

ACTA DE INSPECCION

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

CERTIFICAN: Que desde el uno de abril al treinta de junio de dos mil once, 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 Economía el diez de marzo de dos mil once.

Que el objeto de la Inspección era la realización de las actividades trimestrales de inspección de acuerdo a los procedimientos del Sistema Integrado de Supervisión de Centrales (SISC) correspondientes a la inspección residente.

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

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

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

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

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

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

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

- Que en este trimestre el Titular ha abierto 173 disconformidades (No conformidades), 69 Propuestas de Mejora, 34 Requisitos Reguladores y 460 acciones de las cuales:

- No conformidades: 1 categoría A, 11 categoría B, 101 categoría C, 46 categoría D y 14 en blanco (a fecha de 01.07.2011).
- Acciones: 97 son de prioridad 1, 56 de prioridad 2, 168 de prioridad 3, 121 de prioridad 4, 18 en blanco (a fecha de 01.07.2011).
- 24 acciones anuladas: 0 es de prioridad 1, 0 de prioridad 2, 5 de prioridad 3, 4 de prioridad y 15 en blanco.

- Que la No Conformidad de categoría A tenía como referencia NC-11/00312, “La actividad microbiológica del agua de servicios esenciales (P40) se encuentra por encima de los límites máximos establecidos” y había sido cancelada por el Titular en base a que hay informes externos y que es recurrente todos los años.

- Que las No Conformidad de categoría B eran las siguientes:
 - NC-11/00333. Pieza de gran tamaño suelta en el interior de un cubículo de seguridad (hallazgo del CSN).
 - NC-11/00296. Suceso notificable 06/11.
 - NC-11/00289. Error del 1 por ciento en la calibración del transmisor E22N055G
 - NC-11/00288. Error del 1 por ciento en la calibración del transmisor E22N055C.
 - NC-11/00272. Suceso notificable 05-11.
 - NC-11/00271. Condición anómala 2011-03.
 - NC-11/00269. C61 Anomalías en el RCIC cuando se pone en servicio desde el panel de Parada Remota.
 - NC-11/00248. Disparo del motor generador B del RPS.
 - NC-11/00242. Procedimiento de operación inadecuado.
 - NC-11/00230. Hallazgo Verde CSN. Fallos al cierre repetitivos de la válvula de seguridad P54FF121.
 - NC-11/00186. Disparo del cargador de batería E22S006.

- Que en relación a las No Conformidad del trimestre anterior que estaban sin categorizar el día 05.04.2011.
 - No queda pendiente ninguna de categorizar.
 - No ha habido ninguna de categoría A
 - Se ha categorizado como B:
 - NC-11/00143. Cableado no de acuerdo con la documentación vigente.

- Que con relación a las disconformidades relacionadas con fallos funcionales y superación de los criterios de prestación de equipos importantes para la seguridad de la Regla de Mantenimiento están las siguientes:
 - NC-11/00274. Fallo Funcional de la Unidad XG3ZZ001A.

- NC-11/00273. Fallo Funcional en E22S006 "Cargador de Baterías-C1".
- NC-11/00225. Disparo del ventilador XG3CC101A.
- NC-11/00188. Fallo Funcional Bomba G33CC002.
- NC-11/00187. Fallo Funcional en R24EB12-1/10C (Cargador R24SS010).
- NC-11/00173. Fallo Funcional en válvula G51FFM004.

- Que la inspección ha revisado las acciones abiertas a 30 de junio de 2011 de las condiciones degradadas (CD)/condiciones de no conformidad (CNC) a partir de un listado entregado por el Titular y de la información contenida en la aplicación informática de gestión de acciones correctoras (GESINCA):
 - CA/2009/01. Las juntas entre edificios no cumplen con el requisito de ser resistentes al fuego (GESINCA NC-09/00034). Fecha: 30.01.2009
 - AC 09/00087. Ejecutar plan de acción para juntas perimetrales y juntas interiores.
 - AC-09/00091. Plan de acción puerta A16 no RF 180.
 - AC-09/00312. Ejecutar plan de acción definido en AC-09/00311.
 - AC-09/00489. Ejecutar plan de acción para cambiar todas las compuertas cortafuego RF a RF180 (13 iniciales + resto = 85 compuertas).
 - AC-11/00391. Evaluar caminos de parada en caso de incendio de cables en el intersticio.
 - AC-11/00383. Definir y ejecutar plan de acción en bandejas de cables en intersticio.
 - CO-11/00090. Establecer rondas según MRO para las penetraciones de bandejas de cables definidas.
 - Falta verificar la ejecución por CSNE.

 - CA/2010/02. Fallo instrumentación de caudal de aceite en fase A del T1 (GESINCA NC-10/00112). Fecha: 31.03.2010
 - Vigilar periódicamente (cada 4 horas), las temperaturas del aceite, y vigilar el correcto funcionamiento de los aeros.
 - Vigilar que existe circulación de aceite por observación del funcionamiento de las bombas, (ruido, vibraciones, etc.).
 - Sustituir los caudalímetros en la próxima recarga o parada prolongada.

 - CA/2010/04. Error de lectura de la instrumentación de volumen del depósito del C41 (GESINCA NC-10/00187). Fecha: 12.05.2010.
 - AC-10/00321. Corregir la indicación de nivel del tanque C41A001
 - AM-10/00402. Sustitución de indicación de volumen SC.
 - AM-10/00403. Sustitución de indicación de volumen local.
 - AM-10/00406. Análisis de incertidumbres del proceso de medida.



- CA/2010/05. Incertidumbre en ajuste de blow-down en válvulas P54FF120/121/116 y 117 (GESINCA NC-10/00197). Fecha: 14.05.2010.
 - AC-10/00181 y 182. Sustituir las válvulas afectadas por sus repuestos originales.

- CA/2010/08. Fuga en acumulador línea de descarga del EHC de válvulas de bypass. (GESINCA NC-10/00369). Fecha: 30.09.2010.
 - Ejecutar OCP-4344 en R18.

- CA/2010/09. Apertura de la SRV B21F041F (GESINCA NC-10/00372). Fecha: 05.10.2010.
 - Mantenimiento de los sistemas de medida y registro de parámetros eléctricos.
 - Puesta en marcha de sistema de monitorización de presiones dinámicas (galgas) en SRV's.
 - CO-10/00053. Cambio de válvula B21F041F, incluyendo su actuador y dos solenoides.
 - AC-10/00465 y CO-10/00054. Sustitución penetración eléctrica 24.
 - Sustitución sistema de detección de faltas a tierra (FAT).
 - Que asociadas a la NC-10/00372, la inspección ha verificado que existen las siguientes acciones:
 - AC-10/00463 Ingeniería-Investigar la causa de la apertura de la SRV-B21F041F.
 - AM-10/00568 Emitir IFEOI 2010/05.

- CA/2010-10. Posibles inconsistencias en la protección contra inundaciones (GESINCA NC-10/00419). Fecha: 26.10.2010.
 - AC/11/00012. Aclarar documentación de diseño, licencia, fabricación y pruebas de las puertas.
 - AC/11/00014 y 13. Intervenir en juntas afectadas, iniciando programa en Auxiliar y Servicios (Dic 2011).

- CA/2010-11. Discrepancia documental en penetraciones (GESINCA NC-10/00459). Fecha: 23.10.2011.
 - AC/10/00606. Revisar la nueva documentación editada, adecuando la configuración a la misma.
 - AC/10/00607. Revisar la documentación de definición de barreras contra fuego.

- 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
 - Cálculo de las dosis (AE, LPZ, Sala de Control), por esta componente.
 - Actualización de documentación en función de los resultados obtenidos (informe base análisis EFS y EFS).

- 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
 - CO/09/00062. Cerrar OCP-4417 (31/03/2011).
 - Aprobar PC-02/11 al MRO.
 - Modificar MRO y POGN-13 en base a esta OCP.

- 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
 - Pendiente aprobación por CSN de la PC 02-11 de cambio de ETFM y EFS

- CA 2011-04. Anomalías en prueba del RCIC desde el panel de parada remota. (GESINCA NC-11/00269). Fecha 01.06.2011
 - AC 11/00327. Aumentar frecuencia de prueba C61-A02-24M a 1 vez/mes (OF 11/00040).
 - Analizar los resultados de las pruebas para verificar la bondad de las medidas tomadas.
 - Que asociadas a la NC-11/00269, la inspección ha verificado que existen las siguientes acciones:
 - AC-11/00328. Verificar el comportamiento del sistema RCIC desde el panel de parada remota.
 - AC-11/00326. Modificar el procedimiento C61-A02-24M para realizarlo iniciando la prueba con el controlador C61R001 en manual con demanda de posición del 20.

- Que existen acciones de las condiciones degradadas y de no conformidad que no tienen referencia en el GESINCA.

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 08.06.2011 se realizó una inspección de varios edificios tras unos episodios de lluvias en el emplazamiento.

- Que en la Galería eléctrica P40 se encontró:
 - Goteo (agua de lluvia) a través de aislamiento de línea de cables situado junto a la válvula P52FF282. Este aislamiento está en el primer codo de la galería de cables del P40. El agua que entra se acumula en un canal situado bajo la bandeja de cables inferior.
 - Filtraciones de agua de lluvia a través de junta situada al final de la galería de cables. Que el agua se acumula en un canal bajo la bandeja de cables inferior. Que la junta está ubicada al final de la galería del P40.

