que faltaba un manguito de protección en instrumentación del tanque del P64. Que el resto de la instrumentación estaba con aislamiento térmico. Que el Titular procedió a emitir la demanda de trabajo para "Fabricar y montar aislamiento en instrumento P64NN010". Que el día 09.03.2012, el Titular confirmó a la inspección el montaje del manguito.
- Que en la zona del UHS:
 - Que las 3 divisiones del sistema de agua de servicios esenciales estaban en funcionamiento.
 - Que había hielo superficial en la balsa del UHS.
 - Que la acumulación se producía en los márgenes de la balsa.
 - Que en la zona cercana a los aspersores no se apreciaba formación de hielo superficial.
 - Que había hielo en los soportes de las tuberías P40 correspondientes a los rociadores.

- Que se identificó un tramo de tubería correspondiente a un drenaje de P40 que estaba en la zona donde había hielo. Que se preguntó al Titular la funcionalidad del drenaje.
- Que el lavaojos de la zona de tanques de hipoclorito estaba fuera de servicio.
- Que el Titular había abierto la disconformidad NC-12/0076 para analizar la problemática y que comentó a la inspección que estaban viendo posibilidades de utilización de aditivos anticongelantes biodegradables, estudiar la influencia de la presión de descarga, etc.
- Que en la zona del sistema P41:
 - Que la ducha de emergencia en la zona de aditivos químicos del sistema P41 estaba fuera de servicio. Que el Titular procedió a poner carteles con la indicación de revisar previamente a los trabajos el funcionamiento de las duchas y lavaojos y tener a disposición carro de [REDACTED].
 - Que había hielo en la redecilla exterior de las torres P41 y en el interior.
 - Que un cubo de recogida de drenaje en el cubeto de los tanques de ácido sulfúrico estaba congelado. Que el Titular lo retiró.
 - Que la bandeja de recogida de la bomba P50CC001 de transferencia de gasoil estaba congelada.

[REDACTED] Que el día 21.02.2012, en la galería eléctrica del sistema P40, la inspección identificó un pequeño rezume de agua por la pared (cerca de la escalera que hay de bajada después del primer tramo de galería).

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

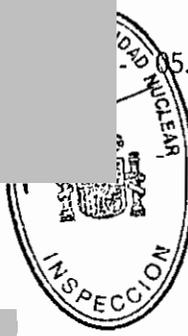
- Que se ha ejecutado el procedimiento en los siguientes sistemas:
- Que los días 24.01.2012, 09.02.2012, 22.02.2012 y 05.03.2012 se realizó una verificación parcial de alineamiento del sistema E12 (RHR) en el edificio auxiliar. Que en estas inspecciones se encontró:
 - 24.01.2012. Cota: +9.700. Cubículo: A.5.10.
 - Líneas de E12 con calorifugado en mal estado.
 - Tubería metálica suelta junto a válvula de inyección modo LPCI lazo A y restos de calorifugado por el suelo así como una rejilla metálica de drenajes. Que el Titular procedió a su recogida.
 - 24.01.2012. Cota: -2.450. Cubículo: A.0.10
 - Lámparas apagadas/fundidas en cubículo de válvulas de E12.

- Calorifugado de diversas válvulas/líneas de E12 en el cubículo A.0.10 en mal estado.
- 09.02.2012. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.05
 - Volante suelto de válvula motorizada en el altillo de la E12FF048B. Que el día 24.02.2012 el Titular lo repuso.
 - Restos de aceite debajo del volante. Que el día 24.02.2012 el Titular lo limpió.
 - Restos de haber fugado E12FF048B (había una demanda de trabajo del titular).
 - Conduit sin encajar bien. Que el día 21.02.2012 el Titular lo reparó.
- 09.02.2012. Cota:-6,900. Cubículo: A.0.15.
 - Goteo en válvula de seguridad E12FF101. Que el Titular emitió una demanda de trabajo.
- 22.02.2012. Cota -6,700. Cubículo: A.0.05.
 - Almacenamiento de mangueras debajo del tramex y de los cambiadores del RHR tren B.
- 05.03.2012. Cota +8,000. Cubículo: A.0.05.

Foco y alargadera abandonados cerca de unidad X73ZZ005.

Trozo de perno ó similar de 40 cm detrás de válvula E12FM047B. Que el Titular lo repuso.

Que se comunicaron al Titular observaciones relacionadas con aislamiento mal montado, debris, cajas eléctricas, abiertas, conduit con cables al aire sin identificación. Que el día 30.03.2012 el Titular comunicó a la inspección la resolución de las mismas.
- Que los días 16.01.2012 y 14.02.2012 se realizó una verificación sobre el control de materiales extraños en el edificio del reactor.
 - 16.01.2012. Edificio del Reactor. Cota: -0,660. Cubículo: R.0.02
 - Restos al borde de piscina supresión: mantas de plomo, trozo viga, tubería metálica, piezas metálicas de unión (al lado de zona de paso máquina TIP).
 - Plancha de tramex metálico, escalera y otra pieza metálica almacenada sobre tramex metálico cerca de la compuerta de equipos de la contención.
 - Que el Titular retiró los restos.
 - 14.02.2012. Edificio del Reactor. Cota: +15,160. Cubículo: R.4.04
 - Al lado de la T52FF006 hay almacenados los pernos de la brida de prueba de fugas.
- Que los días 16.01.2012, 31.02.2012 y 22.02.2012 se realizó una verificación sobre el control de materiales extraños en el edificio de combustible.
 - 16.01.2012. Edificio Combustible. Cota +6,100. Cubículo: F.3.03
 - Tubo metálico al borde de las piscinas.



- 31.01.2012. Edificio Combustible. Cota +6,100. Cubículo: F.3.03
 - Carrito almacenado en la plataforma de las piscinas superiores.
- 22.02.2012. Edificio Combustible. Cota +6,100. Cubículo: F.3.03
 - Estado de almacenamiento encima de los conductos de ventilación. Que el Titular comentó a la inspección que iban a arreglar la zona de almacenamiento.
 - Chapas sueltas debajo del conducto de ventilación.
 - Restos de una barandilla en el suelo en zona de pasarela.
- 22.02.2012. Edificio Combustible. Cota -2,600. Cubículo: F.1.19
 - Equipos almacenados debajo de válvulas con etiqueta seguridad.
- Que se han realizado las siguientes inspecciones sobre el control de materiales en cubículos con componentes de seguridad:
 - 24.01.2012. Edificio Auxiliar. Cota: +9.700. Cubículo: A.5.03
 - Cilindros metálicos de gran tamaño almacenados sin sujeción junto a equipos relacionados con la seguridad (grupo de transmisores de presión de líneas de drenaje de vapor principal). Que el Titular procedió a su retirada.
 - 24.01.2012. Edificio Auxiliar. Cota: +9.700. Cubículo: A.5.05
 - Campana metálica de gran tamaño almacenada sin sujeción junto a línea del HVAC del Edificio Auxiliar. Que el Titular procedió a su retirada.
 - 31.01.2012. Edificio Auxiliar. Cota: -8.550. Cubículo: A.0.02
 - Almacenamiento de material sin anclar junto a transmisores de presión relacionados con la seguridad.
 - 07.02.2012. Exterior. Cota: +0,200. Cubículo: UHS
 - Estado del puente grúa de las bombas del P40 fuera de la posición de reposo.
 - 09.02.2012. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.05
 - Tubos sueltos detrás de caja de mantenimiento. Que el Titular los retiró el día 24.02.2012.
 - 13.02.2012. Exterior. Cota: +0,200. Cubículo: UHS
 - Puente grúa (L33EE004) fuera de la posición de reposo señalada en el suelo
 - 20.02.2012. Edificio Terraza Diesel. Cota: +7,500. Cubículo: G.3.02
 - Restos del cuerpo de una válvula, tapa, volante y correas en el interior del cubículo del tanque día de gasoil de la división III. Que esto está almacenado al menos desde la recarga. Que el día 17.10.2011 la inspección se lo comunicó al Titular.
 - 22.02.2012. Edificio Combustible. Cota +6,100. Cubículo: F.3.04
 - Pieza de gran tamaño junto al almacenamiento de andamios. Que el titular procedió a su retirada.
 - 05.03.2012. Edificio Auxiliar. Cota: +1,150. Cubículo: A.2.03



- El cubículo A.203 en la cota 1,150 estaba siendo utilizado como zona almacenamiento en los trabajos del motor de la bomba G33.
- Brida suelta.

- Que se han realizado las siguientes inspecciones sobre el estado de la estanqueidad de cajas eléctricas ambiente HARSH:
 - 09.02.2012. Edificio Auxiliar. Cota: -2,450. Cubículo: A.2.06.
 - Caja de conexiones D24SS012 correspondiente a la válvula FF049 de ambiente HARSH sin todas las tuercas. Que el Titular comunicó a la inspección la resolución el día 21.02.2012.
 - 09.02.2012. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.05
 - Caja eléctrica ambiente HARSH de válvula motorizada E12FF048B con 2 tuercas flojas. Que el día 21.02.2012 el Titular lo reparó.
 - 14.02.2012. Edificio Reactor. Cota: +15,160. Cubículo: R.4.04
 - Caja ambiente HARSH de T52FF006 con una tuerca floja (apretada inspección).
 - 05.03.2012. Edificio Auxiliar. Cota +8,000. Cubículo: A.0.05
 - Caja eléctrica HARSH de E12F087B sin todas las tuercas bien apretadas. Que la inspección las apretó.

- 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.

Alineamiento Transformador Auxiliar TA2.

Que entre los días 20 y 30.01.2012 la inspección ha revisado el alineamiento del trafo TA2 debido a la realización de trabajos sobre la línea exterior L1 de 138kV y por la instalación de indicadores luminosos en la barra A2. Que el día 30.01.2012 el TA2 se dejó en reserva y las barras A2 y A4 se alimentan desde los transformadores TA12 y TA34 respectivamente.

PT.IV.205. Protección contra incendios.

- Que durante el trimestre se han revisado diferentes zonas de fuego correspondientes a los edificios de Servicios, Eléctrico, Combustible, Diesel, Auxiliar.

- Que en estas inspecciones se ha encontrado indicios de incumplimientos del manual de protección contra incendios:
 - 08.02.2012. Edificio Servicios. Cota: +18,500. Cubículo: S.3.09.

- Presencia de varias colillas en el hueco de los cargadores de batería de la división I. Que el Titular informó a la inspección el día 24.02.2012 de la limpieza efectuada.
- 20.02.2012. Edificio Diesel. Cota:+0,200. Cubículo: G.1.06
 - Colilla (en principio antigua).
- 21.02.2012. Edificio Diesel. Cota: -4,300. Cubículo: G.0.01 (galería eléctrica UHS)
 - 2 colillas y un paquete vacío de tabaco debajo de bandeja de cables en la galería eléctrica del P40. Que el Titular mostró a la inspección los resultados de la limpieza efectuada en la galería eléctrica.
- 21.02.2012. Edificio Diesel I. Cota: +5,000. Cubículo: G.1.08
 - 1 colilla encima de conducto de ventilación.
- 22.02.2012. Edificio Servicios. Cota: +18,500. Cubículo: S.3.12
 - Una vigueta hueca vertical: con debris diverso y alguna colilla.
 - Una vigueta hueca vertical: con debris diverso y alguna colilla (entre la unidad de ventilación y la pared).
 - Una vigueta hueca vertical: con debris diverso y alguna colilla (entre la unidad de ventilación y la pared).
 - En el hueco entre las unidades X93ZZ004B y X93ZZ004A hay debris diverso y alguna colilla.
- Que el Titular informó a la inspección el día 07.03.2012 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*”.

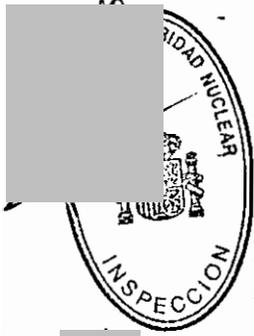
A la entrada de todos los edificios de seguridad existe la señalización de prohibido fumar.

- Que en relación a las inspecciones efectuadas sobre el estado de puertas y penetraciones RF, se tiene:
 - 16.01.2012. Edificio Combustible. Cota: +6,100. Cubículo: F.3.06
 - Que el sellado L46E102F no era estanco en varios puntos y que en la etiqueta de identificación tenía requisito aire y RF. Que el Titular procedió a su reparación.
 - Que la inspección verificó en el listado de huecos del edificio de combustible que el sellado no tenía requisitos RF.
 - Que el sellado esta ubicado en la zona de fuego EF-04-10. Que la zona EF-04-10, en la elevación +6.100 del Edificio de Combustible contiene los equipos de filtración de la unidad de purga. Que la superficie de la zona es de 197 m², y dispone de la comunicación con EF-04-05.
- Que las áreas de fuego en el edificio de combustible:

- EF-01 (EF-01-00, elevación -7.000)
- EF-02 (EF-02-00, elevación -2.600)
- EF-5 y EF-06 escaleras este y oeste
- El resto del Edificio de Combustible lo constituye el área de fuego EF-04 que entre otras contiene la EF-04-10.
- Que con la documentación revisada la inspección concluyó que el sellado no tenía que tener requisitos RF al separar 2 zonas de fuego dentro de la misma área de fuego.
- 21.02.2012. Edificio Diesel I. Cota +5,000. Cubículo: G.1.08
 - Que se encontró un defecto en el empotramiento del marco de la puerta D16 (RF 3h y dentro de MRO) (altillo del cubículo).
 - Que el día 28.02.2012 a las 14.30h el titular la declaró inoperable y estableció una vigilancia horaria.
- 21.02.2012. Edificio Diesel. Cota -4,300. Cubículo: G.0.01 (galería eléctrica UHS)
 - Que había 2 sellados que estaban sin sanear en una penetración. Que el Titular el día 05.03.2012 procedió a la reparación (saneo y aplicación de pintura elastomérica).
- 22.02.2012. Edificio Combustible. Cota +0,660. Cubículo: F.2.01
 - Que cuando la inspección fue a entrar al edificio de combustible, se encontró la puerta de acceso a combustible desde servicios (F32) abierta apoyada sobre el resbalón. Que la inspección realizó una prueba y el hidráulico no tenía fuerza suficiente y la cerró empujándola. Que a la salida de zona controlada, la puerta cerraba sin problemas.
- 22.02.2012. Edificio Servicios. Cota +4,800. Cubículo: S.1.02
 - Que la puerta de la división I de baterías se quedaba abierta si no se cerraba. Que el hidráulico no tenía suficiente fuerza. Que el Titular emitió una demanda de trabajo para su revisión.
- Edificio Servicios. Cota +18,500. Cubículo: S.3.13
 - Que el día 22.02.2012 la inspección realizó una verificación independiente del estado de los sellados en el edificio de servicios.
 - Que en esta inspección se identificó una penetración en el cubículo S.3.13 a unos 2,5 m de altura que aparentemente estaba sin sellar y que separaba áreas de fuego diferentes. Que la inspección no vio material de sellado en ambos lados de la penetración. Que este hecho fue comunicado al Titular.
 - Que el día 01.03.2012 a las 14.00h, el Titular procedió a la declaración de la inoperabilidad, una vez comprobó la ausencia de sellado.