- Que el Titular transmitió a la inspección las siguientes acciones referentes a la galería eléctrica del P40:
 - Impermeabilización de las juntas del hueco de equipos y toda la periferia de las juntas de expansión que estén expuestas a la superficie, al objeto de garantizar su estanqueidad. Esta acción está prevista realizarla durante el año 2.011.
 - Creación de Planes de Inspección Programada para las juntas referenciadas. Ejecución antes del 31.12.2011.
- Que la inspección no ha encontrado las referencias de estas acciones en el programa de acciones correctoras. Que el Titular tiene abierta la no conformidad NC-11-00136.
- Que entre los días 23.06.2011 al 30.06.2011 la inspección verificó la implantación de las siguientes medidas compensatorias adoptadas por el Titular en relación al procedimiento POGA SG 26:
 - Que se mantuvieron arrancadas las bombas del P40 de las divisiones I y II para aliviar cargas al P41.
 - Que se estuvieron parando durante las horas de más calor las unidades de HVAC de los edificios del generador diesel. Que estas unidades de HVAC tienen solo batería de calentamiento y que no son equipos de seguridad.
 - Que se realizó una verificación de prueba de capacidad del HVAC de sala de control.
 - Que el día 28.06.2011 se realizó un descenso de carga de 5 Mwe para mantener el vacío del condensador por debajo de 120 mmHg.

PT.IV.203. Alineamiento de equipos.

Que se ha ejecutado el procedimiento en los siguientes sistemas:

Que el día 06.04.2011 se realizó una verificación de alineamiento del sistema P40 división I junto con el Titular utilizando el procedimiento P40-A03-01M. Que en esta inspección se encontró:

- Edificio Combustible. Cota +11,500. Cubículo F.4.02.
 - Fleje metálico sobre válvula motorizada P40FF169.
 - La válvula con restos de haber tenido fugas por el prensa.
 - Error identificación en el procedimiento de vigilancia "Comprobación alineación válvulas del sistema de agua de servicio esencial Div I". Que la válvula referenciada en el texto, P40FF156 es una de la división II. Que la inspección verificó que en local, en la hoja de alineamiento del POS y en plano, la identificación de la válvula era la P40FF155. Que el Titular confirmó a la inspección que había modificado el procedimiento.
- Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.10.
 - Debris diverso en el cubículo de los cambiadores RHR tren A retirado del suelo por la inspección.

- Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.08
- Válvula P40 sin identificación en cubículo RCIC. Que el Titular identificó y montó la chapa de identificación de la válvula P40FF2063.
- Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.1.05
 - Bolsa plástico opaca, cerrada y con material en su interior, situada debajo del hueco de la escalera.
- Edificio Auxiliar. Cota -8,550. Cubículo A.1.01.
 - Perfil metálico cuadrado situado bajo el entramado metálico del pasillo al lado válvula E12FF033.
- Edificio Auxiliar. Cota -8,550. Cubículo A.0.12.
 - Bajo el entramado metálico del pasillo al lado válvula P40FF2010 había 2 tornillos grandes (acceso por trampilla zona de tránsito).
- Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.1.01.
 - Piezas varias (plásticos, mangos, etc.) en vigueta horizontal al lado válvulas P40 (FF288/291).
- Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.12
 - Válvulas P40 a unos 3 m de altura sin identificación visible desde el suelo. Que el Titular identificó y montó la chapa de identificación de la válvula P40FF2058 y P40FF2059.
- Edificio Auxiliar. Cota -8.550. Cubículo A.0.01
 - Que el estado de la válvula E12FM068A no se correspondía con el esperado en el procedimiento de prueba "Comprobación alineación válvulas del sistema de agua de servicio esencia Div I". Sala de Control confirmó que la válvula tenía que estar abierta y que el fallo estaba en el procedimiento.
- Edificio Auxiliar. Cota +4,200. Cubículo A.4.01.
 - Chapa suelta en bandeja de cables B2113-T2 (al lado de la puerta de separación de divisiones A55).
- Edificio Auxiliar. Cota +4,200. Cubículo A.4.02.
 - CCM de reserva en centro E22.3 con agujeros en la puerta.
- Que la inspección trasladó al Titular el siguiente comentario genérico sobre el procedimiento P40-A03-01M "Comprobación alineación válvulas del sistema de agua de servicio esencial Div. I":
 - que no hay ayudas oficiales para la localización de válvulas. Que el encargado de operación disponía de un listado propio donde tenía referencias para poder localizar válvulas.
- Que el día 27.04.11 se realizó una verificación de alineamiento del sistema P38. Que en esta inspección se encontró:
 - Edificio Combustible. Cota -2,600. Cubículo F.1.20.

- Que se verificaron los tarados de los termostatos de las distintas partes de las unidades de filtrado del P38:
 - P38K033B estaba tarado a 125°F.
 - P39K034B estaba tarado a 125°F.
 - P38K030B estaba tarado a 215°F.
 - Que los P38K033B y P39K034B tenían indicación a rotulador de 130°F.
- Que la inspección verificó que en la documentación del sistema viene recogido. *“Los calentadores de carcasa B021A/B031A (B021B/B031B) de 25 KW de potencia cada uno consisten en una carcasa, con resistencias y ventilador eléctricos, los cuales se desconectan automáticamente cuando están en marcha el ventilador principal o el ventilador de extracción de calor de desintegración o actúa el equipo contraincendios del tren. Su funcionamiento está controlado por un controlador de temperatura TC-X032A/TC-CX031A (TC-X032B/TC-X031B), ajustado para conectarlos a 71°C (160°F) y desconectarlos a 77°C (170°F) de temperatura ambiente en el hueco entre el filtro HEPA y el filtro de carbón, donde el conjunto calentador está instalado”.*
- Que los tarados de las alarmas K033 y 034 (55°C) son inferiores al controlador TX031/032 (71°C). Que la inspección solicitó información al Titular sobre como garantizaba la operabilidad del P38 entre 55 y 71°C.
- Que el tarado del K030B en local de 215°F es inferior al requerido de 225°F aunque esta del lado conservador, se podría producir el disparo de la unidad antes de lo requerido.
- Que la inspección verificó que en la gama de mantenimiento 3809-I se revisan los tarados de los interruptores de temperatura. Que la inspección ha encontrado en SAP una prueba de medida de resistencias de los calentadores B011A y B. Que la inspección no ha encontrado en el SAP una prueba de medida de resistencias de los calentadores B021A/B031A/B021B/B031.

PT.IV.205. Protección contraincendios.

- Que durante el trimestre se han revisado diferentes zonas de fuego correspondientes a los edificios de Servicios, Eléctrico, Combustible, Diesel, Auxiliar. Que en estas inspecciones se ha encontrado:
 - 01.04.2011. Edificio Eléctrico. Cota +4,800. Cubículo E.1.01
 - Colilla con ceniza en vigueta soporte de bandeja de cables.
 - 04.04.2011. Edificio Diesel I. Cota +0,200. Cubículo G.1.08
 - Colilla en vigueta horizontal.
 - 11.04.2011. Exteriores. Cubículo Bomba eléctrica P64
 - 2 Bolsas de plástico y varias colillas en la zona de la bomba eléctrica del P64.
 - 11.04.2011. Edificio Servicios. Cota +18,500. Cubículo S.3.04/05.
 - Colilla en vigueta hueca.
 - 11.04.2011. Edificio Servicios. Cota +18,500. Cubículo S.3.09.
 - Acumulación de colillas en el espacio existente de cabinas del ondulator 2.



- 11.04.2011. Edificio Servicios. Cota +18,500. Cubículo S.3.12
 - Presencia de dos colillas en vigueta hueca.
 - Colilla y debris diverso en vigueta hueca vertical detrás de la unidad de ventilación X93ZZ004B (entre la unidad y la pared).
- 05.05.11. Galería Mecánica del P-40.
 - Colilla en la galería mecánica del P40.
 - Presencia de colillas en el interior de vigueta de la galería mecánica. La vigueta está situada al pie de las escaleras de la galería que se dirige hacia las balsas del P-40.
 - Colillas en el interior de vigueta situada al final de la galería mecánica del P-40 (junto la bifurcación hacia las balsas).
- 05.05.11. Exteriores. Casa de bombas del UHS
 - Colilla dentro del vallado de las bombas del P-40, junto a la válvula P40FF009.
- 08.06.2011. Edificio Galería eléctrica P40. Cubículo G.0.01.
 - Paquete de tabaco sobre bandeja de cables al principio de la galería del P40. Tras ser comunicado el paquete ha sido retirado por el Titular.
- 09.06.2011. Exteriores Trafos.
 - Colilla (antigua) y debris diverso en corralito del trafo TA1
- 09.06.2011. Edificio Servicios. Cota +18,500. Cubículo S.3.09
 - Acumulación de colillas entre el hueco de uno de los onduladores. Este suceso ya fue reportado el día 11.04.2011.
 - Presencia de una colilla y caja de material de repuestos debajo de la cabina del cargador de baterías A1.
- 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.

Puertas de PCI

- 11.04.2011. Edificio Diesel III. Cota +0,200. Cubículo G.1.03.
 - La puerta de acceso a la sala de baterías de la división III no cierra bien. Si se dejaba la puerta con poco ángulo queda abierta.
- 12.04.11. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.1.06.
 - La puerta A-90 (MRO) no cierra por su propio peso cuando se deja caer desde un ángulo de apertura medio.
- 23.05.2011. Edificio Servicios. Cota +4,800. Cubículo S.1.08.
 - La puerta S-96 no cierra adecuadamente ya que algunas veces cuando se deja caer rebota y el cierre no engancha La puerta es de MRO y de SF.
- 24.05.2011. Edificio Combustible. Cota +6,100. Cubículo F.3.04.



- La puerta F50 (puerta de MRO) no cierra adecuadamente ya que rebota al dejarla caer y se queda apoyada sobre el pestillo.
- 01.06.2011. Edificio Servicios. Cota +4,800. Cubículo S.1.08.
 - La puerta S-96 no cierra adecuadamente ya que algunas veces cuando se deja caer rebota y el cierre no engancha. La puerta es de MRO y de SF. La puerta esta ligeramente descuadrada (en posición de cierre, la parte superior de la puerta tiene un poco de huelgo con la hoja fija). Esta incidencia ya fue reportada el 23.05.2011 al Titular y este transmitió a la Inspección la realización de pruebas en las que la puerta cerraba adecuadamente.
- 01.06.2011. Edificio Turbina. Cota +4,200. Cubículo T.2.03.
 - La puerta T-34-M (MRO) estaba abierta. No cierra adecuadamente ya que cuando se deja caer no cierra (falta fuerza al hidráulico). La inspección procedió al cierre de la puerta. Que este hecho fue comunicado por la inspección directamente al jefe de turno.
- 20.06.2011. Edificio Combustible.
 - La puerta S-150 no cerró correctamente cuando la inspección salía del cubículo (rebotó). Que posteriormente se probó dos veces y el cierre enganchó correctamente.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota +0.850. Cubículo A.3.02
 - Junta de la parte inferior de la puerta A.32 suelta (puerta es de MRO).
- 28.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota: +1,150. Cubículo: A.3.07.
 - Puerta A-90-M barrera contra incendios encontrada abierta (puerta es RF 3h de MRO). No estaba declarada inoperable. La inspección procedió a cerrarla.

Cargas transitorias

- 06.04.2011. Edificio Combustible. Cota +6,100. Cubículo F.3.03.
 - Acumulación de aceite en riel de grúa en piscina de almacenamiento de combustible.
- 11.04.2011. Edificio Servicios. Cota +18,500. Cubículo S.3.12.
 - Libro en vigueta al lado de la unidad de ventilación X93ZZ004B. (Retirada por inspección y entregada al Titular)
- 27.04.11. Edificio Reactor. Cota +10,170. Cubículo R.3.06
 - Restos de aceite en unidad hidráulica de potencia lazo A.
- 26.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.16.
 - Aceite bajo el entramado metálico del cubículo A.0.16. Parece provenir de alguna válvula motorizada del E51.
- 26.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.08.
 - Debris diverso en el suelo, aceite en bancada turbina y bomba y aceite, suciedad, debajo del entramado metálico.
- 01.06.2011. Edificio Calentadores. Cota +17,100. Cubículo H.4.02.
 - Restos de aceite en el motor N21FFM275 y en el suelo de la válvula de descarga de la bomba de agua de alimentación B.
- 01.06.2011. Edificio Calentadores.

- Restos de aceite bajo el motor de la válvula N21FF226 de salida del calentador 4A empapando un papel.
- 07.06.2011. Exteriores. Cubículo Junto a edificio de filtros electromagnéticos
 - Compresor/Generador almacenado en las proximidades de un cartel de PCI que indica "Prohibido el almacenamiento de materiales inflamables y combustibles en esta zona". Tenía un permiso de almacenamiento pero no de PCI. Que el Titular procedió a la retirada.
- 07.06.2011. Exteriores. Almacén de residuos de baja actividad.
 - Farola con caja eléctrica abierta. Esta farola está situada junto al almacén de bidones (residuos de baja) y rodeada de bosque bajo, con el correspondiente riesgo de incendio. Que se repuso la tapa.
 - En la zona vallada de los almacenes de residuos de baja y de la chimenea de evacuación de gases, hay gran cantidad de arbustos y ramas secas y otros materiales (bote de spray), con el correspondiente riesgo de incendio. Que el Titular emitió una demanda de trabajo para la limpieza de la zona.
- 08.06.2011. Edificio Galería eléctrica P40. Cubículo G.0.01.
 - Tablón de madera de 1.5m aprox. situado debajo de bandeja de cables al principio de la galería de cables del P40. Tras ser comunicado el tablón ha sido retirado por el Titular.
- 20.06.2011. Edificio Combustible. Cota +11,500. Cubículo F.4.01.
 - Presencia de aceite en el compresor P39CC004B y en su bancada. Que el día 22.06.2011 Mantenimiento estaba interviniendo.
- 21.06.2011. Edificio Reactor. Cota +20,800. Cubículo R.5.03.
 - Compresor T52C008B con bastante aceite en bancada y salpicaduras fuera de la bancada.
- 21.06.2011. Edificio Reactor. Cota +10,700. Cubículo R.3.04.
 - HCU Lazo B de B33, con aceite en la bancada.
- 21.06.2011. Edificio Reactor. Cota +10,170. Cubículo R.3.06
 - HCU lazo A con bastante aceite en bancada.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.18.
 - Acumulación de aceite en la bancada del motor E21CM002 de la bomba de llenado de la línea de descarga.
- 24.06.2011. Edificio Combustible. Cota: +6,100. Cubículo: F.3.01.
 - Restos de aceite en compresor P55CCM001B.
- 28.06.2011. Edificio Diesel. Cota: +0,200. Cubículo: G.1.07.
 - Restos de fuga de aceite en el compresor R43CC002B de aire de arranque del generador diesel Div. II en la bancada y en el suelo.

Medidas compensatorias

- 04.05.2011. Descargo de la bomba diesel de contraincendios.

- Que desde el día 04.04.2011 05.06h hasta el 05.04.2011 21.45h, la bomba diesel de contraincendios, P64CC001, estuvo fuera de servicio debido a una modificación de diseño en tramos de tuberías (WS-11369561).
- Que dentro del plan de contingencias del Titular se trajo al emplazamiento un camión de bomberos del parque de Cofrentes que fue conectado a través de un hidrante a la red de contraincendios. Que la aspiración del mismo fue preparada desde el estanque de esenciales.
- Que la inspección el día 04.04.2001 verificó la medida compensatoria.

17.05.2011. Incomunicación de P64 al edificio diesel.

- Que el día 17.05.2011 entre las 08.30h y las 14.05h quedó incomunicado el P64 al edificio diesel debido a los trabajos en la válvula P64FF352.
- Que el Titular procedió a declarar la inoperabilidad de las BIE:
 - P64ZZ106 (división III).
 - P64ZZ107 (división II).
 - P64ZZ108 (división I).
- Que el Titular procedió a declarar la inoperabilidad de los rociadores automáticos con AFF de los tanques de gasoil de los GD:
 - P64ZZ282 (división III).
 - P64ZZ283 (división II).
 - P64ZZ284 (división I).
- Que el Titular procedió a declarar la inoperabilidad de los rociadores automáticos del interior de los edificios de los GD:
 - P64ZZ285 (división I).
 - P64ZZ286 (división II).
 - P64ZZ287 (división III).
- Que la inspección realizó varias visitas a la zona de trabajos:
 - Que hubo un problema en el drenaje del sistema y se produjo un derrame de agua con una cota de inundación de varios cm en el cubículo del generador diesel I al estar atascado el sumidero del mismo. Que sobre las 13.00h se terminó de vaciar el agua del cubículo.
 - Que la inspección verificó la existencia de las medidas compensatorias en cuanto a personal haciendo ronda continua y medios adicionales dispuestos en la zona.
 - Que la puerta del cubículo del diesel Div I, D12, estuvo abierta durante unas dos horas para la realización del drenaje del cubículo. Que en algún momento estuvieron abiertas las puertas de Div. I y II (puerta D11) simultáneamente. Que aunque no se declaró la inoperabilidad administrativa de las mismas, la acción compensatoria estaba tomada.

Pruebas PCI

- 09.06.2011. Asistencia a prueba de bomba diesel PCI.

- Que se realizó una consulta al Titular de si era necesaria una protección en las conexiones del P64NN0034.
- Que se identificaron restos de fuga por un manguito (polvo blanco).
- Que se identificaron pequeños rezumes de aceite.
- Que se comunicó al Titular la existencia de unas cajas de cableado abiertas.
- Que en la zona superior de los depósitos de agua había rejillas protectoras que no estaban sujetas.
- Que se identificaron 2 recipientes de recogida de gasoil en mitad del cubículo del tanque de gasoil.

PT.IV.209. Efectividad del mantenimiento.

Que el día 04.05.2011 la Inspección Residente asistió, cumpliendo con la Instrucción de Seguridad IS-14, a la reunión del Panel de Expertos de la Regla de Mantenimiento (RM), reunión GADE de referencia 45/11, sexto trimestre del ciclo 18 (correspondiente al primer trimestre del año 2011).

- Que la Inspección comprobó que en dicha reunión se trataron las incidencias que durante ese período afectaron a sistemas o criterios dentro del alcance de la Regla de Mantenimiento, así como el análisis y validación del número de fallos funcionales e indisponibilidades del trimestre.
- Que en la verificación independiente realizada por la inspección se comprobó:
 - Que el Titular repartió la información de los temas a tratar en la reunión, minutos antes al comienzo de esta. Que en el apartado 8 del procedimiento PC-017, "procedimiento general de seguimiento y análisis de datos específicos de la regla de mantenimiento" viene consignado que: "Quince días antes de la fecha prevista para la reunión del GADE, el coordinador se encargará de recopilar la información y suministrará a los miembros del GADE el conjunto de datos objeto de evaluar y validar"
 - Que el fallo a la apertura de la válvula P42FF296 (Enfriador "B" sistema enfriamiento y limpieza piscinas) ocurrido el día 20.12.2010 fue incluido en al reunión.
 - Que había un posible fallo de la unidad X93ZZ001A que no había sido analizado en la reunión.
 - Que el Titular manifestó:
 - Que la unidad X93ZZ001A no está incluida en ninguna función en el alcance de la RM. Que el sistema de HVAC del Edificio de Servicios está monitorizado en la RM como criterio de planta.