- Que el día 02.03.2012 a las 14.37h el Titular selló la penetración M-2367 mediante la orden de trabajo WG11403107 con material RF3h. Que en esta orden de trabajo venía consignado que se utilizó “espuma de silicona” según típico PRM-001. Que el Titular tuvo que montar un andamio para ejecutar la intervención.
- Que la inspección realizó una comprobación documental:
 - El cubículo S.3.13 pertenece al área de fuego: SE-10
 - El cubículo S.3.14 (escalera) pertenece al área de fuego: SE-12
 - La penetración contenía tubería de cobre (refrigerante R22) correspondiente a la unidad de refrigeración X93ZZ006B.
 - La unidad X93ZZ006B se montó dentro de la OCP-1854.
 - La fecha de montaje de la dicha OCP es 01.04.1992, según fecha SAP.
 - Que en el dossier de la OCD venía consignado que la penetración M-2367 y la M-2368 no necesitaban requisitos RF.
 - Que en el listado de cuadro de cajetines y manguitos del edificio de servicios, la penetración M2367 no tiene requerimiento RF. Que este listado se actualiza con la información recogida en las OCD.
- Que en el procedimiento PS-0136M, “Inspección visual de cortatiros, compuertas cortafuegos, cortafuegos en bandejas, penetraciones de las barreras de fuego y protecciones pasivas en bandejas y conduits”, rev.3 de noviembre de 2008, no viene incluida la revisión penetración de la penetración M2367. Que esta procedimiento se actualiza con la información contenida en los “listado de cuadro de cajetines y manguitos” de los diferentes edificios.
- Que el Titular cumplimenta el requisito de operación, RP 6.3.7.11.4, “Verificar que cada una de las barreras de resistencia al fuego están funcionales mediante inspección visual de.....” de 18 meses de frecuencia con la ejecución del procedimiento PS-0136M.
- Que para la penetración M2367, el Titular no ha cumplimentado el RP 6.3.7.11.4.
- Que en el EFS viene consignado la siguiente información del Área de Fuego SE-10:
 - *“Este área contiene ocho (8) zonas de fuego. Entre dichas zonas existen dos de alto riesgo de incendio y corresponden a la salida de la distribución de cables de la Div. I y al conducto de bandejas de cables de la misma división. Se han previsto sistemas de sprays y sprinklers automáticos respectivamente para extinción principal en estas zonas.*
 - *Asimismo en este área se encuentran los cargadores de baterías de 125 V.e.e. Div. 1.”*
- Que en el EFS viene consignado la siguiente información del Área de Fuego SE-12:
 - *“El área está formada de una (1) zona de fuego e incluye la escalera de acceso para el resto de las salas del edificio. El riesgo de incendio en esta zona es bajo, porque estará libre de materiales combustibles.”*



- Que en la base B6.3.7.11 del Manual de Requisitos de Operación (MRO) viene consignado:
 - *“La integridad funcional de las barreras de resistencia al fuego asegura que los fuegos estarán confinados, o que su extensión a partes adyacentes de la central estará adecuadamente retardada. Esta característica de proyecto minimiza la posibilidad de que un fuego único afecte rápidamente a varias áreas de la central antes de su detección y extinción.
Las barreras de resistencia al fuego, incluyendo las barreras de las penetraciones eléctricas, las puertas y las persianas cortafuego, se consideran funcionales cuando las condiciones de las mismas, observadas visualmente, coinciden con las condiciones del diseño. Para las barreras de resistencia al fuego que no estén en las mismas condiciones que las de diseño se efectuará una evaluación que muestre que la modificación no ha degradado la tasa de propagación de fuego de la barrera”.*

Que el Titular informó a la inspección de la apertura de una disconformidad en el programa de acciones correctoras sobre los casos que se han detectado de penetraciones/sellados que tenían que ser RF 3h y no lo eran. Que dentro de esta campaña:

- Que el día 23.03.2012, en una inspección rutinaria el Titular ha identificado una penetración en la sala de baterías del diesel división III (HPCS) sin sellado y que comunica 2 áreas de fuego diferentes: DI-05-01 y DI-07-01. Que el Titular procedió a la declaración de la inoperabilidad de la penetración y a la realización de rondas horarias. Que la penetración no disponía de identificación y por lo tanto no contemplada en la documentación de la planta.
- Que el día 28.03.2012, la inspección realizó una verificación independiente en la zona.

Manguitos de drenajes con material intumescente en paredes del edificio auxiliar

- Que en el acta trimestral anterior, la inspección había identificado en un recorrido por planta 2 agujeros de drenaje en la pared de separación entre los cubículos A.3.03 con A.301 que el Titular tenía documentados en la modificación de diseño OCP-2600. Que el Titular indicó que eran manguitos de drenaje con dispositivo de material intumescente con resistencia al fuego 3 horas.
- Que la inspección el día 06.02.2012 en el cubículo A.3.03 del edificio auxiliar verificó el agujero de drenaje en pared de A.303 con A.302 que tenía pendiente de verificar de la inspección del 29.12.2011.

- Que el titular en el trámite del acta trimestral anterior, proporcionó la siguiente información adicional:

“Tal y como se indica en el acta estas actuaciones están documentadas en la OCP 2600 y, en ella, se colocan manguitos de drenaje con dispositivo de material intumescente que impide la transmisión del fuego, en los muros de separación de las áreas de Div. I y Div. 11 en la planta 1.150 del edificio Auxiliar.

Posteriormente con la OCP-4408 de corrección de errores documentales se identifican los manguitos con los siguientes MPL nuevos: X70 M-4353, X70 M-4354 y X70 M-4355 respectivamente. De esta forma se encuentran en el Cuadro de Cajetines y manguitos de auxiliar L46-6A008.

Por último se desarrolló y ejecutó la OCP-2658 "Cumplimiento con el 10CFR50 Apéndice R" donde se colocan diversas protecciones pasivas contra el fuego en la cota 1.150 de Auxiliar. Fruto de esta OCP y por la imposibilidad de ejecutarla en la zona del pasillo de A.3.07, se decide desmantelar el muro de ladrillo existente y crea un nuevo muro de material contra incendio en el inicio del pasillo A3.07 con A.3.02 en el eje "A-O". Esta modificación queda documentada en la OCP-3162 "redistribución áreas de fuego" donde se pasa el muro de ladrillo con su penetración al nuevo muro.

Se ha generado la SCP 5669 para, entre otras actuaciones, corregir las cotas de referencia de la penetración X70M-4355. La documentación del material intumescente utilizado en las penetraciones se encuentra en la OCP-2600.”

que en la revisión de la documentación realizada por la inspección:

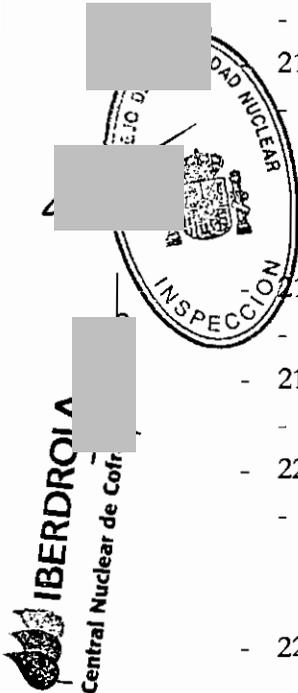
Que estos agujeros no están documentados en el documento “Análisis del cumplimiento con el apéndice R al 10CFR en CN Cofrentes”, rev.3 de 10.11.2008.

Que en la revisión documental de las fichas de PCI, se verificó en los planos la existencia de otros taladros en el muro RF 3h de separación entre los cubículos A.3.03 y A.307.

- Que el cubículo A.3.03 se corresponde con la zona de fuego AU-2-01 que esta englobada en el área de fuego AU-02.
- Que el cubículo A.3.01 se corresponde con la zona de fuego AU-4-01 que esta englobada en el área de fuego AU-04.
- Que en el dossier de la modificación de diseño OCP-2600:
 - el tamaño de los manguitos es 110 mm de diámetro.
 - la inspección no encontró la información sobre el tipo de homologación de estos productos.
 - que la inspección solicitó al Titular la siguiente información:
 - Referencia del producto utilizado de [REDACTED]. Que el Titular confirmó que era el modelo [REDACTED].
 - Certificado y normativa de homologación del producto utilizado.
 - Temperatura de actuación del material.

- Que en relación a las inspecciones efectuadas sobre cargas transitorias de fuego, se tiene:
 - 31.01.2012. Edificio Auxiliar. Cota: -7.000 .Cubículo: A.1.03.
 - Manguera almacenada en el suelo de la escalera del Edificio Auxiliar Div II.
 - 08.02.2012. Edificio Servicios. Cota: +18,500. Cubículo: S.3.14
 - Restos almacenados en el pasillo. Que fueron retirados por el Titular.
 - 16.02.2012. Edificio Servicios. Cota: +18,500. Cubículo: S.3.09
 - Material de [REDACTED] de la intervención: zona de acopio no especificada, utilización de carritos sin frenar, carga de fuego transitorias (plásticos, cubo, etc.) y restos de tubos de andamio por el suelo. Que el Titular transmitió a la inspección: *“en futuras ocasiones solicitar permiso de cargas transitorias de material combustible y anclar arcones de herramientas en edificios sísmicos”*
 - 20.02.2012. Edificio Diesel. Cota +0,200. Cubículo: G.1.06
 - Restos de aceite (condición as found) HPCS.
 - Restos aceite en bancada compresor diese aire E22CC008B.
 - Cubo y mocho de limpieza detrás de conducto de ventilación.
 - 21.02.2012. Edificio Diesel. Cota-4,300. Cubículo: G.0.02.

Debajo de la escalera de acceso a la galería eléctrica de P40 había un almacenamiento no autorizado de: garrafa cortada con pintura/disolvente y diversas bolsas de plástico con material de pintores en su interior. El Titular procedió a su retirada.
 - 21.02.2012. Edificio Diesel. Cota: 0,200. Cubículo: G.1.06
 - Estado de fugas de aceite en el diesel división III tras prueba de 1 hora.
 - 21.02.2012. Edificio Diesel I. Cota: 0,200. Cubículo: G.1.08
 - Pequeñas fugas/rezumes de aceite en el diesel división I.
 - 22.02.2012. Edificio Servicios. Cota: +18,500. Cubículo: S.3.12
 - Hay un pequeño rezume de aceite en el motor del ventilador X93CC005A de extracción de la sala de baterías división I. Que el Titular informó a la inspección el día 08.03.2012 de la resolución.
 - 22.02.2012. Edificio Combustible. Cota: +11,500. Cubículo: F.4.02
 - Pequeños rezumes de aceite en el compresor P55 división I. Que el Titular informó a la inspección el día 08.03.2012 de la resolución.
 - 22.02.2012. Edificio Servicios. Cota +4,800. Cubículo: S.1.04/06
 - Pared ESTE. Hay una penetración abierta con S.1.05 donde hay restos. Se trata de la penetración E-2126
 - 05.03.2012. Edificio Auxiliar. Cota: +8,000. Cubículo: A.0.05
 - Rezumes de aceite en el suelo (cerca de VM E12FM47B)



- Que la inspección ha comprobado que en el procedimiento del Titular, P-PCI/2.1.2.1, “Control de almacenamiento de materiales combustibles e inflamables”, viene consignado que
 - *“Se prohíbe el uso de líquidos inflamables para limpieza fuera de recipiente de seguridad anti llama debidamente homologado”.*
 - y en el apartado 5.1. **EVALUACIÓN DE MEDIDAS DE SEGURIDAD Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**
Contemplar en todos los acopios las siguientes medidas de seguridad, cuando sea posible:
 - a) *Sólidos: Tratamiento retardante del fuego, revestimiento con lona ignífuga o almacenamiento dentro de recipientes metálicos cerrados.*
 - b) *Líquidos: Identificación y almacenamiento en recipientes de seguridad o metálicos cerrados.*
 - c) *Gases: Identificación tipo de gas, botellones sujetos, casquillo protección válvula, movimiento mediante carretillas o jaulas diseñadas para tal fin. Recipientes de acuerdo a las pruebas hidráulicas exigidas en los RAP.*
- Que en el procedimiento de evaluación de los SDP del CSN, PT.IV.302. “Proceso de determinación de la significación para protección contra incendios”, viene como “degradación alta”:
“Una cantidad medible de combustible líquido de bajo punto de ignición (93,3°C) por encima de la cantidad permitida por los controles de carga de combustible de la planta, sin vigilar, y sin contenedor aprobado”

Medidas compensatorias/pruebas

- Que el día 16.01.2012, la inspección verificó la medida compensatoria del Titular de extender mangueras por diversas cotas del edificio del reactor a consecuencia de la inoperabilidad de la válvula P64ZZ305.

PT.IV.209. Efectividad del mantenimiento.

- Que la inspección asistió el día 28.02.2012 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:
 - NC-12/00095. Fallo Funcional en Bomba G33CC002.
 - NC-12/00093. Fallo Funcional de la bomba G33CC002.
 - NC-12/00070. Fallo Funcional de P54CB1-1B (Magnetotérmico del Compresor P54 Div II).
 - NC-12/00066. Fallo Funcional de IRM C51K610D.