- Que la inspección cuestionó al Titular sobre si el sistema X93, “HVAC del Edificio de Servicios” puede ser monitorizado en la RM como “criterio de planta” en base a que el sistema no puede provocar:
 - un scram.
 - una iniciación (con inyección) de un sistema de seguridad
 - un arranque de un Diesel por pérdida de potencia exterior.
 - una bajada de carga no programada.
- Que el Titular manifestó que las siguientes funciones se incluirían en el alcance en la Regla de Mantenimiento:
 - P39:Div-I / Div-II / COMPRESOR-A / B / C / D
 - XG3:FILT-Div-I /Div-II
 - XG3:CRC-Div-I / Div-II
 - P60:Div-I / II / HPCS.
 - B21: APERTURA-SRV.
 - N11/N21:TURBO-A / B

 - Que el “Fallo en abierto de la válvula de seguridad P54FF116 que provoca el malfuncionamiento del compresor A del sistema aire comprimido esencial (P54C001A)” se había tratado como indisponibilidad del compresor por reparación de la válvula P54FF116. Que la inspección cuestionó si podría ser un fallo funcional debido a el “tiempo de misión” en accidente es de 30 días según las bases de diseño del sistema P54: *“El Sistema de Aire Comprimido Esencial (P54) debe estar diseñado para suministrar aire comprimido a aquellos sistemas y equipos, relacionados con la seguridad, que lo requieran en caso de accidente de pérdida de refrigerante (LOCA).....”*

- Que el Titular manifestó a la inspección que en el acta de reunión se ha consignado:
 - *P54FF116 (WS-11366619) (14/02/2011). Indisponibilidad del compresor de la División I, para reparación de la válvula P54FF116. Indisponibilidad reportada a la función P54:DIV.I ha sido de 673 minutos*
- Que el Titular manifestó a la inspección que en reuniones anteriores del GADE se habían tratado anomalías similares a la indicada en la WS-11366619 y nunca se han considerado FFEM para la RM y que no encontraban argumentos técnicos para considerar que con la apertura de una válvula de alivio de $\frac{3}{4}$ “, mantenida de forma indefinida, pudiera provocar el disparo del compresor.

- Que en la reunión se comentaron una serie de “Fallos incipientes”. Que la inspección preguntó al Titular porque no se había justificado que detrás de cada suceso no hubiese un fallo funcional. Que el Titular comentó:

- Que en todas las actas de las reuniones GADE, se crea un apartado para analizar los fallos en “componentes” que están en el alcance del APS y se catalogan como: Fallos Completos o Fallos Incipientes, según se establece en el Manual de DACNE.
- Que no se puede establecer una relación directa entre un fallo en componentes con fallos funcionales para la RM, pero lo que si podemos asegurar, es que nunca un fallo incipiente (por su propia definición) puede provocar un fallo funcional para la RM.
- Que la definición de Fallo Incipiente es: “Sucesos que identifican estados del componente o sus piezas, ocurridos o detectados durante su operación normal, pruebas u operaciones de mantenimiento preventivo o correctivo, en los que el componente, aún en presencia del fallo, es capaz de realizar su función, pero se requiere una intervención correctiva para evitar que el estado del equipo llegue a la condición de fallo completo.”

[REDACTED] - Que de la revisión independiente realizada por la inspección otros sucesos considerados como el Titular de “Fallos incipientes”:

- que el día 25.01.2011 el Titular puso fuera de servicio la unidad XA3CC101, no la consideró inoperable y sin embargo no realizó una evaluación formal de operabilidad en base a la información que disponía (WS-11363457, “La unidad hace un ruido excesivo”). Que según el texto de la intervención, en el “as found” se encontró la unidad aceptable. Que esta información no se disponía cuando se paró la unidad.

- [REDACTED]
- Que la Inspección comprobó que el Acta y el Informe Preliminar relativos al trimestre coinciden con lo tratado en la reunión.
 - Que la inspección ha revisado las siguientes actividades de mantenimiento:

Fuga vapor en venteos válvulas RHR

- Que el día 29.03.2011 el Titular detectó vapor en un venteo conducido al sumidero en el cubículo del cambiador RHR. La línea posee dos válvulas manuales E12FF266 y 267 que se abren mensualmente para ventear la posible presencia de gases.
- Que el tramo forma parte del modo condensación de vapor del cambiador E12B en su conexión con el RCIC. La válvula frontera es la E12F052B, la cual tiene una fuga permitida de 4 l/min. El tramo se encuentra normalmente presurizado estáticamente y es venteadado por ello de forma periódica, conforme a las actuaciones preventivas frente a posibles acumulaciones de gases en el sistema.
- Que el día 06.04.2011 realizó una verificación independiente del estado del cubículo de los cambiadores del RHR:
 - había una nube de vapor.

- el suelo del cubículo, debajo del entramado metálico, se encontraba encharcado debido a las condensaciones.
- Que la inspección el día 12.04.2011 realizó una verificación independiente del estado del cubículo de los cambiadores del RHR y comprobó que había aumentado tanto la nube de vapor como las condensaciones dentro del cubículo.
- Que la inspección el día 27.04.2011 realizó una verificación independiente del estado del cubículo de los cambiadores del RHR tren B y comprobó que seguía habiendo condensaciones dentro del mismo.
- Que el día 18.05.2011 en el CSNC se aprobó el cambio temporal MT-11-008 y la correspondiente evaluación de seguridad.
- Que el día 19.05.2011, el Titular procedió a la instalación de una tercera válvula en la línea de venteo.
- Que el día 23.05.2011 la inspección realizó una verificación independiente de la reparación en la línea de venteo del E12. La Inspección comprobó que se había instalado una válvula nueva aguas arriba de la válvula E12FF267 que fugaba y que dicha válvula no disponía de identificación.
- Que la inspección ha revisado el dossier correspondiente a la intervención de mantenimiento.

Fallo cargador C1 de la barra de 125 Vcc de la división III.

- Que el día 11.04.2011 a las 13.35h, durante una limpieza general en el cubículo del Generador Diesel Div.III, uno de los operarios actuó por error un interruptor del Panel de Control del GD lo que provocó la desconexión del cargador de baterías C1 del HPCS. Que al darse cuenta del error, el operario volvió a poner el interruptor en su posición y se generó un pico de tensión que provocó el disparo del cargador C1 y un transitorio de tensión que afectó a las unidades de disparo de sala de control.
- Que el pico provocó que:
 - las unidades de disparo de nivel 2, nivel 8 y alta presión en el DW se fueran a “gross fail” (señal incorrecta de tensión) aunque no actuaron al no mantenerse la señal en el tiempo. Que la aparición de la alarma “gross fail” no bloquea la actuación de las unidades de disparo.
 - el parpadeo de la señal de apertura de la válvula de mínimo flujo E22F012.
 - el cambio de aspiración del tanque de condensado a la piscina de supresión (apertura E22F015 y cierre de la E22F001).

- Que la secuencia aproximada fue:
 - 13.35h. Disparo cargador, transitorio en unidades de disparo en sala de control, cambio de aspiración y parpadeo de E22F012.
 - 13.42h. El encargado rearma el disparo del cargador C1 y se recupera la tensión en la barra a 125 Vcc.
 - 14.00h. Se rearma el “gross fail” de las unidades de disparo.
 - 14.00h. Se realiza el venteo del sistema HPSCS de manera preventiva.
 - 14.04h. Se cambia el cargador que alimenta a la barra al C2.
 - 14.05h. Se normalizó la aspiración del sistema HPSCS desde el tanque de condensado.
- Que el día 12.04.2011 a las 11.15h tras diversas pruebas de mantenimiento eléctrico con presencia parcial de la inspección se puso en funcionamiento el cargador C1.

- Que el día 13.04.2011, el Titular confirmó el transitorio ocurrido con el personal de limpieza.

- Que en el informe del Titular sobre el incidente viene recogido:

“La maniobra de cierre del interruptor no se realizó de la forma apropiada, apareció un pico de tensión, que alcanzó de forma instantánea los 150 Voltios. Este pico provocó la actuación de dos protecciones de sobretensión diferentes: La del cargador C1, y la del inversor E22PS1.

1) La protección de sobretensión del sistema de control del cargador C1 produjo bloqueo del mismo al superar 140 Voltios. Su rearme es manual.

Debido a esto, la tensión en la barra de continua “C” continuó bajando, y quedó estabilizada al nivel de la batería C (E22-S008), que desde ese instante fue la que alimentó eléctricamente a los equipos conectados a la barra.

2) La protección de sobretensión del inversor E22PS1 disparó el sistema al superar los 147 Voltios y rearmó automáticamente al bajar de 137 Voltios.

Esto provocó una bajada transitoria de la tensión de 24 Voltios de continua, de alimentación a los transmisores y unidades de disparo del sistema”.

- Que la inspección verificó la existencia en el panel del diesel la existencia de un cartel informativo de “Panel de alto riesgo”.
- Que la inspección verificó que en el monitor de riesgo no viene modelizado el cargador de respaldo C2. Que en la modelización del APS viene recogido:

“El cargador de batería normalmente en servicio es el C1 (E22-S006), sin que existan rotaciones periódicas de cargadores, por lo que el cargador de reserva C2 (E22-S007) únicamente estaría en servicio en caso de mantenimiento en el C1.

Por motivos de simplificación, no se considera inicialmente en el modelo la posibilidad de alimentar la barra C de continua a través del cargador C2 desde la Div. II, en el caso de fallo de la alimentación desde la Div. III.”

- Que el Titular abrió la no conformidad, NC-11/00186, “Disparo del cargador de batería E22S006” de categoría B, con las acciones asociadas:
 - AC-11/00341. Coaching con personal implicado en el suceso (E22S006).
 - AM-11/00265. Comprobar la simulación del monitor de riesgo.
 - AM-11/00264. Difundir experiencia a operadores y encargados.
 - AC-11/00340. Explicar el suceso en seminarios de sección de M. Conservación.
 - AC-11/00342. Incrementar supervisión en actividades de limpieza críticas.
 - AC-11/00343. Mejorar preparación de trabajos de limpieza exhaustiva.
 - AM-11/00276. Reforzar la expectativa de Identificar y comunicar las deficiencias.

Señal de medio SCRAM por apertura de interruptor de motogenerador (MG).