- NC-12/00065. Fallo Funcional de la bomba G33C002.
- Que las siguientes disconformidades fueron analizadas por el GADE y se concluyó que no habían sido Fallos Funcionales Evitables por Mantenimiento:
 - NC-12/00071. Fallo Funcional en C41C001B.
 - NC-12/00069. Fallo Funcional en B21F067A.
 - NC-12/00064. Fallo Funcional de T70FM001B.
- Que la inspección ha revisado las siguientes actividades de mantenimiento:

Inoperabilidad de tres IRMs (Detectores de rango intermedio).

- Que el día 21.01.2012 a las 01.10h, el Titular observó que el IRM H indicaba a la vez dentro y fuera, cuando está extraído (condición de operación 1) y se declara inoperable. Con anterioridad se habían declarado inoperables los detectores D y A por falta de señal e indicación errática respectivamente.
- Que la inspección comprobó que en condición de operación 1 las ETF no establecen restricciones en cuanto a la duración de las inoperabilidades de los detectores de este rango. En condición de operación 2, si se declaran dos IRMs del mismo canal del RPS (caso detectores H y D) inoperables, se debe reparar uno de ellos antes de 12 o ir a parada fría.

Que el día 31.01.2012 se cambió el aislador óptico asociado al IRM H y desapareció la señal "dentro" del sensor. Para la declaración de operabilidad queda pendiente la prueba de vigilancia la cual se tiene que hacer durante una parada.

Errores ejecución de pintura sobre ventilador P41.

- Que la inspección ha revisado la información correspondiente al error del personal de mantenimiento a la hora de preparar los trabajos de pintura en el interior de la torre C de refrigeración de tiro forzado del sistema P41.
- Que el Titular ha distribuido una hoja informativa de lo sucedido y realizará un Análisis de Causa Raíz.

Inoperabilidad de la bomba G41C001A tras mantenimiento preventivo.

- Que los días 11 y 12.01.2012 el titular ejecutó un mantenimiento preventivo sobre la bomba de refrigeración de las piscinas de combustible, G41C001A. El día 12.01.2012 a las tras la retirada del correspondiente descargo, se ejecutó la prueba post mantenimiento y se



detectó valores altos de vibraciones. El titular declaró la correspondiente inoperabilidad de la bomba.

- Que los días 16 y 17.01.2012 se intervino y probó la bomba en varias ocasiones para ajustes en los cojinetes, pero no se consiguió que las vibraciones volvieran a los niveles anteriores a la ejecución del mantenimiento (aunque si por debajo e los límites del Manual de Inspección en Servicio). La bomba se dejó disponible pero se mantiene arrancada la del otro tren. El día 18 se decidió cambiar el motor de la bomba. 23.
- Que por la realización de pruebas de vibraciones sobre diversos motores en taller, se decidió posponer la sustitución de del G41C001A hasta el 30.01.2012.

Calibración termómetro P39RR011.

Que el día 08.02.2012 se presencié la calibración del termómetro P39RR011

Que el termómetro P39RR011 esta situado a la entrada del sistema de agua fría esencial de la unidad enfriadora P39ZZ001C correspondiente a la división I.

Que la inspección acompañó al personal de mantenimiento a la retirada del equipo de zona controlada.

- Que la comprobación de la calibración se ejecutó de acuerdo a la gama n°3300I en el laboratorio de instrumentación.
- Que durante la misma el termómetro presentó unas derivas a 25°C y 37,5°C superiores a los criterios de aceptación. Que la indicación a la temperatura de 12,5°C era correcta.
- Que debido a que no había repuesto en el almacén, el Titular volvió a montar el termómetro en el equipo. Que el Titular emitió una demanda de trabajo para la sustitución del termómetro una vez se dispusiera del repuesto.
- Que la inspección verificó que el instrumento P39RR011 no se utiliza para cumplimentar un RV del sistema P39.

Fuga por el prensa en válvula E12FF003B (Salida cambiadores RHR).

- Que el día 17.02.2012, la inspección asistió parcialmente al mantenimiento efectuado sobre la válvula E12FF003B.
- Que la secuencia aproximada fue:

- 29.01.2012, operación detectó una fuga por el prensa en la válvula del RHR, E12FF003B. La fuga esta cuantificada en 1000 litros/día (1 sumidero).
- 09.02.2012. La inspección realizó una verificación independiente de la fuga por el prensa.
- Tras la utilización del tren B del RHR para realizar un enfriamiento de la piscina de supresión, la fuga por el prensa disminuyó a 1000 litros/2-3 días.
- 15.02.2012. La inspección realizó una verificación independiente de la fuga. La fuga había disminuido siendo en estos momentos de un rezume.
- 17.02.2012. Intervención de mantenimiento, verificación independiente inspección, pruebas post-mantenimiento.

Sustitución de las bombas de recirculación de aceite de motores de los generadores diesel por recomendación de Mantenimiento.

Que los días 20 y 21.02.2012 la inspección ha asistido parcialmente a la sustitución de las bombas de recirculación de aceite E22CC003A (diesel división III) y R43CC018A (diesel división II), tras una recomendación de Mantenimiento. Que en el seguimiento que realiza Titular de estos equipos se había detectado vibraciones altas. Que esta incidencia fue documentada en sendas disconformidades.

- Que el día 20.02.2012 se realizó la sustitución de la E22CC003A con la incidencia que se tuvo que volver a realinear tras la prueba inicial de vibraciones. Tras la toma de vibraciones, CNC ejecutó la prueba mensual del diesel división III.
- Que el día 21.02.2012 se realizó la sustitución de la R43CC018A. Tras la toma de vibraciones, CNC ejecutó la prueba mensual del diesel división II
- Que la inspección revisó:
 - Que los datos de vibraciones eran:
 - bomba E22CC003A: puntos 3H (9,4 mm/s) y 3A (20,4 mm/s).
 - bomba R43CC018A: puntos 3H (8,7 mm/s) y 3A (9,52 mm/s).
 - Que estas bombas no tienen requisitos de vibraciones en el ASME de CNC.
 - Que estas bombas están siempre en servicio, para mantener en circulación continua el aceite y uniformizar las temperaturas, tomando el aceite del cárter, haciéndolo pasar por un intercambiador que hace de calentador cuando el equipo esta parado y de enfriador, cuando esta en marcha, con el objetivo de mantener la temperatura entre 43°C y 60°C .

Anomalia en bomba de sistema de limpieza de agua del reactor (Clean-up)

- Que el día 07.03.2012, la inspección realizó una verificación independiente de la intervención realizada por mantenimiento en la bomba G33CC002 del sistema de limpieza de agua del reactor (Clean-up)

- Que la secuencia aproximada fue:
 - 05.03.2012. 04.20h se produjo el disparo de la bomba G33CC002 por una fuga de agua en la brida de conexión al motor. El Titular puso el sistema se fuera de servicio, aislaron los sistemas auxiliares, y comprobó en local que había una fuga de agua que caía encima de una caja de conexiones al motor.
 - 05.03.2012. 12.44h. La inspección realizó una verificación independiente del estado de fuga, y del estado del cubículo.
 - 06.03.2012. El personal de mantenimiento procedió a reapretar los pernos de la brida y se comenzó la puesta en servicio. Durante las pruebas se produjo un disparo eléctrico por el variador de frecuencia y a las 18.20h quedó en servicio la bomba.
 - 07.03.2012. 13.56h. La inspección verificó la ausencia de fugas en la brida. Que se comunicó al Titular, las siguientes desviaciones menores:
 - Cable suelto que sale por la penetración.
 - Línea del G33 con aislamiento en bastante mal estado.
 - Estado del suelo del cubículo con debris diverso, manta de plomo, etc.
 - Conduit al aire sin cable ni conexión E31N042B
 - Conexión encintada de termopar con un pelado.

Alarmas en el circuito de control de alimentación eléctrica a la válvula explosiva C41F004B

- Que el día 13.03.2012, la inspección asistió parcialmente a la sustitución del módulo C41Z1B de vigilancia de la continuidad en la alimentación eléctrica a la válvula explosiva C41F004B.

Fuga en válvula XG3FF049 (aporte de PCI a filtro de carbón activo)

- Que el día 13.03.2012, la inspección asistió parcialmente a la intervención de mantenimiento revisión de una válvula XG3FF049 del circuito de agua de PCI a los filtros de carbón activo de la unidad XG3ZZ002B de filtración de emergencia de sala de control división II.
- Que durante la intervención, la unidad XG3ZZ02B estuvo fuera de servicio. Que tras la revisión y pruebas, la válvula quedó sin fuga.

- Que desde la pasada recarga se había intervenido en varias ocasiones (31.10.2011, 30.11.2011, 19.12.2011 y 30.01.2012) al detectarse fugas en la línea en pruebas mediante aire.

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

Que el día 22.03.2012 realizó una inspección a varios aspectos del Monitor de Seguridad y los resultados recientes. Que, en primer lugar se revisó la situación del Monitor de Seguridad en el momento de la inspección. Que se encontraba en curso (desde el día 21 a las 5.30h) el mantenimiento on-line de la división I del Sistema de Reserva de Tratamiento de Gases (P38) y, adicionalmente estaba inoperable desde el día 22 a las 9.50h el monitor de radiación de bajo rango de chimenea (D17RR610). Que de esta inoperabilidad se deriva la Acción indicadas en el procedimiento PA/PR-10.

- Que se revisaron los valores mínimos en los que se puso el Monitor de Seguridad en los últimos. Que los valores más altos de frecuencia de daño al núcleo son coincidentes con pruebas:
 - Día 13/1. Prueba trimestral del E22.
 - Día 5/3. PS0450I.
 - Día 10/3. PS0452I
- Que los días 20 y 21 de febrero se produjeron algunos casos de inoperabilidades sobrevenidas que nunca superaron el valor correspondiente a la categoría “verde” del Monitor de Riesgo:
 - Día 20/2 a las 9:30. Se declara inoperable el GD3 por intervención en su bomba de recirculación E22CC003A, Se obtiene $FDN = 1,72 \cdot 10^{-6}$.
 - Día 20/2 de 10:40 a 11:28 se ejecuta la calibración de una unidad de disparo con el procedimiento PS-0347I. Se obtiene $FDN = 3,21 \cdot 10^{-6}$.
 - Día 20/2 a las 20:00 se recupera la operabilidad del GD3.
 - Día 21/2 desde las 8:45 se declara inoperable el GD-B por sustitución de su bomba de recirculación de aceite R43CC018A.
- Que la inspección revisó las evaluaciones de viabilidad de los siguientes mantenimientos a potencia (on-line) de los sistemas:
 - P64CC001. Bomba diesel de CI
- Que la inspección ha revisado semanalmente las distintas entradas en el monitor de riesgo:
 - Que no ha habido entradas en el monitor de riesgo de color rojo.



- Que la inspección ha revisado la información sobre el fallo compresor P55C001A (sistema de respaldo de aire comprimido clase I)
- Que el día 17.03.2012 a las 21.45h, el Titular observó que el compresor de respaldo P55CC001A no estaba controlando la presión de aire comprimido y que estaba arrancando el compresor P54CC001A. En la inspección local del Titular vieron que había una fuga de aire por el cabezal de segunda etapa del compresor P55CC001A.
- Que el día 18.03.2012 a las 11.30h una vez terminada la reparación de mantenimiento mecánico, y a la hora de realizar la normalización del sistema, se produjo el fallo del interruptor. Había una pestaña que mantenía el interruptor enclavado abierto. A las 14.00h, quedó normalizado el interruptor y durante la prueba siguiente, se observó que el tiempo de carga del compresor era grande. Se puso fuera de servicio y tras la intervención de mantenimiento a las 18.30h se verificó el correcto funcionamiento.

Que la inspección comprobó:

- Que el sistema P55 no está incluido en las ETF ni en el MRO.
- Que el sistema P55 está modelado en el APS.
- Que en el libro de turno no hay ninguna inoperabilidad del P55C001A.
- Que no hay constancia que se haya documentado la indisponibilidad del P55C001A en el Monitor de riesgo.
- Que en el procedimiento del titular, PC-002, "Procedimiento general para evaluación del riesgo en operación a potencia-monitor de riesgo", viene consignado:
3.2.4. Personal de Turno de Operación (Jefe de Turno, Supervisor de Sala y Op. de Control)
 - *Cargar de Datos en el Monitor de Riesgo, con objeto de que el Monitor de Riesgo sea capaz de analizar el impacto en el riesgo de las diferentes indisponibilidades.*
 - *Verificar el impacto en el riesgo de las indisponibilidades de equipos y la toma de acciones.*

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.
 - 04.02.2012. Bajada programada de carga hasta el 70% para restructuración de barras de control. Que en esta bajada el Titular adicionalmente, ejecutó:
 - Visita a la zona donde está ubicado el [REDACTED] para evaluar la metodología de actuación en caso de reparación.



- Sustitución válvula de drenaje de la bomba B de drenaje de calentadores (N22CC002B). Se había localizado que la línea de drenaje de compuesta por 2 válvulas en serie N22FF734 y N22FF733 presentaba una fuga (a pesar de estar cerradas ambas válvulas) que iba a los sumideros. Tras la parada de la bomba en la bajada, se pudo sustituir la válvula exterior, N22FF733 pero no la interior.
- 04.03.2012. Bajada de carga para reparación bomba A de drenaje de calentadores. Que la bajada carga fue de un 10% para poner fuera de servicio la bomba N22C001A de drenaje de calentadores debido a un pinchazo el enfriador de la misma.
- 20.03.2012 a las 02.30h se ha realizado una bajada de carga hasta 3140 Mwt por problemas de absorción de potencia reactiva. A las 06.15h se normalizó la potencia de 3180 Mwt.

Prueba aportación de agua a la piscina de combustible gastado.

Que el día 01.03.2012, la inspección asistió a una prueba de aportación de agua a la piscina de combustible gastado para validación de las actuaciones contempladas en el procedimiento POGA SG13 relativo a las acciones a tomar frente a eventos de pérdida de refrigeración de las piscinas de combustible gastado. Que se hicieron pruebas de aporte con los sistemas P11 (sistema de distribución de condensado), P12 (sistema de distribución de agua desmineralizada) y C41 (sistema líquido control de reserva).