- Que el día 16.05.2011, a las 18.30h, se produjo medio SCRAM, medio Aislamiento y el disparo de la bomba del G33 (Sistema de limpieza del reactor), por la pérdida de la alimentación normal a la barra B (EC21 120 Vca) del sistema de protección del reactor (RPS) debido a la apertura del interruptor de salida del motogenerador.
- Que la barra EC21 esta alimentada normalmente por el motogenerador y dispone de una alimentación alternativa a través de del transformador T-EC21 de relación 380/120 Vca.
- Que a los pocos minutos se transfirió la alimentación de la barra desde la vía alternativa, se rearmó el medio SCRAM, el medio Aislamiento y se arrancó la bomba del G33.
- Que la pérdida de alimentación a la barra fue consecuencia de la apertura del interruptor del motogenerador (MG) por el fallo un relé del sistema de control. Que este relé se quemó sin causa común aparente.
- Que el día 17.05.2011 Mantenimiento eléctrico procedió a la sustitución del relé fallado (relé 1 CR), de una tarjeta y del interruptor del motogenerador.
- Que el día 17.05.2011, comprobado el correcto el funcionamiento del MG, se ejecutó la ION (Instrucción de operación normal) “Transferencia de alimentación a un barra del RPS” para el cambio de alimentación desde la de respaldo a la normal. Que durante la ejecución de esta ION, se ejecutan unos puentes para evitar el disparo de la bomba del G33 y se pasa por una pérdida momentánea de alimentación en la barra del RPS por lo que se genera un medio SCRAM que hubo que rearmar.
- Que el día 17.05.2011 a las 12.25h se dejó la barra B del RPS con alimentación normal (desde el motogenerador).

- Que el personal de mantenimiento confirmó a la inspección que disponen de la gama de sustitución de relés y que el fallado había sido sustituido hace 2 recargas. Que el fallo de este relé del circuito de control del interruptor fue el que provocó la apertura del mismo
- Que el Titular ha abierto una disconformidad de categoría B en el programa de gestiona de acciones correctoras.

Medio scram no previsto en procedimiento de instrumentación.

- Que el día 19.05.2011 se produjo una señal de medio scram, no prevista, durante la realización del procedimiento PS-0683I (calibración de transmisores de caudal de recirculación).
- Que en la investigación preliminar efectuada por el Titular se ha determinado:
 - se produjo un fallo a la hora de realizar el bypass de la señal en los paneles traseros de sala de control. Este bypass se realiza mediante una tuerca que aprieta un botón. En la instalación de ayer, la tuerca se puso pero no se llegó a apretar lo suficiente para puentear la señal.
 - que, adicionalmente, el texto del procedimiento no requería una verificación de la presencia de alarmas de bypass. Que en estas condiciones se realizaron varios pasos y se generó la señal de medio scram.
- Que el Titular ha abierto una disconformidad y ha dispuesto de un grupo multidisciplinar para análisis de errores humanos (3 señales de medio scram y un ISN por arranque ventilación de emergencia por errores humanos durante ejecución de pruebas de vigilancia en los últimos 9 meses).

Disparo de unidad de HVAC de sala de control (XG3ZZ001A).

- Que el día 28.04.2011 a las 11.40h de la mañana del, se produjo el disparo del motor del ventilador del HVAC de sala de control (XG3ZZ001A) división I, lo que provocó el arranque automático del HVAC división II (XG3ZZ001B).
- Que en Sala de control apareció la alarma de falta a tierra en la barra EB11 y se notó olor a quemado.
- Que el Titular verificó mediante la orden de trabajo WS.11372055 que:
 - en el CCM EB11-2/04C, el relé térmico del interruptor había disparado.
 - en el megado inicial desde el CCM daba bajo aislamiento.
- Que el Titular consiguió un motor de repuesto que le faltaban papeles y que preparó el dossier de la dedicación del motor.

Que la secuencia aproximada fue:

- 30.04.2011. 13.45h. Se hicieron pruebas en el motor de reserva: comprobación sentido de giro y de funcionamiento durante 5 m.
- 04.05.2011. 11.00h se arrancó la unidad XG3ZZ001A durante 5 m y se observaron problemas en un cojinete del motor sustituido.
- 04.05.2011. 20.05h Tras la intervención de revisión de los cojinetes del motor, se volvió a arrancar la unidad y se tomaron vibraciones del motor (vibraciones correctas).
- 05.05.2011. 12.10h Se arrancó la unidad para una toma de vibraciones (presencia IR) con resultados correctos.
- 06.05.2011. 15.40h después de la finalización de las pruebas, se dio por operable la unidad XG3ZZ001A (HVAC de sala de sala de control).

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

- Que la Inspección Residente revisó las evaluaciones de seguridad de los siguientes mantenimientos on-line de los sistemas:
 - Sistema de PCI (bomba eléctrica de P64)
Que el día 29.04.2011 se revisó el análisis de viabilidad para realizar el mantenimiento a potencia del mantenimiento de la bomba eléctrica de P64 (P64CC002).
 - Que la función de seguridad afectada era: "HABITABILIDAD SALA DE CONTROL".
 - Que el tiempo previsto para realizar el mantenimiento era de 67 horas considerando 73 horas de inoperabilidad prevista contando con el tiempo necesario para la colocación y retirada de etiquetas de seguridad, así como el tiempo de ejecución de las pruebas necesarias para devolver la operabilidad al sistema.
 - Que finalmente se emplearon 60h 05m (desde el 10.05.2011 04.00h a 12.05.2011 16.05h)
 - Que el monitor de riesgo tuvo un valor de MR=10 (verde).
 - Sistema de venteo dedicado de la contención (T52) división I
 - Que el día 24.05.2011 se revisó el análisis de viabilidad para realizar el mantenimiento a potencia de la división I del sistema de venteo dedicado de la contención (T52)
 - Que la función de seguridad afectada era: "EXTRACCION DE CALOR RESIDUAL".
 - Que el tiempo previsto para realizar el mantenimiento era de 12 horas considerando 17 horas de inoperabilidad prevista contando con el tiempo necesario para la colocación y retirada de etiquetas de seguridad, así como el tiempo de ejecución de las pruebas necesarias para devolver la operabilidad al sistema.
 - Que finalmente se emplearon 14h 27m (desde el 24.05.2011 06.33h a 24.05.2011 21.00h)
 - Que el monitor de riesgo tuvo un valor de MR=10 (verde).
- 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.



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.

Bajadas de carga

- Que el día 16.04.2011 se realizó una bajada de carga hasta 2460Mwt para la reestructuración de barras. Que esta fue la primera de las 4 reestructuraciones de barras previstas antes que comience el alargamiento de ciclo.
 - 16.04.2011. 01.00h. Inicio de una bajada de carga hasta 2460 Mwt.
 - 16.04.2011. 05.00h. Inicio subida de carga.
 - 16.04.2011. 08.00h. PN=90,7%.
 - 16.04.2011. 16.00h. PN=107%.
 - 16.04.2011. 20.35h. PN=111,8% (3237 Mwt).
- Que el día 07.05.2011 se realizó una bajada de carga hasta 2460Mwt para la reestructuración de barras. Esta ha sido la primera de las 4 reestructuraciones de barras previstas antes que comience el alargamiento de ciclo.
 - 07.05.2011. 01.00h. Inicio de una bajada de carga hasta 2460 Mwt.
 - 07.05.2011. 04.00h. Potencia térmica de 2460 Mwt.
 - 07.05.2011. 04.00h. Se extraen de posición 12 a 48 las barras de control: 12-29 y 44-29.
 - 07.05.2011. 05.00h. Inicio subida de carga.
 - 07.05.2011. 08.00h. PN=90,7%.
 - 07.05.2011. 16.00h. PN=107%.
 - 07.05.2011. 18.25h. PN=111,8% (3237 Mwt).
- Que el día 27.05.2011 a las 13.00h se produjo una bajada de potencia hasta el 55% (1700Mwt) como consecuencia del disparo de la bomba de recirculación B. Al situarse el reactor en la zona restringida se bajan barras de control hasta alcanzar un 30% (970Mwt). Se alcanzó la potencia nominal del 111.8% (3237 Mwt) el 28.05.2011 a las 22.15h. Que la secuencia aproximada fue:
 - 27.05.2011. 13.00h. Disparo de la bomba de recirculación B (B33CC001B). Bajada de potencia hasta el 55%.
 - 27.05.2011. 13.00h. Se entra en la región restringida, siendo la FCBB (fracción de frontera de ebullición del núcleo) > 1 (ETF 3.2.4).
 - 27.05.2011. 13.00h. B33C001B inoperable La diferencia entre los caudales de los dos lazos de recirculación está fuera de límites.
 - 27.05.2011. 13:15. Se produce el aislamiento por muy alto nivel de los calentadores 6 A/B y parcialmente de los 5A/B. Se abren las motorizadas FF015 y FF016. Aparece alarma "DRENAJE CALENTADORES DEP. DREN SEPARADOR HUMEDAD A/B". Se

abren totalmente las válvulas FF014/FF008 y FF013/FF007. Se desaislan los calentadores 5A/B y 6A/B.