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/2012/01. HPU sub lazo 1.
- Que la inspección ha revisado el plan de medidas compensatorias correspondiente a todas las condiciones degradadas/no conformidad abiertas hasta el 31.03.2012:
 - 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/2010/05. Incertidumbre en ajuste de blow-down en válvulas P54FF120/121/116 y 117 (GESINCA NC-10/00197). Fecha: 14.05.2010.
 - Apertura de las MT's- 2010/020, 021, 022 y 023 para las válvulas P54FF116, 117, 120 121 respectivamente. Que la inspección ha verificado que la referencia del cambio temporal para las 4 válvulas es la MT/10/0032.

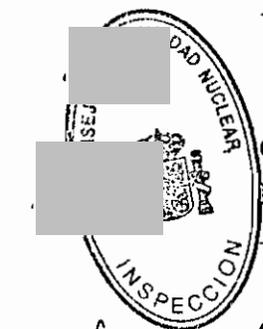
- CA/2010/09. Apertura de la SRV B21F041F (GESINCA NC-10/00372). Fecha: 05.10.2010:
 - Emitir OF (orden de funcionamiento al turno) al respecto del proceso de recuperación de carga y contingencias asociadas.

- 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/2010-12. Incumplimiento con el punto 3.8 del Apéndice A de la RG 1.183 (dosis a través del HVAC de Contención hasta su aislamiento) (GESINCA NC-10/00519). Fecha: 03.01.2011
 - Emitir OF comunicando dicha problemática al turno de Operación de tal forma que se vigile con atención la operabilidad de la válvulas de aislamiento de la contención primaria así como el correcto funcionamiento del filtro auxiliar del LO5 en su alineamiento a contención.
 - Que la inspección verificó la emisión de la orden de funcionamiento 11/000004.

- 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/2012-001. Anomalía en sublazo 1 de la HPU-B del B33 (GESINCA NC-12/00091). Fecha: 05.03.2012.
 - NC-11/0095. Emitir OF relativa a la configuración operativa del sublazo 1.

- Que los siguientes temas fueron discutidos con el Titular

Vibraciones en unidad X73ZZ007

- Que el día 12.01.2012, la inspección revisó la información contenida en la disconformidad NC/12/004.
- Que en esta disconformidad se había abierto por "ruido anormal en equipo X73ZZ007".
- Que en el análisis de la misma venía consignado:
 - *"Tras las correspondientes tomas de vibraciones, con demanda WA-11397540, se identifica que los rodamientos del ventilador lado acoplamiento y opuesto acoplamiento, empiezan a tener frecuencias indicativas de defecto de rodamiento en pista exterior. Se recomienda analizar la causa por*



Mantenimiento Mecánico y sustituir los rodamientos en un futuro cercano. Mientras se monitoriza por vibraciones el equipo semanalmente?

- Que la inspección los días 16.01.2012 y 24.01.2012 realizó una verificación visual del funcionamiento de la unidad X73ZZ007.
- Que la inspección verificó el día 31.01.2012 tras la intervención de mantenimiento que el ruido había disminuido.
- Que la inspección revisó los datos de la toma de vibraciones correspondiente a la unidad X73ZZ007 de diciembre 2011 y enero 2012.

Que la inspección realizó una serie de comprobaciones documentales referentes a la unidad X73ZZ007:

Que en el EFS viene recogido que el caudal de la unidad es 3907,75 m³/h (tabla 9.4.6).

- Que en el APS están modelados las dependencias de fallos: ZZ003, ZZ004, ZZ006, ZZ009, ZZ010 y ZZ019. Que la ZZ007 esta excluida por carta: AG-HE-C-20946.
- *No se ha modelado la refrigeración de la sala de la bomba del Sistema (unidad X73-ZZ007) ya que su pérdida no produce disparo de la turbina y por tanto inoperabilidad del Sistema, incluso en el caso de no disponer de aire de sellado en los cojinetes de la turbina.*

- Que existe una señal de aislamiento del RCIC por alta T^a en la sala tarada a 92°C:

2.4.3 Señales de aislamiento

- *Alta temperatura o alta temperatura diferencial en la ventilación de la sala de equipos del Sistema de Refrigeración del Núcleo Aislado (92 ó 71°C).*
- Que en la RM esta incluida la unidad X73ZZ007 por Panel de Expertos.
- Que la inspección cuestionó al Titular si era coherente poner en un sistema de seguridad una señal de aislamiento por alta T^a en el cubículo. Que el Titular comentó a la inspección, que en caso de entrada a POE, se ejecuta la instrucción auxiliar PC-009, donde se anula el aislamiento por alta temperatura en la sala RCIC.

Anomalías prueba HPCS.

- Que el 22.01.2012 durante la realización de la prueba mensual de verificación de llenado de las líneas del HPCS, se realizó el correspondiente venteo de la línea de descarga apareciendo la alarma de baja presión (la unidad de disparo identificó un valor de 1.8 kg/cm²). Se cerraron las válvulas de venteo y se observó que la presión se recuperaba lentamente. Para garantizar la presión de la línea se comunicó el sistema con P11 (Sistema de Distribución de Condensado).
- Que analizado el suceso el titular concluyó que la válvula de retención situada a la descarga de la bomba de llenado (E22F007) no abrió adecuadamente. Para mantener la presión del sistema se mantiene el alineamiento con P11.



- Que el 30.01.2012 a las 11:30h tras intervención de mantenimiento se incomunica P11 y se arranca la bomba de llenado. A continuación se ventea el sistema y se comprueba que la bomba de llenado es capaz de mantener la presión.
- Que ese mismo día a las 20:45 se vuelve a repetir la maniobra de venteo y se observan los mismos síntomas que en la prueba del 22.01.2012. Se para entonces la bomba de llenado y se comunica el sistema con P11. Mantenimiento está analizando las actuaciones realizadas sobre la válvula en la anterior recarga para definir una intervención.
- Que el Titular manifestó a la inspección que no es necesario abrir una Condición Anómala porque la presión del sistema se mantiene por P11 y porque desde la realización de la prueba no ha aparecido ninguna alarma de baja presión.
- Que la inspección transmitió al Titular que en el documento de bases de diseño del sistema E22, viene recogido en la "CONDICIONES ENVOLVENTES BASE DE DISEÑO" n°C:
 - *El HPCS debe disponer de una bomba de llenado para asegurar que las tuberías de descarga de la bomba principal se mantienen llenas de agua, con objeto de evitar daños físicos en las tuberías por golpe de ariete.*

Actuación de la protección térmica de la válvula de aspiración del tanque de condensado del sistema HPCS en una prueba de vigilancia.

- Que el día 11.03.2012 a las 01.08h durante la realización del procedimiento de vigilancia PS0417I, "Calibración de unidades de disparo de actuación de HPCS por alto nivel en piscina de supresión", se produjo la actuación de la protección térmica de la válvula E22FM001 (aspiración tanque de condensado del HPCS) en uno de los ciclos de apertura.
- Que el día 14.03.2012 se realizó una prueba de consumos del motor durante los ciclos de apertura y cierre con resultados normales.
- Que la inspección verificó:
 - que durante la prueba se activan las protecciones de los térmicos de las válvulas de aspiración del tanque de condensado y de la piscina de supresión que no están disponibles en operación normal y por actuación de los interruptores de nivel de la piscina de supresión, se realiza el cambio de aspiración de la piscina de supresión al tanque de condensado y viceversa.
 - que durante la prueba del día 11.03.2014, el Titular no documentó formalmente una evaluación de operabilidad al actuar la protección térmica.
 - que en el APS no se considera que la ejecución de la prueba PS0417I provoque indisponibilidad del HPCS.

Señal de disparo por baja presión de aceite del generador diesel III.

- Que el día 22.03.2012 se generó una señal de disparo del generador diesel III durante el proceso de parada para la finalización de la prueba mensual

- Que la secuencia aproximada:
 - 22.03.2012. 13.01h. Orden de parada del diesel.
 - 22.03.2012. 13.02h. Disparo diesel por baja presión de aceite. Operación procedió a rearmar el diesel desde Sala de Control. Con posterioridad Operación pone fuera de servicio el diesel (dispara el relé 86) para realizar las investigaciones de la anomalía. Operación declara la inoperabilidad del diesel.
 - 22.03.2012. 13.40h se realizó una verificación de las presiones de aceite y Operación lo declaró operable.
 - 22.03.2012. 14.24h. Se arrancó en vacío con la presencia de Mantenimiento y a las 14.45h se paró sin producirse alarma.
 - 22.03.2012. 20.03h. Se arrancó en vacío con la presencia de Mantenimiento y a las 20.13h se paró y se produjo la aparición de la alarma "baja presión de aceite" (no la señal de disparo).

Que la inspección verificó:

que El Titular implementó una modificación de diseño (OCP-4280) donde se eliminó el bypass de los disparos de sobreintensidad y baja presión de lubricación en los motores para los todos los diesel de emergencia (división I, II y III). Estas protecciones están incluidas en los RV correspondientes de las ETF.

- Que en relación con el transitorio de la presión de aceite durante la parada del generador diesel III:
 - Cuando el motor-diesel está en funcionamiento, el aceite es aspirado desde el cárter por la bomba de acondicionamiento del aceite (scavenging pump), a través de su filtro descargándolo, a través del filtro de lubricación principal y del enfriador de aceite. Esta bomba, acoplada al eje, asegura la lubricación con el Diesel en funcionamiento
 - La bomba auxiliar de aceite de CA está siempre en marcha, tanto con el motor diesel funcionando, como con el Diesel en reserva, lo cual permite mantener unas condiciones optimas con el Diesel en reserva. Como respaldo a esta bomba CA, se dispone de la bomba CC de circulación de aceite, siendo comunes las líneas de aspiración y descarga de ambas.
 - Cuando el generador diesel estaba parando, se produjo algún retraso en la toma de carga de la bomba de aceite de alterna y la presión cayó por debajo del punto de disparo por baja presión. La bomba de respaldo de continua no llegó a arrancar y la



bomba de alterna recuperó la presión del circuito de aceite a los pocos segundos de haberse producido el disparo del generador.

- Que el Titular el día 31.03.2012 no había abierto una condición degradada.

Aumento tiempo de cierre válvula neumática T40FF011 (aislamiento de la línea de suministro de aire a contención).

- Que el día 19.03.2012 a las 04.08h, Operación realizó la toma de tiempos de apertura/cierre de la válvula T40F011 dentro de las vigilancias trimestrales requeridas por ASME.
- Que el tiempo de cierre fue de 4,90s superior a la referencia de ASME de 4,68s e inferior al valor de 5 s de ETF. El tiempo de cierre de la prueba realizada el 18.12.2011 fue de 3,12s (que es el tiempo de referencia de la válvula). El titular procedió a la declaración de inoperabilidad por ASME, no por la ETF 3.6.1.3 de aislamiento de contención y no abrió una condición degradada. Que el Titular transmitió a la inspección que no había habido retardo en los tiempos de accionamiento de la válvula con relación al histórico de pruebas anteriores.

Que el día 22.03.2012 se instaló un registrador para realizar una nueva toma de tiempos en la que se obtuviera una medición más exacta obteniéndose un valor de 4,73 s nuevamente superior al de referencia de ASME e inferior al de ETFs.

- Que el día 23.03.2011, el Titular sustituyó la válvula solenoide y en la prueba de tiempos ha dado 2,86s. Durante la intervención la válvula estuvo cerrada y desenergizada. El titular ha abierto una disconformidad para analizar la problemática ocurrida.
- Que la inspección transmitió al Titular que en el documento de la NRC Inspection Manual Chapter; Part 9900: Technical Guidance, September 26, 2005 "Operability Determinations & Functionality Assessments for Resolution of Degraded or Nonconforming Conditions Adverse to Quality or Safety Operability Determination Process", viene consignado que:

"An example of when a surveillance would not be sufficient to establish operability is the satisfactory completion of TS surveillance but with results that show a degrading trend and indicate that acceptance criteria might not be met before the next surveillance test. In this case, the surveillance actually identifies the conditions when the SSC will become inoperable and an operability evaluation would be warranted".

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:
- 17.02.2012. E12FM003B.
 - Que tras la intervención de mantenimiento, la inspección realizó una inspección visual sobre la E12FM003B.
 - Que se presenció la toma de tiempos de apertura/cierre en local.

- 02.2012. Compresor división II del P54.

- Que el Titular había realizado un mantenimiento preventivo programado
- Que el Titular realizó la prueba consignada en el procedimiento P54-A03-01M, "Prueba de operabilidad del subsistema Div. II de aire comprimido esencial P54CC001B" como prueba post mantenimiento.

- Que la inspección revisó documentalmente los resultados de la prueba.

- Que la inspección comprobó en el sistema de órdenes de trabajo del Titular que el rotámetro PIR004B que se utiliza como instrumentación soporte para la comprobación del caudal de flujo de aire a la salida del compresor. tenía su última verificación en 2002 que se ejecutaba con la gama de mantenimiento 3149I. Que en la gama 3149I actual no aparecía el sistema P54.
- Que la inspección solicitó información al Titular sobre la calibración/verificación funcional del rotámetro PIR004B. Que el Titular manifestó a la inspección el 29.03.2012:

- Los equipos P54RR004A/B, son rotámetros o medidores de área variable de lectura directa, con lo cual, la única labor de mantenimiento es la limpieza del cristal cuando sea requerido dentro de la utilización del mismo.
- Las recomendaciones del fabricante no indican otra labor de mantenimiento que la limpieza del vidrio y comprobar que no está atascado el florador. Esto es observado por el encargado de operación cuando toma lectura. Esta es la razón por la cual, se anula el plan de mantenimiento en Julio 2002, pues lo que indica la gama 3149I es lo que realiza mensualmente Operación en su prueba mensual.
- Por lo tanto no aplican otras acciones sobre dichos instrumentos P54RR004A/B

- Que la inspección ha verificado que en el capítulo 12 "Control de equipo de medida y pruebas" del Manual de Garantía de Calidad viene recogido

- 12.4.2. Identificación

Todos los equipos de medida y prueba sujetos a los requisitos de este capítulo serán identificados inequívocamente, de acuerdo con lo que se establezca en procedimientos escritos y aprobados, que aseguren su control y que no son utilizados fuera de su periodo válido de calibración.