- 27.05.2011. 13.25h. FCBB (fracción de frontera de ebullición del núcleo) < 1.
 - 27.05.2011.13.50h. Aparece la alarma "RUN-BACK" agua alimentación bajo caudal vapor baja presión de aspiración" y se produce el run-back de la TBAA-A (disparo de la turbobomba A). La señal se produce por nivel 4 en vasija y baja presión en aspiración.
 - 27.05.2011. 14.20h. Previa confirmación de que la FCBB es menor de 1 (0,770), se declara la condición de Set-up seleccionándolo en las 8 tarjetas FCTR.
 - 27.05.2011. 14.53h. se arranca la bomba "B" de recirculación según ION "Arranque de una bomba de recirculación".
 - 27.05.2011. 15.13h. Se sale de condición de Set-up, normalizando las 8 tarjetas FCTR.
 - 27.05.2011. 16.00h. PN= 44%, PE=383 Mwe, Presión: 68.22 Kg/cm² Nivel: 80 cm.
 - 27.05.2011. 17.15h. Se emite WS-11375530 a la válvula N22FF035 por estar aparentemente cerrada.
 - 27.05.2011. 17.50h. Se entra en región vigilada del mapa P/Q. Se comprueban operables ambos canales del PBDS (CLO 3.3.1.3).
 - 27.05.2011. 19.00h. Se detiene la subida de carga por problemas en la válvula N22FF035.
 - 27.05.2011. 21.15h. Se cierra válvula N21FF029 y se le quitan las órdenes selladas a la apertura. Mantenimiento mecánico abre la válvula N22FF035 (se había desacoplado nuevamente el dado). Posteriormente se abre la válvula N22FF029 cerrando en ese momento el control alternativo por la válvula N22FF011. Se ha dejado la válvula N22FF035 enclavada mecánicamente con el volante.
 - 27.05.2011. 21.45h. Se rueda turbobomba A y se mete al ciclo.
 - 27.05.2011. 22.00h. Se continúa con la subida de carga solucionado el problema de la válvula N22FF035.
 - 28.05.2011. 00.00h. PN= 65.5%, PE=605 Mwe, Presión: 69.5 kg/cm² Nivel: 82 cm.
 - 28.05.2011. 02.00h. Durante la subida de potencia, al 65% se confirma que abren las válvulas RSHLV-1 y RSHLV-2 del N11.
 - 28.05.2011. 08.00h. PN= 79,7%, PE=770 Mwe, Presión: 70,6 kg/cm² Nivel: 86 cm.
 - 28.05.2011. 09:42. Se interrumpe la subida de potencia para realización de pruebas de válvulas de Turbina.
 - 28.05.2011. 10.27h. Se reanuda la subida de potencia.
 - 28.05.2011. 16.00h. PN= 100%, PE=963 Mwe, Presión: 72.51 kg/cm² Nivel: 88cm.
 - 28.05.2011. 16.01h. Se sale de la región vigilada del mapa P/Q.
 - 28.05.2011 21.30h. Se cierran las válvulas motorizadas de drenaje alternativo de los depósitos de drenaje de la primera etapa de MSR's. N22FF015/16.
 - 28.05.2011 22.15h. Se alcanza la potencia nominal de 111,8%.
- Que el día 02.06.2011 a la 1.00h comienza una bajada de potencia programada para la recolocación de barras de control. A las 5.00h finaliza la bajada en un valor del 85 % (2460Mwt).



La planta se mantiene en ese valor de potencia hasta las 6.10h para a continuación comenzar a subir potencia. Se alcanza la potencia nominal del 111.8% a las 19.00h.

- Que el día 11.06.2011 a las 01.00h se realizó una bajada de carga hasta 2460 Mwt (85% PN) para realizar una estructuración de barras de control. El día 11.06.2011 a las 18.23h se alcanzó la potencia nominal. Que la secuencia aproximada fue:
 - 11.06.2011. 01.00h. inicia la bajada de carga según programa.
 - 11.06.2011. 05.06h mínimo de potencia.
 - 11.06.2011. 05.10h. Se entra en región vigilada del mapa P/Q. Se comprueban operables ambos canales del PBDS (CLO 3.3.1.3).
 - 11.06.2011. 05.15h: se ejecuta RV 3.1.3.5/AT1 para las barras de control: 20-37 y 36-21.
 - 11.06.2011. 05:30h. Se inicia la recuperación de potencia según programa.
 - 11.06.2011. 06.30h. Se sale de región vigilada del mapa P/Q.
 - 11.06.2011. 08.00h. Potencia: 90.4 %APRM.
 - 11.06.2011. 16.00h Potencia: 107 %APRM.
 - 11.06.2011. 18.23h. Potencia térmica nominal: 3237 Mwt.

- Que el día 28.06.2011 se realizó un descenso de carga de 5 Mwe para mantener el vacío del condensador por debajo de 120 mmHg.

- 18.00h. Bajada de 5Mwe.
- 18.15h. Vacío de condensador se mantenía en 118,89 mmHg.
- 18.50h. Con recuperación de vacío (117,5 mmHg) se inició recuperación de carga.
- 20.00h. Se para subida de carga.

Incidencia en vertido de balsa (N74AA002)

- Que el día 08.06.2011, a las 17.00h se inició el vertido de la balsa N74AA002-11 con un volumen de 100000 m³. Que el Titular disponía del permiso de vertido cumplimentado y autorizado de la balsa.
- Que sobre las 22.00h, el Titular detectó que por error se estaba utilizando el vertido rápido y que se habían vaciado unos 7 metros de altura de la balsa lo que suponen unos 75000 m³.
- Que el día 09.06.2011 a las 05.05h, con un nivel de 1,2 m se abrió la válvula FF007 y se cerró la FF054 para la finalización del vertido.
- Que el Titular realizó la comunicación del suceso a la Confederación de Aguas del Júcar.
- Que la inspección verificó que:
 - Las balsas no están dentro del MCDE.

- CNC tiene una autorización de vertidos de la Confederación Hidrográfica del Júcar en el que se establece un caudal máximo de vertido de 3600 m³/h.
- Los vertidos de las balsas del sistema N74 al río tienen tres posibilidades que son vertido rápido (vaciado en 6 horas), vertido medio y vertido mínimo. El modo de operación normal es el de vertido medio y la duración es del orden de 40h.

Lavados del enfriador de sellos de la bomba E12C002A.

- Que desde el día 13.06.2011, el Titular ha detectado un aumento en el valor de la constante de ensuciamiento (k) del enfriador de sellos de la bomba E12C002A.
- Que se realizaron lavados a contracorriente los días:
 - 27.06.2011 a las 03.45h.
 - 19.06.2011 a las 19.15h.
 - 13.06.2011 a las 01.25h.
- Que el lavado anterior se había realizado el día 02.01.2011.
- Que la inspección ha estimado un descenso de caudal en el enfriador en torno a 0,45 m³/día.

Derrame de agua desmineralizada en el edificio del reactor

- Que el día 20.06.2011 a las 19.50h aparecieron alarmas del sistema de limpieza de agua del reactor (G33), alarma de fuego y avería en centralita de incendios en el edificio de contención y aumento del nivel del sumidero de suelos contención.
- Que en la revisión efectuada por los auxiliares de operación se encontró que la válvula P12FF187 se encontraba abierta y el agua caía a través del entramado metálico encima del panel de toma de muestras de agua del reactor G33Z020 y procedieron al cierre de la válvula.
- Que las acciones que el Titular tomó, fueron:
 - Avisar a personal de limpieza para retirar el agua.
 - Revisión por instrumentación de panel G33-Z020.
 - Se declaró inoperable la estación de muestreo del Reactor (MRO 6.3.4.2).
 - Se declaró inoperable la línea de detección P64-CO-01-02 (MRO 6.3.3.10).
- Que en la investigación realizada por el Titular se ha encontrado que durante la mañana del día 20.06.2011 se estuvo realizando la maniobra de extracción de la compuerta Sur de las piscinas superiores del pozo seco con el objeto de realizar el cambio de juntas. En estas maniobras se estuvo chorreando la compuerta con el objetivo de realizar una primera descontaminación. En este proceso se utilizó una manguera conectada a la válvula P12FF187. Una vez terminado, se cerró la válvula del extremo de la manguera pero no la válvula P12FF187. El personal de



descontaminación salio del edificio del reactor sobre las 17.30h. Mas tarde, la manguera se soltó de la conexión a la válvula P12FF187.

- Que el Titular ha abierto una disconformidad en el programa de acciones correctoras.
- Que las consecuencias han sido:
 - La cantidad de agua recogida en los sumideros fue del orden de 400 litros.
 - Inoperabilidad del registro continuo de la conductividad del refrigerante desde las 19.50h del día 20.06.2011 hasta las 13.14h del día 21.06.2011.
 - Inoperabilidad de la detección de la línea P64-CO-01-02 desde las 19.50h del día 20.06.2011 hasta las 05.26h del día 21.06.2011.
- Que la inspección el día 21.06.2011 realizó una verificación independiente comprobando que:
 - todavía quedaba agua sin recoger en el interior del panel de toma de muestras y en los alrededores.
 - la válvula P12FF187 dispone de varias válvulas raíces para conexión de diferente tipo de mangueras.
 - la conexión de la manguera a la válvula raíz se realizó mediante una abrazadera metálica.
 - las válvulas del RHR existentes en la zona del panel de toma de muestras se encuentran retiradas unos 3-4 metros.

Que la inspección el día 24.06.2011 realizó una verificación independiente adicional:

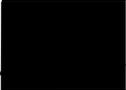
- Edificio Reactor. Cota: +20,800. Cubículo: R.5.08.
 - Interior del panel G33 de toma de muestras. Presentaba restos de humedad.
 - Válvula D24FF003 debajo de la válvula P12.
 - VM del RHR en área cercana al derrame de agua del P12 (E12F037A y E12F028A).
 - VM del T70 (T70FF001A).
 - Caja P33SS034 en cercanías derrame P12.
- Edificio Reactor. Cota: +15,160. Cubículo: R.4.01.
 - Detector PCI en vertical de derrame P12.
 - Panel multiplexor de H22P075 de barras de control en vertical de derrame P12 (verificación independiente del interior y estaba seco).
- Edificio Reactor. Cota: +10,170. Cubículo: R.3.06.
 - Panel H22PP031B (transmisores T60).
 - Panel H22P002.
- Edificio Reactor. Cota: +6,100. Cubículo: R.2.01.
 - Presencia de agua en cubeto de HCU de barras de control (presuntamente procedente de derrame P12) (zona de barra de control C11-S40-53).