.....

El sistema de identificación de los equipos permitirá conocer en todo momento si se encuentran dentro de su periodo de calibración.

- 12.4.3. *Calibración*

La calibración de los equipos de medida y prueba se realizará en base a los libros de instrucciones del fabricante o procedimientos escritos aprobados.

Los procedimientos de calibración especificarán las normas aplicables y, si éstas no existieran, se elaborarán dichos procedimientos especificando los criterios utilizados para su realización.

- Que la inspección entregó copia al Titular un ejemplo de un hallazgo en la central de Surry 2 correspondiente a 3Q/2011 relativo a "Failure to Consider Instrument Uncertainty and Establish Calibration Controls for Rotameters Used to Vent Gas from ECCS Systems"

- 03.2012. G33CC002

Que la inspección realizó una verificación visual sobre la reparación del Titular.

- 20.02.2012. E22C003A.

Que la inspección asistió a la comprobación de la toma de vibraciones y tenía valores de 30 mm/s con lo que el resultado no era aceptable. Que el Titular tuvo que repetir la intervención.

PT.IV.219. Requisitos de vigilancia

- Que, en relación a este procedimiento, la inspección ha presenciado/revisado la realización de las siguientes pruebas de vigilancias, destacando lo siguiente:
 - 26.01.2012. E51-A02-03M. Prueba del sistema durante operación normal de la unidad y comprobación de operabilidad de la bomba C001 y válvulas en inspección en servicio.
 - Que esta prueba tiene como propósito demostrar que el sistema RCIC cumple los criterios de operabilidad de las ET sin inyectar agua al reactor, y realizar la prueba funcional de inspección en servicio de la bomba, válvulas del sistema, así como la prueba de fallo seguro a las válvulas neumáticas según la sección XI del código ASME. Esta prueba fue ejecutada por dos operadores de reactor.
 - Que en los prerrequisitos de prueba del procedimiento en ejecución (E51-A02-03M) se indica, entre otras cuestiones, que hay que comprobar que se ha realizado la prueba E51-A01-01M que incluye la maniobra de venteo.
 - Que en el punto 2 del procedimiento indica "REALIZAR un ciclo completo de apertura y cierre para cada una de las siguientes válvulas y ANOTAR los tiempos de



apertura y cierre en la hoja de TOMA DE DATOS PARA PRUEBAS Y REVISIONES PERIÓDICAS". Que durante la ejecución de este paso se tuvo que repetir por imprecisiones durante la toma de tiempos la apertura de la F013 (válvula de inyección), F022 (prueba al CST) y F045 (suministro de vapor a la turbina) y el cierre de la F010 (aspiración desde el CST).

- Que tras la ejecución de este paso, y sin estar recogido en procedimiento, se realiza el venteo del sistema en base al procedimiento de prueba E51-A01-01M. Que el jefe de turno indicó a la inspección que esta maniobra se había decidido en la reunión previa a la ejecución de la prueba pero que no existía registro documental de la decisión ni de su evaluación. Tras la ejecución de la maniobra de venteo no se identifica la presencia de aire y se continua con la prueba.
- Que el paso 4 del procedimiento (bomba parada) indica el cierre de la válvula de aspiración desde el CST (válvula F010) y el paso 5 la apertura de la válvula de aspiración desde la piscina de supresión (válvula F031). Que el operador decide realizar el paso 5 antes que el 4. Que en esta maniobra no está presente el supervisor. Ante preguntas de la inspección se indica que este cambio se había decidido en la reunión previa a la ejecución de la prueba pero que no existía registro documental de la decisión ni de su evaluación

Que referente a este punto, el Titular aclaró que la maniobra era para evitar pasar por no tener ninguna fuente de agua al sistema disponible.

Que tras el paso 7 se observó que la temperatura de la piscina de supresión era un poco alta (24-25º) por lo que se decide alinear el tren B del E12 (hasta ese momento en reserva) en modo de enfriamiento de piscina de supresión. Para ello se utiliza la acción "Puesta en servicio del modo de refrigeración de la piscina de supresión".

- Que con relación a este punto:
 - Que el operador comenzó a realizar las maniobras de alineamiento sin identificar que había entrado mal en el procedimiento y que estaba ejecutando los pasos a seguir cuando el sistema está en modo LPCI con la bomba en marcha.
 - Que cuando apareció la alarma "Presión anormal a la descarga de la bomba" el jefe de turno se dio cuenta que la bomba no estaba arrancada y detuvo el alineamiento. Que tras una relectura del procedimiento el supervisor se dio cuenta del error e indicó que se no se estaban realizando las maniobras adecuadas. Se retoma el procedimiento en su apartado correcto y se finaliza el alineamiento.
 - Que con posterioridad la inspección verificó que los pasos previos del operador, provocaron una inoperabilidad del sistema E12 tren B.

- Que el paso 36 del procedimiento indica “COMPROBAR que las válvulas F004, F005, F025 y F026 de drenaje de las líneas de suministro y descarga de vapor de la turbina del RCIC abre automáticamente”. Para el caso de la válvula F005 no se esperó a que la válvula abriese. A preguntas de la inspección, el Titular indicó que el pocillo de drenaje tardaba mucho en llenarse y se continuó con la prueba.
- Que la inspección ha verificado documentalmente:
 - Que el Titular no abrió ninguna disconformidad con relación a la prueba.
 - Que el venteo previo de líneas antes de la prueba puede ser considerado un preacondicionamiento aceptable.
 - Que la inspección ha revisado el procedimiento E51-A01-01M, Comprobación del estado del sistema RCIC” y el Titular tiene consignado:
“Si el tiempo transcurrido desde que se abre una 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 la inspección ha revisado que para el cambio temporal de procedimientos:

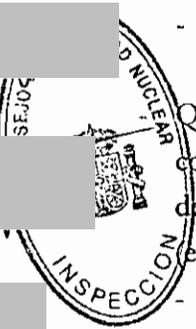
Que el Titular dispone del PA O-15, Procedimiento administrativo para la redacción y revisión del manual técnico de operación.

Que en el apartado 9.1.a. Cambios Temporales en los Procedimientos. Cambios a procedimientos durante el turno, viene consignado:

“Se necesita la aprobación del Jefe de Turno y del Supervisor de Sala firmando ambos en el margen izquierdo del mismo, previa consulta con los Operadores de Control. Para los cambios temporales a procedimientos que requieran el cumplimiento de la IS-21, se cumplimentarán los impresos de Análisis Previo según PG 011”

- 07.02.2012. PS-0911I. Prueba funcional de instrumentación del subsistema de vigilancia de la radiación en la atmosfera de vigilancia del poso seco para detección de fugas.
 - Que se presenció la prueba en Sala de control correspondiente al canal de partículas.
- 07.02.2012. PS-0911I. Prueba funcional de instrumentación del subsistema de vigilancia de la radiación en la atmosfera de vigilancia del poso seco para detección de fugas.
 - Que se presenció la prueba en el edificio del reactor correspondiente al canal de yodos.
- 10.02.2012. PS-0831I. Calibración de instrumentación de medida de concentración de hidrógeno en pozo seco/contención para vigilancia de accidente.
 - Que se presenció la prueba correspondiente a la división I en sala de control.

- 14.02.2012. T52-A03-03M. Prueba de mezclado atmosfera contención pozo seco división II.
 - Que se presenció la prueba localmente en el edificio del reactor.
 - Que antes del inicio de la prueba, la inspección observó la presencia de unos charcos de aceite en las proximidades del circuito de lubricación y refrigeración de aceite.
 - Que durante la prueba se detectaron varios rezumes de aceite en uniones roscadas del circuito de refrigeración de aceite, tanto o en el lado de la bomba como del refrigerador del motor). Que el encargado de operación tomó nota y con posterioridad, el Titular emitió la demanda de reparación, WS: 11402223.
 - Que entre el equipo y la pared la inspección recogió una pieza de conexión metálica que se la entregó al personal de operación.
 - Que en el panel local del compresor hay un manómetro de presión de descarga identificado como T52R004B.
 - Que la inspección verificó que este instrumento no esta en el SAP. Que el Titular procedió a la inclusión en SAP.
 - Que la inspección solicitó información al Titular sobre la calibración del instrumento.
 - Que en el procedimiento de prueba viene consignado que la presión de descarga de compresor se ajusta abriendo la válvula manual T52FF037B hasta que la presión de descarga en el indicador de presión del panel local P1-N002B sea superior a 6 psig (estable entre 6,50 y 6,75 psig).
 - Que el instrumento T52N002B no esta ubicado en un panel local.
 - Que el instrumento T52N002B tiene la lectura en kg/cm².
 - Que el rango de T52N002B es de 0 a 2 kg/cm².
 - Que en el cristal del manómetro hay una ayuda no oficial en 0,45 kg/cm².
 - Que en el procedimiento de prueba no viene recogido la equivalencia entre las unidades de presión de psig y kg/cm².
 - Que el instrumento T52R004B si que tiene la doble escala de psig y kg/cm².
 - Que la inspección ha verificado la equivalencia de 6 psig = 0,42 kg/cm².
 - Que el Titular, en la prueba no comprueba la calibración del instrumento T52N002B.
 - Que el Titular transmitió a la inspección que en el plan de mantenimiento viene consignado una frecuencia de calibración de 4 años según gama 3110I.
 - Que la inspección verificó en el SAP que la ultima fecha calibración de T52N002B, era 09.11.2009 coincidente con el último mantenimiento on line de la división II del sistema T52.
- 16.02.2012. T52-A08-24M, "Prueba de caudal del sistema de mezcla de hidrógeno".



- Que la inspección revisó documentalmente el procedimiento de prueba,
- Que el requisito de vigilancia 3.6.3.3.2, "Realizar una prueba de cada subsistema que verifique su funcionamiento con un caudal > 236 l/seg (500 cfm)".
- Que el Titular cumplimenta el requisito verificando la presión de descarga del compresor.
- Que en el paso 23 del procedimiento de prueba viene consignado:
 - "23. ABRIR lentamente la válvula manual F037A hasta que la presión de la descarga del compresor C008A sea superior a 6,0 psig (estable entre 6,50 y 6,75 psig) dada por el indicador de presión local PI-N002A, correspondiente a un caudal de 500 CFM (R.V.3.6.3.3.2/I)."
 - Que en el paso 23 del procedimiento de prueba viene consignado:
 - "47.ABRIR lentamente la válvula manual F037B hasta que la presión de la descarga del compresor C008B dada por el indicador de presión local PI-N002B sea superior a 6,0 psig (estable entre 6,56 y 6,75 psig), correspondiente a un caudal de 500 CFM (R.V. 3.6.3.3.2/II)".

Que la inspección solicitó información al Titular sobre:
- si se habían realizado verificaciones locales de caudal.
- la correlación de caudal del compresor y presión de descarga.
- consumos eléctrico del compresor.

- 02.03.2011. Prueba funcional de la instrumentación de medida de caudal de descarga del sistema de tratamiento de desechos líquidos.

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 al cambio temporal MT-12/0001, "Punto 84 en bypas"
 - Que la inspección revisó el análisis previo.
- Que en relación a andamios instalados en planta.
 - Que el día 16.01.2012 en el cubículo A.008 de la cota -6,900, en el edificio Auxiliar, la inspección verificó la existencia de un andamio que se había montado el día 11.01.2012 (fecha de revisión 15.01.2012) para intervención en alumbrado de emergencia.
 - Que en la hoja de documentación del andamio, ANEXO 3A, LISTA DE COMPROBACIÓN Y VERIFICACIÓN DE ANDAMIOS TEMPORALES recogido venía recogido que la altura era de 3+1m.
 - Que la inspección revisó el montaje del andamio y comprobó:

- que la altura aproximada de la base de la plataforma de trabajo del andamio era de unos 3,8 m.
- que en la parte superior había un tirante que hacia de barandilla que estaba en voladizo (anclado por solo uno de los extremos).
- Que la inspección verificó que tenía cumplimentada el PG 040 (anexo 3).
- Que la inspección recordó al Titular que se había montado en un sistema monotren.
- Que la inspección verificó el día 19.01.2012 que el andamio había sido retirado.
- Que la inspección verificó que en el procedimiento PA M-05, "Procedimiento para el montaje, modificación y desmontaje de andamios y estructuras temporales en planta" viene consignado que:
 - *"Todos los andamios deberán estar protegidos por los siguientes elementos:*
 - *Barandilla rígida a 1 metro de altura y tramo intermedio a 50 cm. con respecto a la plataforma de trabajo.*
 - *Plataforma de trabajo sin huecos, metálica y bien sujeta. En Exteriores se podrán montar plataformas de madera.*
 - *Rodapié en todo el perímetro de la plataforma de trabajo de 15 cm. de altura."*

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 nº961. Fecha reunión: 12.01.2012.
 - Acta nº962. Fecha reunión: 17.01.2012.
 - Acta nº963. Fecha reunión: 25.01.2012.
 - Acta nº964. Fecha reunión: 08.02.2012.
 - Acta nº965. Fecha reunión: 22.02.2012.
 - Acta nº966. Fecha reunión: 07.03.2012.
 - Acta nº967. Fecha reunión: 21.03.2012.
 - Acta nº968. Fecha reunión: 29.03.2012.
- Que la inspección ha revisado las siguientes actas de reunión del CSNE.
 - Acta nº072. Fecha reunión: 14.12.2011.

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 0,4 a 0,8 m³/día.

Observaciones comunicadas al Titular.