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, destacando lo siguiente:

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

- Que en la solicitud de autorización del proyecto de reracking (2005) no se consideraron como accesibles físicamente 17 posiciones de la piscina de almacenamiento de combustible este (PACE) por potenciales interferencias con difusores y tuberías con el G41 (Sistema de limpieza y refrigeración de la piscina de combustible). Que por ello en las ETFM se indica una capacidad total de almacenamiento de las piscinas de combustible de 5387 posiciones y en el EFS se indica que existen 17 posiciones solamente accesibles con una herramienta especial.
- Que tras la colocación de los racks, el Titular comprobó mediante la utilización de un dummy, que las interferencias físicas no eran tales. Por lo que la capacidad real de las piscinas aumenta hasta las 5404.

 Que finalizada la recarga anterior (R17), el Titular realizó estudios de temperatura en distintos puntos de las piscinas de combustible con resultado satisfactorio. Que posteriormente se identificó que durante dicha recarga se habían colocado elementos combustibles en las 17 posiciones afectadas.

 Que la apertura de la condición anómala se realiza porque la situación real difiere de lo indicado en el EFS donde se indica que las posiciones afectadas no son accesibles. Que en ningún caso se supera la capacidad máxima establecida en ETFs.

- Que como acción correctiva, el Titular propone la realización de una propuesta de cambio de las ETF y el EFS para adaptarlos a la situación real de a capacidad de las piscinas.

CA 2011-04. Anomalías en prueba del RCIC desde el panel de parada remota. (GESINCA NC-11/00269). Fecha 01.06.2011

- Que la evaluación de operabilidad esta basada en:
 - El control de caudal del RCIC desde el panel de parada remota es un control que se realizará siempre de forma manual. El RV 3.3.3.2.2. establece el verificar que cada conmutador de transferencia y cada elemento de control requerido tiene capacidad para realizar la función prevista. En el caso del control de caudal se espera una capacidad de actuar, por parte del operador, en manual y progresiva a demanda por lo que la realización de la prueba en condiciones de control del RCIC en manual y partiendo de un set point del 20 % (condiciones idénticas a las de la prueba E51-A02-03M desde Sala de Control) se considera



que es más adecuada y coherentes que la forma actual de realizarla (control en automático y al 90%).

- La capacidad del control automático de caudal quedará asegurada mediante la verificación de la respuesta en la transferencia del control desde Sala de Control al panel de parada remota en la prueba E51-A02-03M.

Condición de no conformidad N°09/001 Rev.5. (Las juntas entre edificios no cumplen con el requisito de ser resistentes al fuego con un rango de 3 horas según se recoge en las Bases de Diseño.)

- Que tras una inspección de personal de la sede del CSN sobre temas de PCI, se ha detectado que no hay certeza sobre que las protecciones de las bandejas de cables en el intersticio (15 cm) entre muros que separan los edificios Auxiliar, Servicios, Diesel y Combustible, cumplan con los requisitos establecidos en el Apéndice R 10CFR50.
- Que el Titular realizó una revisión de la condición de no conformidad y se ha establecido las medidas compensatorias recogidas en el MRO 6.3.7.11 (ronda horaria).

Que los muros afectados son:

Combustible-Auxiliar: E-4154, E-5240, E-5241.

- Servicios-Auxiliar: E-3113, E-3114, E-4137, E-4138, E-4139, E-4140, E-5229, E-5230, E-5231, E-6130, E-6131, E-6132.

Auxiliar-Diesel: E-3115, E-4148, E-4149, E-4150, E-5234, E-5235, E-5236.

- Que la inspección ha revisado el plan de medidas compensatorias correspondiente a todas las condiciones degradadas/no conformidad abiertas hasta el 30.06.2011.
- Que la condición anómala CA/2009/01, "No conformidad porque las juntas entre edificios no cumplen con el requisito de ser resistentes al fuego" de 30.01.2009 tiene las medidas compensatorias:
 - CO-09/00010. Establecer rondas según MRO para todas las juntas + control de materiales combustibles transitorios.
 - AC-09/00090. Establecer rondas según MRO para la Puerta A16 no RF180+ control de materiales combustibles transitorios.
 - CO-09/00072. Establecer rondas según MRO para las 13 compuertas iniciales cortafuegos afectadas + control de materiales combustibles transitorios.
 - AC 09/00310. Establecer rondas según MRO para los huecos del edificio Auxiliar+ control de materiales combustibles transitorios.

- AC-09/00487. Establecer rondas según MRO para los 13 compuertas cortafuegos iniciales inoperables+resto hasta 85 compuertas en total +control de materiales combustibles transitorios.
- CO-11/00090. Establecer rondas según MRO para las penetraciones de bandejas de cables definidas.

- Que la condición anómala 2010-02, “Fallo instrumentación de caudal de aceite en fase A del T1” tiene las medidas compensatorias:
 - Establecer vigilancias y medidas compensatorias de la anulación del disparo mediante OF al respecto.
 - Abrir una Modificación temporal (MT), documentando esta situación. Que la inspección ha verificado que la referencia del cambio temporal es la MT/10/0015.

- Que la condición anómala CA/2010-04, “Error de lectura de la instrumentación de volumen del depósito del C41” de 12.05.2010, tiene las medidas compensatorias:
 - Se emite Orden de Funcionamiento 10/0044.

- Que la condición anómala CA/2010-05, “Incertidumbre en ajuste de blow-down en válvulas P54FF120/121/116 y 117” de 14.05.2010, tiene las medidas compensatorias:
 - 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.

- Que la condición anómala CA/2010-08, “Fuga en acumulador línea de descarga del EHC de válvulas de bypass” de 30.09.2010, tiene las medidas compensatorias:
 - Se comunica el acumulador C85D/1007-2 (cierre válvula 103).

- Que la condición anómala CA/2010/09, “Apertura de la SRV B21F041F” de 05.10.2010, tiene las medidas compensatorias:
 - Emitir OF (orden de funcionamiento al turno) al respecto del proceso de recuperación de carga y contingencias asociadas.

- Que la condición anómala CA/2010-10, “Posibles inconsistencias en la protección contra inundaciones” de 26.10.2010, tiene las medidas compensatorias:
 - 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)

- Que la condición anómala 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)”, tiene las medidas compensatorias:
 - 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 LOS en su alineamiento a contención.
 - Que la inspección verificó la emisión de la orden de funcionamiento 11/000004.

- Que la condición anómala CA 2011-01, “Discrepancia en cuanto al límite de temperatura en operación normal en las salas de baterías de edificio de servicios”, tiene las medidas compensatorias:
 - 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.

- Que la CA 2011-03, “Discrepancias documentales respecto a capacidad de almacenamiento en los racks de las piscinas de combustible” de 27.05.2011 no tiene medidas compensatorias.

- Que la CA 2011-04, “Anomalías en prueba del RCIC desde el panel de parada remota” de 01.06.2011”, tiene las medidas compensatorias:
 - AC-11/00327 Aumentar la frecuencia de la prueba C61-A02-24M a 1 vez al mes hasta la R18 (OF 11/00040).

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

- Que, en relación a este procedimiento, la inspección ha presenciado/revisado la realización de las siguientes pruebas post-mantenimiento:
 - 05.05.2011. Prueba de vibraciones en XG3ZZ001A.
 - 26.05.2011. Prueba RCIC tras intervención de mantenimiento.

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:
- 05.04.2011. P51-A09-24M. Prueba del indicador de posición de las válvulas del sistema en marcha.
 - Que en el procedimiento de prueba se indica:
“El propósito del presente procedimiento es el de establecer un método para comprobar la indicación de posición de las válvulas del sistema, mediante la comparación de la coincidencia de lo indicado en los indicadores de posición de Sala de Control y la posición del vástago en la propia válvula”.
 - Que la ejecución de procedimiento P51-A09-24M no se ajusta estrictamente al objetivo del mismo.
 - Que no existía una comunicación directa entre el personal de Sala de Control y el encargado en campo debido a que el teléfono mas cercano se encontraba a varios metros de distancia de lugar donde se estaba efectuando la prueba y en el caso del cubículo A507 por ausencia de teléfono en el cubículo.
 - Que se realizó la comunicación previa y posterior al movimiento de: 4 válvulas vistas desde el andamio en el cubículo A.1.01 (P51FF443/444/262 /263), 1 válvula vista en el cubículo A5.04 (P51FF160) y 4 válvulas vistas en el cubículo A.5.07 (P51FF445/446 y P52FF264/265).
 - Que durante la ejecución del procedimiento se identificó lo siguiente:
 - Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.1.01.
 - Que una trampilla de una de las bases del andamio estaba montada de manera que para subir al siguiente nivel había que desplazarse por los largueros.
Debris diverso en las bandejas de cables (aislamiento, tornillos, barras de andamio).
Que el Titular retiró 2 sacos.
 - Que los indicadores locales de posición de válvula que dan una lectura incorrecta:
 - Válvula P51FFM443 totalmente abierta con marcador al 85% de apertura.
 - Válvula P51FFM444 totalmente abierta con marcador al 85% de apertura.
 - Válvula P51FFM262 totalmente abierta con marcador al 80% de apertura.
 - Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo A.5.07.
 - Indicador de posición de la válvula P51FF445 ilegible por la gran cantidad de suciedad adherida al cristal.
 - Indicador de posición de la válvula P51FF264 inaccesible durante la realización de la prueba P51-A09-24M.
 - Que la inspección transmitió al Titular que no había un criterio de factores humanos en cuanto a la posición de los indicadores de posición: unos estaban hacia abajo y otros hacia arriba.



- 15.04.2011. PS-0177I. Calibración de unidades de disparo de aislamiento del RCIC por baja presión de suministro de vapor.
- 24.05.2011. G41-A03-03M, "Arranque manual toma de datos del sistema e inspección de la bomba A".
 - Que en este procedimiento el valor de aceptación del caudal de la bomba (caudal by-pass en panel local) es de 51,3 a 62,7 l/s. Que el valor de lectura en el panel local era de 63 l/s aprox. aunque oscilante y a veces estaba en rango. Que la prueba fue dada por válida sin reajustar el caudal de la bomba a un valor inferior.
- 28.06.2011. PS1000I, "Medida de tiempo de respuesta de transmisores".