Que en las rondas que ha efectuado la inspección por planta, se han detectado observaciones 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 detalla 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
- Falta identificación equipos en planta
- Cajas eléctricas/conduletas abiertas ó sin todas las tuercas.
- Identificación de equipos con rotulador.
- Fugas/rezumes (aire, agua, aceite) en componentes.
- Chapas sueltas en bandejas de cables.
- Lámparas fundidas en cubículos equipos de seguridad.
- Válvulas sin identificación (sistemas de seguridad)
- Alumbrado de emergencia con foco fundido.
- Utilización de ayuda no oficial en campo y obsoleta. (procedimiento estaba en versión anterior).
- Rejillas HVAC cubículos de seguridad con debris.
- Conductos metálicos de ventilación con agujeros.
- Flexibles rotos en unidades de ventilación.
- Utilización de ayuda no oficial en campo. Rotulación de set points.
- Equipos en exteriores con oxidación.
- Cables sueltos sin identificar.
- Estado inadecuado de sellados.
- Puerta sin identificar (acceso a F.1.17).
- Estado de cubetos en exteriores (zona líneas de vertido)
- Puertas no RF con agujeros pasantes en marco.
- Anclajes inadecuados de escalera acceso N21CC002B.

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 no ha habido sucesos notificables este trimestre.
- Que en relación a sucesos notificables anteriores:

IN 2011-011. Inoperabilidad del equipo de medición de caudal de agua de alimentación por ultrasonidos [REDACTED] (21.12.2011)

Que la inspección llevó a cabo las siguientes acciones:

- Revisó el informe a 30 días.
- Comprobó que el Titular introdujo el suceso, como disconformidad NC-11/00631 dentro del programa de acciones correctoras.
- Comprobó las acciones asociadas a la disconformidad NC-11/00631 que estaban abiertas el 31.03.2012, eran:
 - AM-12/00022. Emitir IFEOI 2011/11.
 - AC-12/00062 Estudiar la idoneidad del cambio de alarmas en LEFM A y gestionar su realización.
 - AM-12/00023. Implementar alarmas en LEFM A
 - CO-12/00004. Inspeccionar el acondicionador de flujo del lazo LEFM A.

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:
 - 24.01.2012. Edificio Auxiliar. Cota: -6.900. Cubículo: A.0.08
 - Cartel indicativo de zona de permanencia limitada abandonado sobre plataforma móvil.



- 31.01.2012. Edificio Auxiliar. Cota: -8.550. Cubículo: A.0.08
 - Presencia de gran charco de agua bajo el trames del cubículo del RCIC. El agua procede de una manguera conectada junto a indicador local de nivel del pocillo de la línea de vapor a la turbina. En los accesos a la parte inferior del trames no hay ninguna señalización de riesgo de contaminación. Que el Titular comunicó a la inspección:
 - Que la presencia de agua procede de la manguera conectada junto al indicador local de nivel del pocillo de drenaje, que se instaló para conducir la fuga por el asiento de la válvula de venteo del LS-N010 (E51FF2000). La manguera se había salido y ha provocado un pequeño derrame
 - Que el cubículo estaba clasificado como PLI. Las tasas de dosis en distintos puntos del cubículo varían entre 3 $\mu\text{Sv/h}$ (bajo rejilla) y 12 $\mu\text{Sv/h}$ (junto a válvula E51-FF012), por lo que la señalización como permanencia limitada con riesgo de irradiación es apropiada (criterio conservador). También se han realizado muestras para comprobar el nivel de contaminación bajo la rejilla, siendo los niveles de contaminación desprendibles en ese punto son inferiores a 0,1 Bq/cm² (límite para permanencia limitada 40 Bq/cm²). De modo que no aplica señalar el cubículo por riesgo de contaminación
- 31.01.2012. Edificio Auxiliar. Cota: -8.550. Cubículo: A.0.08.

Fuga de aire por la zona de la válvula E51FF012 (cubículo RCIC). Que se comunicó a PR los cuales indican que tomarán muestra para ver si está contaminado. Que el Titular transmitió:

 - *En relación a la fuga de aire por la zona de la válvula E51FF012, tras revisión por parte del encargado, se descarta la posibilidad de que pueda ser debida a una posible fuga por dicha válvula. El ruido del aire se debe a la actuación del purgador automático D003 que se encuentra próximo a ella.*
 - *Se ha tomado muestra de aire, los resultados de %LDCA son 0,44%. Como el %LDCA es menor al 10% no requiere el uso de protección respiratoria ni reclasificación de cubículo.*
- 06.02.2012. Edificio Auxiliar. Cota: +1,150. Cubículo: A.3.07
 - Colilla en vigueta vertical. Que el Titular confirmó a la inspección su retirada el día 24.02.2012.
- 06.02.2012. Edificio Auxiliar. Cota: +1,150. Cubículo: A.3.03
 - Colilla detrás de bandeja de cables. Que el titular confirmó su retirada.
- 09.02.2012. Edificio Auxiliar. Cota: -2,450. Cubículo: A.2.06
 - Colilla en vigueta hueca al lado escalera (retirada inspección y entregada al titular)
- 14.02.2012. Edificio Reactor. Cota: +20,800. Cubículo: R.5.03
 - Taladros con colillas al lado de T40ZZ002 (foto repetida)
- 14.02.2012. Edificio Reactor. Cota: +20,800. Cubículo R.5.03



- Que no había señalización de zonas de espera y que durante la prueba del T52 había bastante gente (2 mantenimiento+ 6 operación+ IR) y en algún momento la gente se quedaba al lado de las tuberías del RHR
- 17.02.2012 Edificio Servicios Cota 0,200 Cubículo: Pórticos beta.
- Que a la salida de los pórticos beta de salida de zona controlada, la inspección coincidió con varias personas que dieron contaminación en piel.
- Que la inspección solicitó la siguiente información:
 - número de personas afectadas, trabajos que habían hecho, niveles de contaminación encontrados, seguimiento en GESINCA. Que el Titular respondió

En el impreso de contaminaciones en pórticos beta con asistencia del SPR del día 17/02/2012 aparecen 3 registros.

En todos los casos, el personal había estado trabajando en la limpieza de mantas de plomo utilizadas en pozo seco durante la recarga.

Las contaminaciones han sido identificadas en piernas (4 ips), pecho (3 ips) y cuello/espalda (3

Puesto que la descontaminación ha sido efectiva en todos los casos, no ha sido necesaria la intervención de los servicios médicos ni estimación de dosis piel.

Tampoco ha sido necesaria la medida en el contador de cuerpo entero antes de 24 horas debido a que la descontaminación ha sido efectiva, pasan pórticos beta de salida de zona controlada y además las contaminaciones no están en las cercanías de boca u orificios nasales.

Por todo lo expuesto anteriormente, no ha sido necesario introducir este hecho en el PAC.”

- 22.02.2012. Edificio Combustible. Cota +11,500. Cubículo F.4.04.
- Charco de agua en el suelo del cubículo F.4.04 (compresor P54 división I). Que se preguntó al Titular si era agua contaminada. Que el Titular transmitió que no era agua contaminada.
- 07.03.2012. Edificio Auxiliar. Cota: -2,450. Cubículo: A.2.04
- Verificación IR sobre que no había fuga en E12F067 al comprobar que la mancha era seca.
- 07.03.2012. Edificio Combustible. Cota: -2,600. Cubículo: F.1.04
- Colilla en vigueta hueca (en frente puerta F16).
- 22.02.2012. Edificio Servicios. Cota 0,200.
- Pórtico beta de salida sin la barra de entrada del torniquete (entregada a PR)
- 07.03.2012. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo: A.3.13
- Que la inspección verificó las tasas de dosis: zona del andamio que ahora esta ligeramente desplazado con relación al otro día: 695 μ Sv/h. Si te desplazas un poco a la derecha, las tasas de dosis se multiplican por 2.

- 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".

Zonas de paso

- Que la inspección ha realizado las siguientes verificaciones independientes de las tasas de dosis y señalización de cubículos:

09.02.2012. Edificio Auxiliar. Cota: -6,900. Cubículo: A.0.14

Había un goteo en válvula de seguridad E12F017B que cae por la tubería. Estaba identificado por el Titular el día 03.02.2012 (WS-11400137. Goteo por tornillo de fijación del blowdown).

- Que el cubículo esta clasificado como ZCPL (tasa de dosis en área del orden de 200 μ Sv/h) pero sin riesgo de contaminación.
- Que el día 17.02.2012, la inspección verificó que el titular había establecido una zona de paso y que se había cambiado la clasificación del cubículo previamente a los trabajos de mantenimiento.
- 14.02.2012. Edificio Reactor. Cota: +20,800. Cubículo: R.5.08
 - Que en la zona panel de toma de muestras, la zona de paso no estaba bien delimitada al haber entradas por lateral y por encima del tramex.
- 05.03.2012. Edificio Auxiliar. Cota: +1,150. Cubículo: A.3.04
 - Que la zona de paso tenía agua en el suelo procedente de la aspiradora (comentado a PR a la salida de zona controlada).
- 05.03.2012. Edificio Auxiliar. Cota: +4,200. Cubículo: A.2.03
 - Cubrecalzados abandonados en medio pasillo (de acceso a A.2.03 de la cota 4,200)

Cubículo A.2.04

- Que el día 07.03.2012, la inspección realizó una inspección en el cubículo A.2.04, ubicado en la cota -2,450 del Edificio Auxiliar
- Que la inspección entró al cubículo desde el pasillo correspondiente a la división II.
- Que la inspección verificó que a la entrada del mismo cubículo A.2.04 desde la división II había un punto de tránsito (zona de paso).
- Que en el cartel de PR ubicado a la entrada del cubículo indicaba el vestuario de protección que aplicaba: buzo, guantes, cubrecalzados y cubrecabezas.
- Que en el cubo de ropa usada ubicado en el punto de tránsito había guantes y cubrecalzados
- Que en el cubo de ropa usada en el punto de tránsito no había buzos.

- Que la inspección realizó las siguientes comprobaciones de tasas de dosis en el punto de tránsito:
 - zona punto tránsito contaminada: tasa de dosis = 60 μ Sv/h
 - zona punto tránsito limpia: tasa de dosis = 9,50 μ Sv/h
 - pasillo de acceso: tasa de dosis = 111 nSv/h

- Que la inspección verificó que en el apartado 7 del Manual de PR, viene consignado que:
“Uno de los principios básicos de la protección radiológica es limitar cuanto sea posible el número de personas expuestas a las radiaciones ionizantes y conseguir reducir las dosis hasta valores tan bajos como sea razonablemente alcanzable.”

- Que la inspección verificó que en el procedimiento del titular, P-PR/2.5.7, Regulaciones del permiso de trabajo con radiaciones, viene consignado:
 - 3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES
 - 3.3.2. De los Trabajadores Expuestos
 - CUMPLIR las normas prescritas en el PTR y serán responsables de su actuación en Zona Controlada en todo momento.

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 diecisiete de mayo de dos mil doce.


Fdo. 



Fdo. 




P.A.
[Redacted signature area]

Fdo. [Redacted]



P.A.
[Redacted signature area]

Fdo. [Redacted]



P.A.
[Redacted signature area]

Fdo. [Redacted]



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.

[Handwritten signature]
[Redacted signature area]

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



COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/12/764

Hoja 1 último párrafo

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

Hoja 2 párrafos 15 y 16

Informar que a fecha de hoy, ambas no conformidades se encuentran categorizadas.

Hoja 3 párrafos 2 a 4

CN Cofrentes quiere puntualizar que, en el POGA SG 26 (Actuaciones de Operación ante situaciones meteorológicas adversas), que se cita en esta hoja del acta, se recogen expresamente las actuaciones de la planta ante la existencia de fuertes vientos. Ver página 17 del POGA, donde, además de unos valores numéricos, siempre se actúa ante el aviso por parte de protección civil, de viento fuerte en la zona.

Hoja 3 párrafos 6 a 14

Tal y como se indica en estos párrafos se estaba aplicando el POGA SG 26, citado en la contestación anterior, páginas 6 a 16 del citado POGA y, concretamente, página 9 y siguientes para el P40, por lo que los posibles efectos de las congelaciones estaban mitigados.

Destacar que el Inspector Residente (IR) comunicó a CN Cofrentes la verificación independiente realizada, e informó, al Jefe de Turno de Servicio, que para comprobar el espesor del hielo había lanzado una piedra al estanque del UHS, acción que, lógicamente, fue recriminada por el citado Jefe de Turno.

Hoja 4 párrafos 2 y 5

Respecto al problema indicado en estos párrafos destacar, que se ha generado un impreso de revisión semanal de todos los lavajos y duchas instalados en el exterior para asegurar su buen estado y funcionamiento adecuado. Dicho impreso se va a incluir en el PAQ-09 "Partes e impresos"

Hoja 4 párrafo 8

Existe un error mecanográfico, dice: "...P50CC001..."

Y debe decir: "...P60CC001..."

Hoja 4 párrafos 13 a 17 y hoja 5 párrafo 1

Respecto a lo indicado en estos párrafos CN Cofrentes quiere realizar las siguientes aclaraciones:

Cubículo A.5.10: Está incluido en el plan de recuperación de cubículos del año 2012, previsto iniciar los trabajos en Junio 2012, en que se efectuará un acondicionamiento integral del cubículo, que contempla tanto el aislamiento como otros aspectos diversos (sellados, pintura, alumbrado, obra civil, identificación de componentes y estado general de limpieza, orden y conservación)

Cubículo A.0.10.: Con la WG 11400187 se ha procedido a reponer y acondicionar el aislamiento en líneas/válvulas del E12.

Hojas 5 a 7 párrafos varios

En estas hojas existen varios párrafos donde se indican algunas observaciones del IR y no se indica expresamente, como en otros párrafos, que CN Cofrentes ha tomado las acciones oportunas para solucionar la observación, por tanto CN Cofrentes quiere dejar constancia de que todas las observaciones, comunicadas por el IR y, por tanto, las incluidas en estas hojas, han sido solucionadas por la central.

Adicionalmente y a título informativo, CN Cofrentes quiere resaltar que, como parte de las acciones a adoptar según lo descrito en la NC-11/00021, AC-11/00425 y AC-11/00425, se ha elaborado el procedimiento PC 050

“Procedimiento para el control y gestión de elementos auxiliares de planta”. Asimismo existe un plan encaminado a realizar actuaciones sobre este aspecto, consistente en una primera fase ya realizada de inspección de elementos sueltos y/o no adecuadamente acopiados/identificados en el conjunto de edificios y cubículos de la central, y una segunda fase, actualmente en curso, para corregir las deficiencias detectadas.

A su vez, en las reuniones y seminarios de la unidad de Mantenimiento se ha transmitido la importancia de mantener las adecuadas condiciones de orden y conservación, incluyendo el acopio y anclaje de equipos, con particular atención a cubículos relacionados con la seguridad.

Hoja 7 párrafos 9 y 11

Respecto a lo indicado en estos párrafos aclarar que, independientemente de los planes de Mantenimiento existentes, se han generado, para revisión, los órdenes de trabajo siguientes:

WP11416903 para la caja CNX.VALV.FF049

WP11416904 para la caja CONEX.CONECTORES RAPIDOS E12FM048B

WP11416906 para la caja CONEX.CONECTORES RAPIDOS E12FM087B

WP11416905 para la caja CNX.T52FF006

Hoja 8 párrafos 10 Y 11

Se entiende que estos párrafos están repetidos, en otro caso, falta información para poder dar una contestación o tomar una acción adecuada.

Hoja 8 párrafos 19 a 21 y hoja 9 párrafos 1 a 5

Sobre lo indicado en estos párrafos aclarar que se reparó el sellado. Pero al pertenecer los cubículos, que se comunican mediante esta penetración, a la misma área de fuego (EF-04) no tiene requisitos RF. Por lo que no es necesario realizar ninguna actuación adicional al acondicionamiento del sellado (ni modificación del cuadro de cajetines y manguitos, ni incluirlo en procedimientos de inspección visual de barreras de resistencia al fuego al no tener dichos requerimientos RF).

El mantenimiento aplicable está recogido en la gama 9500M y se ha generado la WG 11416887 para proceder al cambio de identificación de la placa.

Hoja 9 párrafos 6 a 8

Para evitar interpretaciones erróneas con las fechas indicadas en estos párrafos, CN Cofrentes quiere destacar que, el defecto detectado, no afectaba a la operabilidad de la puerta.

El día 28/02 se procede al desmontaje y saneamiento por lo que se declara inoperable durante la reparación (WS 11404762).

Hoja 9 párrafos 11 y 12

Sobre lo indicado en estos párrafos debe haber ocurrido un error de transcripción por parte del IR, ya que, en el cubículo S.1.02 no hay una sala de baterías. En esa elevación sólo está la sala de baterías del cubículo S.1.03, que pertenece a la División II, no a la División I como pone el acta. La sala de baterías de la división I está en la elevación +18500, cubículo S.3.08.

Hoja 9 párrafos 16 a 18

Únicamente puntualizar que CN Cofrentes no tuvo constancia de la observación realizada por el IR hasta el 1/03/12 momento en el cual se tomaron las acciones aplicables de inmediato.

Hoja 10 párrafos 2 y siguientes y hoja 11 párrafos 1 a 5

Se entiende que en estos párrafos la referencia a OCD se refiere a OCP, en otro caso, no está claro a qué documento se refiere.

Respecto al resto de manifestaciones que se realizan únicamente destacar que, tal y como se indica, el RP se realiza en base al listado de cajetines y manguitos y en este no está incluida la penetración porque así lo especifica la OCP 1854 que se cita.

Como parte de las acciones a adoptar según lo descrito en NC-10/00459 y AC-10/00606, se va a incluir la asignación del plan de mantenimiento para revisión periódica de la penetración M-2367 según gama-9506M y según PS-0136M, una vez ratificado por Ingeniería tanto el tipo de barrera como si es de aplicación el requisito de Operación 6.3.7.11 según documento de proyecto L46-5A028 "PENETRACIONES SELLADAS CONTRA FUEGO ALCANCE MRO".

Se transcribe a continuación la descripción de la NC para aclarar definitivamente el tema:

"Se ha detectado que, conforme al documento de reciente emisión: L46-6A208 en revisión 3, la penetración M-1328 que comunica el cubículo del tanque día

del Diesel PCI con el exterior se demanda sellada, lo que difiere de su situación actual.

El tanque día se encuentra adecuadamente aislado con barrera RF de la zona del equipo Bomba Diesel, siendo esta penetración citada una salida al exterior, a zona de paso sin carga térmica definida ni existencia de equipo o componente alguno, de una línea muerta para carga de GO al tanque día

Se abre esta NC para registrar la revisión que se está realizando del estado de planta conforme a la reciente revisión emitida del documento citado

Se abre la CA 2010-11 para documentar la potencial discrepancia que pueda irse detectando entre la configuración que marca el nuevo documento y el estado en planta, a medida que se va comprobando.

Para el caso de la penetración citada se ha emitido demanda para su inmediata ejecución”

Indicar, por último que se estableció una ronda horaria hasta el cese de la inoperabilidad.

Hoja 12

Sobre lo indicado en esta hoja relativo a los manguitos de drenaje intumescentes CN Cofrentes quiere realizar las siguientes puntualizaciones:

- Que con las demandas de trabajo WG 11412555, 11412557 y 11412562 se ha realizado la sustitución de los manguitos intumescentes en mayo de 2012, sobre los elementos L46M4353A - L46M4354A - L46M4355A.
- Que con la SCP 5758 se documenta dicha modificación para el adecuado control de la configuración de proyecto.
- Que se ha emitido informe por Mantenimiento INF-0100-CO en que se documentan las características técnicas de los nuevos manguitos instalados y las pruebas y ensayos de aplicación.
- Que se va a elaborar un plan de mantenimiento que recoja la revisión periódica del estado de dichos componentes, así como la sustitución cada 15 años en base a la caducidad reportada por el fabricante. Para ello se emite WM 11416889.

Hoja 13 párrafo 7

No se acaba de entender la frase en cursiva de este párrafo en el contexto en que se describe, ya que estas acciones son requisitos que están procedimentados en Planta.

Hoja 13 párrafos 22 y 23

CN Cofrentes entiende que se debe de aclarar estos párrafos por parte de la Inspección, puesto que tal y como están redactados son de difícil comprensión, ya que dicen:

“Pared ESTE. Hay una penetración abierta con S.1.05 donde hay **restos**. Se trata de la penetración E-2126.”

¿A qué restos se refiere? Adicionalmente la penetración no tiene requisitos de fuego (las tres zonas pertenecen a la misma área de fuego) y no tiene requisitos de aire ni de agua.

Hoja 13 párrafos varios y hoja 14 párrafo 4

Respecto a las afirmaciones contenidas en estas hojas relativas a los rezumes de aceites, CN Cofrentes quiere destacar que, en todas las rondas de los encargados de Operación, ver POGN 10, tienen la obligación de comunicar cualquier anomalía o fuga que puedan detectar, lo que provoca la apertura de la correspondiente demanda (WS) por parte del Operador. Adicionalmente puntualizar que las “bandejas de recogida de aceite” de las bombas, están, por diseño, para recoger los posibles rezumes y las pequeñas fugas que puedan existir.

Hoja 16 párrafo 2

Sobre el contenido de este párrafo aclarar lo siguiente:

Con la aplicación de las pruebas requeridas incluidas en el capítulo 6 “Pruebas Funcionales de Bombas”, el Manual de Inspección en Servicio de CN Cofrentes (MISICO), se trata de vigilar la evolución de los equipos, en este caso las bombas, que se prueban, por eso los resultados de alerta y de acción requerida van en función de los valores de referencia, bien iniciales o bien obtenidos después de un Mantenimiento que pueda influir en ellos. En el caso que se indica en el acta así sucedió y se procedió a la revisión del procedimiento aplicable cambiando los valores de referencia. Ver Cambio a Documento nº 17 del POS G41-G46 en Rev. 12, de fecha Abril de 2012 aprobado en la reunión del CSNC nº 972 de fecha 27/04/12.

La prueba se realizó el 2/02/12 lo que, lógicamente, es coherente con la fecha que indica el acta de cambio de la bomba (30/01/2012).

Hoja 16 párrafos 5 a 11

CN Cofrentes quiere destacar que, como se desprende de la redacción, aunque no está explícitamente expresado, la zona de trabajo del equipo es entre 10 y 12 °C, que es donde se comprueba que marca correctamente, por lo que el equipo se puede considerar calibrado.

Hoja 17 párrafos 10 a 15

Sobre el comentario de las vibraciones de las bombas que aparece en estos párrafos informar que el día 13 de febrero de 2012, CN Cofrentes abrió las instancias NC-12/00061 y NC-12/00062 en las que se van a analizar los datos de vibraciones de las bombas R43CC018A y E22CC003A

Hoja 18 párrafo 4

Error mecanográfico, dice: "...el sistema se fuera de servicio..."

Y debería decir: "...el sistema fuera de servicio..."

Hoja 18 párrafos 7 a 11

CN Cofrentes quiere puntualizar que, como puede deducirse de las fechas y horas referenciadas en el acta, el trabajo se encontraba en proceso de acondicionamiento por parte de Mantenimiento una vez finalizado el trabajo de reparación.

Hoja 19 párrafo 4

CN Cofrentes considera que falta información, ya que dice: "...Seguridad en los últimos. Que..."

Aclarar a fin de dar una respuesta adecuada a lo que se quiere expresar en el párrafo, si fuera aplicable.

Hoja 20 párrafos 1 a 11

Respecto a lo que se indica, en estos párrafos sobre el P55, CN Cofrentes quiere dejar claro, con el fin de evitar dudas lo siguiente:

- Que la función, de suministro de aire, siempre ha estado cubierta, por el P54
- Que el P55 es un sistema que no está ni en las ETFM ni en el MRO.
- Que al no estar incluido en estos documentos no aplica declarar la inoperabilidad en el libro de Operación.

- Que la indisponibilidad se introdujo manualmente por el Jefe de Turnos de Operación
- Que el peso aportado por esta indisponibilidad no varía el factor de riesgo que aparece en el Monitor, permaneciendo el máximo valor de seguridad.
- Que al actualizarse automáticamente el Monitor de Riesgo del Libro de Operación, cada 10 minutos, la información introducida manualmente es borrada por el programa
- Que este aspecto ya había sido detectado por el titular y, actualmente, está en proceso de solución

Todas estas consideraciones ya se realizaron al IR cuando se estuvo tratando este tema en Marzo de este año.

Hoja 22 párrafo 7 y hoja 23 párrafo 2

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 25 párrafos 1 a 5

CN Cofrentes quiere puntualizar que en el año 2005 se implantó la OCP 4149 que, incluía dos válvulas de retención clase B en las líneas de P11 a los ECCS, con el fin de cumplir los criterios de aislamiento y de fallo único aplicables, y poder realizar reparaciones y mantenimientos en las bombas de llenado sin declarar inoperable los sistemas de emergencia, caso que se recoge en estos párrafos del acta.

Hoja 25 párrafos 9 a 12

CN Cofrentes quiere aclarar que, los térmicos están instalados, por diseño, para evitar que, durante las pruebas, una posible malfunción (cortocircuito, tierra, etc.) provoque un fallo en los equipos a los cuales protegen, aspecto que, en operación normal, no se produce ya que es prioritaria la actuación del equipo sobre su posible deterioro.

En el caso que se indica en el acta los térmicos cumplieron la función para la cual están diseñados.

Respecto a su modelización en el APS, recordar que, normalmente, los térmicos no actúan, por lo que es correcta la consideración realizada.

Respecto a la evaluación de operabilidad, tal y como indica el acta, no se documentó formalmente, pero sí se realizó.

Por último recordar que es una actuación, manual, procedimentada y señalizada mediante alarmas.

Hoja 26 párrafos 1 a 10

Puntualizar que la OCP citada (OCP-4280) se generó como consecuencia de una exigencia del CSN derivada de la inspección multifuncional realizada entre el 22/03 y el 1/04 de 2004 (ver acta de Inspección CSN/AIN/COF/04/540), y que con posterioridad generó el informe CSN/IEV/CNCOF/COF/PEP/0405/795 que exige el análisis de los disparos y sus bypass, ya que según el citado informe existían dudas del cumplimiento de las recomendaciones de la USNRC BTP-PSB.

Hoja 27 párrafo 2

Respecto a la afirmación contenida en este párrafo puntualizar que CN Cofrentes tenía abierta la NC-12/00110 desde el 23/03/2012. El 5/04/12 se procedió a la realización de las pruebas post-mantenimiento y en ese proceso se decide y se abre la CA 2012-02 con fecha 10/04/12.

Queda, por tanto, constancia de que el tema indicado estaba siendo estudiado y seguido por parte de la central.

Hoja 27 párrafos 3 a 9

Respecto a las afirmaciones recogidas en estos párrafos CN Cofrentes quiere dejar constancia de que ante los resultados de la prueba de tiempos de actuación, se realizó de forma inmediata un análisis del funcionamiento de la válvula.

Se documentó dicho análisis y se estableció un plan de actuación, por tanto, en todo momento la operabilidad de la válvula quedó garantizada.

Hoja 28 párrafos 6 a 17 y hoja 29 párrafos 1 a 4

Sobre los hechos recogidos en estos párrafos y, especialmente en lo relativo al hallazgo de la central de Surry-2, que tal como aparece en el acta, sería de aplicación a CN Cofrentes, se quiere resaltar que el evento de la central Surry-2 mencionado, hace referencia al uso de un rotámetro para medir el tamaño de burbujas en sistemas hidráulicos. Según indica la experiencia operativa, dicho rotámetro **se utilizaba fuera de las condiciones de calibración sin aplicar corrección alguna.**

Los rotámetros P54R004A/B de CN Cofrentes tienen un propósito totalmente diferente.

Por tanto la problemática descrita en el hallazgo de Surry-2 no resulta de aplicación, ya que en la prueba P54-A03-1M **se establecen las instrucciones para realizar la corrección de la indicación por presión estática.**

Por último respecto a las referencias al Manual de Garantía de Calidad, recordar que las recomendaciones del fabricante de rotámetro, indican las acciones que se realizan en CN Cofrentes.

Hoja 30 párrafo 1

Se dice que uno de los pasos se tuvo que repetir por “imprecisiones durante la toma de tiempos”, cuando sería más preciso si dijera que “se repitió la toma de tiempos para confirmación de resultados”

Hoja 30 párrafos 2 y 3

Sobre lo indicado en este párrafo hay que resaltar que:

- Que no se modificó el procedimiento.
- Que la comprobación del llenado y alineamiento del sistema (E51-A01-01M) se realizó previamente al arranque del mismo que es cuando es necesario, no siéndolo para la toma de tiempos de las válvulas del sistema.
- Que esta estrategia de prueba (no cambio de procedimiento) se decidió en la reunión previa a la prueba a la que asistió el IR.
- Que, habitualmente, no se deja constancia documental de las reuniones previas a la ejecución del trabajo si ésta no varía procedimientos, ni criterios de aceptación, como es el caso.

Todos estos comentarios son aplicables a lo indicado sobre el paso 5 y 4, que lo único que pretende es lo que se indica en el párrafo 4 del acta.

Hoja 30 último párrafo

Respecto a esta afirmación sobre la inoperabilidad del sistema aclarar que el sistema **sí estaba operable**, ya que ante una señal de iniciación el sistema se alinea en modo seguridad (LPCI) y, al estar la bomba de llenado operable, se garantiza el mantenimiento de la presión del sistema.

Hoja 31 párrafo 1

Respecto a la afirmación contenida en este párrafo resaltar que, lo que realmente se quiso destacar, es que con las condiciones de operación normal, el periodo de llenado es más largo, que en las condiciones de arranque o

parada, no obstante se tendrá en cuenta esta afirmación en próximas pruebas, aunque, de hecho, en la prueba realizada el 30/04/12 y presenciada por [REDACTED], no ocurrió ninguno de los aspectos que se citan en el acta.

Hoja 31 párrafo 3

Puntualizar que, dentro del proceso de autoevaluación de OyFH del área de Operación, el Jefe de Turnos de Operación tiene prevista la apertura de una NC para analizar este caso.

Hoja 33 párrafo 6

Error mecanográfico dice "...paso 23..."

Y debe decir: "...paso 47..."

Hoja 33 párrafos 17 a 20 y hoja 34 párrafos 1 a 10

Respecto a lo indicado en estos párrafos sobre el andamio instalado en A.008 cota -6900 según WD11397626, CN Cofrentes quiere realizar las siguientes aclaraciones:

- Que el andamio de referencia se instaló bajo la demanda WD11397626, para reparaciones en las luminarias de emergencia (R52), en el cubículo A.0.08.
- Que por tratarse de un cubículo con ESC relacionados con la seguridad, la instalación del andamio está sometida al PG-040, por lo que se realizó un Estudio de Aspectos de Seguridad (EAS), siguiendo el procedimiento citado.
- Que debido a las numerosas interferencias encontradas en el proceso de montaje, no fue posible la instalación completa de las barandillas, por lo que uno de los elementos horizontales no se fijó por los dos extremos a las rosetas de los elementos verticales, quedando montado como "voladizo". Hay que resaltar que dicho elemento **no forma parte de la "estructura portante" y no tiene requerimientos estructurales**, actuando tan solo de barandilla; fue instalado con la intención de maximizar el cumplimiento de las normas de seguridad laboral.
- Que este tipo de barandilla anclada en uno de sus extremos se realiza, con carácter excepcional, en los casos en que es imposible montar la barandilla completa, y el correcto apriete de la cuña empleada es suficiente para garantizar que se evita el riesgo de caídas de los trabajadores que emplean el andamio

Hoja 36 último párrafo

Se procedió a la retirada del cartel indicativo tras comprobar que no aplicaba la señalización de permanencia limitada.

Hoja 38 párrafo 1

Este cubículo está clasificado como zona controlada de permanencia libre, con unos niveles de radiación en área de 8 $\mu\text{Sv/h}$. El que hubiera más personal del habitual, se debe a que se aprovechan actividades en zonas de baja radiación para que trabajadores en formación puedan asistir a este tipo de pruebas y empiecen a familiarizarse con los trabajos, en aplicación de las IS11 y 12 emitidas por el CSN.

Hoja 38 párrafos 2 a 11

Tal y como se le indicó al IR en su momento, estos trabajadores estaban realizando actividades de limpieza de material procedente del pozo seco. En el conteo de salida en los pórticos beta, tres de los trabajadores alarmaron el pórtico, procediendo el SPR a localizar la procedencia de estas alarmas y a su cuantificación. En todos los casos se trataba de presencia menor de actividad superficial que con un sencillo lavado con agua desapareció, sin ser necesaria la intervención de los servicios médicos ni la estimación de dosis piel.

Al ser las localizaciones de esta actividad superficial en piernas, pecho y espalda, no fue necesario realizar el conteo en el contador de cuerpo entero.

Adicionalmente, se extremaron las medidas de vigilancia por parte del SPR durante la finalización de los trabajos.

Por último y en cumplimiento del PA PR-13, no fue necesario abrir ningún tipo de instancia en el PAC.

Hoja 38 último párrafo

Aclarar que, tras la instalación por parte de Mantenimiento y Conservación del punto de tránsito, el SPR verificó los niveles de radiación en diversos puntos, considerando oportuno desplazar la ubicación del punto de tránsito a una zona de más baja radiación en el pasillo de acceso.

Hoja 39 párrafos 5 a 8

Sobre lo indicado en estos párrafos aclarar que las actuaciones del SPR fueron:

El día 11/02/2012 el SPR realizó la vigilancia radiológica del cubículo con medida del nivel de radiación en punto PR y en las cercanías de la válvula E12-F017B.

La tasa de dosis medida en ambos casos no superaba los 200 $\mu\text{Sv/h}$ por lo que la clasificación del cubículo era la adecuada, como Zona de Permanencia Limitada con riesgo de Irradiación.

Adicionalmente se realizó la medida de contaminación superficial en las cercanías de la válvula E12-F017B, siendo el nivel de contaminación medido del orden de 0,15 Bq/cm^2 , por lo que no requiere señalización por riesgo de contaminación.

Varios días más tarde y previa a las tareas de mantenimiento, se instaló punto de tránsito en el acceso al cubículo y se actualizó la señalización en función del riesgo asociado a la reparación de la válvula.

Hoja 39 párrafos 9 y 10

Como ya se ha comentado repetidamente con el IR, se trata de una zona a la que habitualmente solamente accede el personal de Química para realizar la toma de muestras, trabajadores que son perfectamente conocedores de las normas y comportamientos en planta y que poseen un PTR prolongado donde está incluido esta actividad..

No obstante lo anterior y como mejora adicional, se ha reforzado la delimitación de los accesos con cadenas ancladas adecuadamente.

Hoja 39 párrafo12

Se procedió a la recogida del agua derramada y se limpió la zona afectada. Los resultados de la medida de contaminación superficial desprendible fueron inferiores a 0,4 Bq/cm^2 .

Hoja 39 párrafo14

Se han retirado los cubrecalzados que se citan

Hoja 39 párrafos13 a 19

CN Cofrentes quiere aclarar que este cubículo tiene dos posibles entradas, con puntos de tránsito y cubos para deposición de vestuario usado instalados en ambos accesos.

Los trabajos desarrollados en el A.2.04 se han desarrollado bajo vigilancia continua de un técnico experto en protección radiológica, que entre otros cometidos, debe asegurarse de que los trabajadores cumplen con lo prescrito en el PTR o en su defecto, utilizan el vestuario que a su juicio es el adecuado.

En este sentido, prevalecen las instrucciones del técnico experto en protección radiológica a las indicadas en el cartel de acceso.

Adicionalmente, la inexistencia de buzos en uno de los cubos **no implica el haber incumplido las normas establecidas por el SPR**, puesto que como ya se ha comentado, el cubículo tiene dos accesos y el segundo sí tenía buzos gastados.

Hoja 40 párrafos 1 a 4

Puntualizar que tras la instalación del punto de tránsito se procedió a la verificación de los niveles de radiación por parte del SPR. Finalmente se cambió la ubicación del punto de tránsito, desplazándolo a una zona de más baja radiación en el pasillo de acceso.



DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia **CSN/AIN/COF/12/764** de fecha diecisiete de mayo 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 último párrafo

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 2, párrafos 15 y 16.

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 3, párrafos 2 a 4

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 3, párrafos 6 a 14

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 4, párrafos 2 y 5

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 4, párrafo 8.

Se acepta el comentario. Se modifica el párrafo:

“Que la bandeja de recogida de la bomba P50CC001 de transferencia de gasoil estaba congelada.”

Por:

“Que la bandeja de recogida de la bomba P60CC001 de transferencia de gasoil estaba congelada.”

Hoja 4 párrafos 13 a 17 y hoja 5 párrafo 1

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hojas 5 a 7, párrafos varios.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 7 párrafos 9 y 11

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 8 párrafos 10 y 11.

No se acepta el comentario.

Hoja 8 párrafos 19 a 21 y hoja 9 párrafos 1 a 5

La información adicional no afecta al contenido del acta.





Hoja 9 párrafos 6 a 8

Se acepta el comentario. Se añade al acta la valoración del Titular:

“El defecto detectado, no afectaba a la operabilidad de la puerta.”

Hoja 9 párrafos 11 y 12.

Se acepta el comentario. Se modifica el párrafo:

“22.02.2012. Edificio Servicios. Cota +4,800. Cubículo: S.1.02”

Por:

“22.02.2012. Edificio Servicios. Cota +18,500. Cubículo: S.3.08”

Hoja 9, párrafos 16 a 18.

Se admite la puntualización.

Hoja 10 párrafos 2 y siguientes y hoja 11 párrafos 1 a 5

Se admite la identificación del error mecanográfico. Se sustituye “OCD” por “OCP”.

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

Hoja 12

Las puntualizaciones no afectan al contenido del acta.

Hoja 13, párrafo 7.

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 13, párrafos 22 y 23.

Se acepta parcialmente el comentario. Se modifica el párrafo:

“Pared ESTE. Hay una penetración abierta con S.1.05 donde hay restos.”

Por:

“Pared ESTE. Hay una penetración abierta con S.1.05 donde hay restos (2 periódicos deportivos). La penetración no tiene requisitos RF.”

Hoja 13, párrafos varios y hoja 14 párrafo 4

Las puntualizaciones no afectan al contenido del acta.

Hoja 16, párrafo 2.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 16, párrafos 5 a 11.

Se acepta parcialmente el comentario. Se modifica el párrafo:

“Que la indicación a la temperatura de 12,5°C era correcta.”

Por:



“Que la indicación a la temperatura de 12,5°C era correcta. Que la zona de trabajo del equipo es entre 10 y 12 °C.”

Hoja 17, párrafos 10 a 15.

Se acepta la información adicional.

Hoja 18, párrafo 4.

Se acepta el comentario. Se modifica el párrafo:

“El Titular puso el sistema se fuera de servicio”

Por:

“El Titular puso el sistema fuera de servicio”

Hoja 18, párrafos 7 a 11.

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 19, párrafo 4.

Se acepta el comentario. Se modifica el párrafo:

“Que se revisaron los valores mínimos en los que se puso el Monitor de Seguridad en los últimos”

Por:

“Que se revisaron los valores mínimos en los que se puso el Monitor de Seguridad en los últimos meses”.

Hoja 20, párrafos 1 a 11.

Las puntualizaciones no modifican el contenido del acta.

Hoja 22, párrafo 7 y hoja 23 párrafo 2.

Las puntualizaciones no modifican el contenido del acta.

Hoja 25, párrafos 1 a 5

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 25 párrafos 9 a 12.

Se acepta parcialmente el comentario. Se modifica el párrafo:



“que durante la prueba del día 11.03.2014, el Titular no documentó formalmente una evaluación de operabilidad al actuar la protección térmica.”

Por:

“que durante la prueba del día 11.03.2014, el Titular no documentó formalmente una evaluación de operabilidad al actuar la protección térmica. Que el Titular manifestó a la inspección que se hizo una evaluación no documentada.”

Hoja 26 párrafos 1 a 10.

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 27, párrafo 2.

Se acepta parcialmente el comentario. Se añade el párrafo:

“Que el titular había abierto el día 23.03.2012 la disconformidad NC-12/00110”

Hoja 27, párrafos 3 a 9.

Se acepta el comentario. Se añade el párrafo:

“El Titular manifestó que ante los resultados de la prueba de tiempos de actuación, se realizó de forma inmediata un análisis del funcionamiento de la válvula. Se documentó dicho análisis y se estableció un plan de actuación, por tanto, en todo momento la operabilidad de la válvula quedó garantizada.”

Hoja 28, párrafos 6 a 17 y hoja 29 párrafos 1 a 4

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 30, párrafo 1.

No se acepta el comentario.

Hoja 30, párrafos 2 y 3

No se acepta el comentario.

Hoja 30, último párrafo.

No se acepta el comentario.

Hoja 31, párrafo 1

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 31, párrafo 3.



La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 33, párrafo 6.

Se acepta el comentario.

Hoja 33, párrafos 17 a 20 y hoja 34 párrafos 1 a 10

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 36, último párrafo.

Se acepta la información adicional.

Hoja 38, párrafo 1.

Se acepta la información adicional.

Hoja 38, párrafos 2 a 11.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 38, último párrafo.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 39, párrafos 5 a 8.

Se acepta parcialmente la información adicional. Se modifica el párrafo:

“Que el cubículo esta clasificado como ZCPL (tasa de dosis en área del orden de 200 $\mu\text{Sv/h}$) pero sin riesgo de contaminación.”

Por:

“Que el cubículo esta clasificado como ZCPL (tasa de dosis en área del orden de 200 $\mu\text{Sv/h}$) pero sin riesgo de contaminación. Que el titular midió un nivel de contaminación del orden de 0,15 Bq/cm^2 .”

Hoja 39, párrafos 9 y 10.

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 39, párrafo 12.

Se acepta la información adicional. Se modifica el párrafo:

“Que la zona de paso tenía agua en el suelo procedente de la aspiradora (comentado a PR a la salida de zona controlada).”



Por:

“Que la zona de paso tenía agua en el suelo procedente de la aspiradora (comentado a PR a la salida de zona controlada). Que el titular manifestó a la inspección que los resultados de la medida de contaminación superficial desprendible fueron inferiores a 0,4 Bq/cm².”

Hoja 39, párrafo 14.

Se acepta la información adicional.

Hoja 39 párrafos 13 a 19.

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 40 párrafos 1 a 4.

Se acepta la información adicional.

En Cofrentes, 6 de junio de 2012.

Fdo. [REDACTED]