Disparo de turbina del sistema de refrigeración del núcleo aislado (RCIC, E51) durante la realización de prueba de arranque desde el panel de parada remota.

- Que el 25.05.2011 en torno a las 11.00h se realizó la prueba de arranque del RCIC desde el panel de parada remota utilizando el control automático. El arranque se realizó con la controladora de la regulación del caudal de agua en automático y se produjo el cierre de la válvula de parada de la turbina. Que se volvió a repetir la secuencia de prueba y volvió a cerrarse la válvula de parada de la turbina. Que a las 15.00h, Instrumentación estuvo revisando la controladora y su cableado y no identificó ninguna anomalía. Que esta controladora había sido sustituida por una nueva tras un incidente similar que tuvo lugar el 23.07.2010. Que a las 17.00h se repitió el arranque de la bomba del RCIC con control automático y con la monitorización de la controladora por parte de Instrumentación. Este arranque tuvo lugar sin incidencias y no se observó ninguna señal errónea en la regulación
- Que el 26.05.2011 sobre las 12.00h, Mantenimiento estuvo revisando en local los equipos afectados. Que se encontró una varilla de la válvula de regulación ligeramente desajustada y se procedió a su ajuste. Que a las 18.00h se comenzó a una serie de pruebas con todas las señales de la válvula de parada monitorizadas. Que en 2 arranques desde el panel de parada remota se volvió a producir el cierre de la válvula de parada. Que en estos casos se vio que la señal que producía el cierre de la válvula de parada era la de baja presión en la aspiración. Que a continuación se realizaron varios arranques con control manual desde el panel de parada remota y desde Sala de control con resultados correctos.
- Que el 31.05.2011 el Titular realizó una nueva prueba arrancando el RCIC desde el panel de parada remota. En este nuevo arranque se reguló el control de caudal de agua en MANUAL con un setpoint de la reguladora del caudal de vapor a la turbina al 20%. En estas condiciones, que son las mismas que para un arranque desde SC, la prueba tuvo un resultado satisfactorio.



- Que el Titular, tras analizar los resultados de las pruebas, considera que los disparos de la turbina eran consecuencia de que el procedimiento de prueba exigía que el control de caudal se realizase en modo AUTO con un set point del 90%. Esto provocaba que la turbina alcanzase una gran velocidad y que cuando se abría la válvula de descarga al CST (tanque a presión atmosférica) la bomba generase una intensa aspiración que provocaba la señal de disparo de la turbina por baja presión de aspiración.
- Que el Titular decidió abrir una condición anómala en la que se propone modificar el procedimiento de prueba de forma que los arranques desde el panel de parada remota se realicen de forma análoga a como se ejecutan desde SC: en modo MANUAL y con el setpoint de la reguladora al 20%. Que adicionalmente se propone repetir la prueba mensualmente.
- Que el sistema E51 se declara inoperable cada vez que se arranque desde el panel de parada remota. Que la inspección ha verificado las siguientes inoperabilidades:
 - 25.05.2011 desde las 13.15h a las 19.26h.
 - 26.05.2011 desde las 12.12h a las 20.20h.
 - 30.05.2011 desde las 17.15h a las 17.16h.
 - 30.05.2011 desde las 17.43h a las 19.00h.
 - 27.06.2011 desde las 11.14h a las 11.28h.

PT.IV.220. Cambios temporales.

Que en relación a este procedimiento la inspección ha revisado los siguientes cambios temporales (CT) en este trimestre:

MT-11/00008. Colocación de válvula en serie y modificación isométricos en línea RHR.

- Que se ha revisado la información del Titular relativa al cambio temporal. Que se incluyó una nueva válvula E12-FF314 en el venteo de la línea de entrada al cambiador RHR-B (E12-B001 B-XR) para reducir las fugas existentes en el venteo a través de las dos válvulas normalmente cerradas E12-FF266/267.
- Que se ha revisado la evaluación de seguridad del cambio temporal.
- Que el día 20.05.2011 se asistió parcialmente a la implantación del cambio temporal.
- Que el día 23.05.2011 la inspección realizó una verificación independiente de la reparación en la línea de venteo del E12. Que se había instalado una válvula nueva aguas arriba de la válvula E12FF267 que fugaba. Que la faltaba la identificación a la nueva válvula (E12FF314).

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

- Que dentro de la aplicación de este procedimiento esta 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 nº923. Fecha reunión: 13.04.2011.
 - Acta nº924. Fecha reunión: 27.04.2011.
 - Acta nº925. Fecha reunión: 04.05.2011.
 - Acta nº926. Fecha reunión: 18.05.2011.
 - Acta nº927. Fecha reunión: 26.05.2011.
 - Acta nº928. Fecha reunión: 01.06.2011.
 - Acta nº929. Fecha reunión: 03.06.2011.
 - Acta nº930. Fecha reunión: 10.06.2011.
 - Acta nº931. Fecha reunión: 15.06.2011.
 - Acta nº932. Fecha reunión: 20.06.2011.
 - Acta nº933. Fecha reunión: 23.06.2011.
- Que la inspección ha revisado las siguientes actas de reunión del CSNE:
- Acta nº68C. Fecha reunión: 03.12.2010.
 - Acta nº68D. Fecha reunión: 22.12.2010.
 - Acta nº68D. Fecha reunión: 22.12.2010.
- Que con relación a este procedimiento, se ha realizado diversas comprobaciones relacionadas con temas de seguridad física, que han sido documentadas en el acta de referencia CSN/AIN/COF/11/734. Que el acta fue clasificada de carácter confidencial.

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 al final del trimestre el valor del aporte era del orden de 2,8 m³/día.
- Que la inspección ha revisado los resultados de los análisis isotópicos de los días 28.04.2011, 26.05.2011 y 27.06.2011 de las muestras del pozo seco. Que la actividad del I-131 en el isotópico del día 26.05.2011 era del orden de un 10% de la actividad en el refrigerante primario (isotópico del día 23.05.2011, tabla 5.6.7 del IMEX).
- Que los valores de aporte al pozo seco estaban dentro de los límites consignados en la CLO 3.4.5.



- Que en el Anexo I del presente acta se consignan las observaciones y/o deficiencias encontradas en planta y comunicadas al Titular. Que el Titular según ha ido resolviendo las observaciones ha enviado a la inspección un informe/correo electrónico donde se detalla las medidas tomadas y el estado final de la resolución.
- Que en relación a la problemática del trimestre anterior sobre “plásticos en el edificio del reactor”, el Titular tiene pendiente de enviar a la inspección el informe correspondiente.

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 los sucesos notificables ocurridos en este trimestre son:

ISN 2011-05. Reducción de potencia por parada manual involuntaria de la bomba de recirculación B33C001B (27.05.2011).

- Que la Inspección llevó a cabo las siguientes acciones:
 - que redactó la nota informativa.
 - que revisó el informe a 24 horas.
 - que revisó el informe a 30 días donde el Titular indica que la causa del suceso fue que el operario no llevaba adecuadamente dispuestas las ropas homologadas que vestía, lo que provocó el enganchón de la camisa con la maneta de SC. Adicionalmente se establece como factor contribuyente que el procedimiento asociado a la tarea no hacía referencia a las precauciones a tomar en el uso de vestuario para trabajos sobre paneles de SC.
 - que comprobó que el Titular introdujo el suceso, como disconformidad NC- NC-11/00272 , dentro del programa de acciones correctoras.
 - que comprobó que las acciones cerradas asociadas a la disconformidad NC-10/00272:
 - AC-11/00336. Emitir Informe de Suceso Notificable en 30 días 2011/05.
 - AC-11/00331. Impartir en Seminario de Sección-Mantenimiento.
 - AC-11/00334. Impartir en Seminarios de Sección-SN 2011/05 Vestuario en trabajos en paneles.
 - que comprobó que las acciones abiertas asociadas a la disconformidad NC-10/00272 son:
 - AM-11/00259. Emitir IFEOI 2011/05.
 - AM-11/00260. Añadir al PA-O-22 las expectativas de vestuario para trabajos sobre paneles.
 - AC-11/00335. Impartir en Seminarios de Sección-Operación. SN 2011/05. Vestuario en paneles.
 - AC-11/00361. Impartir en Seminarios de Sección-SN 2011/05 Vestuario en trabajos en paneles.
 - AC-11/00415. Modificar el procedimiento IT-0291-CO.

ISN 2011-06. Arranque automático del tren de filtración de emergencia "A" de Sala de Control (16.06.2011).

- Que la Inspección llevó a cabo las siguientes acciones:
 - que redactó la nota informativa.
 - que revisó el informe a 24 horas.
 - que comprobó que el Titular introdujo el suceso, como disconformidad NC-11/00296, dentro del programa de acciones correctoras.
 - que comprobó que no hay acciones cerradas asociadas a la disconformidad NC-10/00296.
 - que comprobó que no hay acciones abiertas asociadas a la disconformidad NC-10/00296.

- Que la descripción del suceso:
 - Que el día 16 de junio a las 12.59h, con la planta operando a 3220 MWt de potencia térmica, se produjo una señal de "alta escala /inoperativo" en uno de los monitores de radiación de Sala de Control de la división I (D17K621A ó D17K621D). Esta señal provocó en automático la señal de arranque de la unidad de filtrado de emergencia (tren A), abriendo su compuerta de entrada, cerrando la compuerta XG3FF034 de aspiración del extractor de la cafetería junto al disparo de dicho extractor y cerrando la compuerta XG3FF032 de aportación directa de aire exterior.
 - Que el personal de Sala de Control:
 - Verificó en paneles traseros que la lectura de los monitores de radiación D17K621A y D17K621D era normal y que no había luz de alarma de actuación.
 - En el panel del sistema de ventilación de sala de control (sistema XG3) normalizó la alarma presente de "alta escala /inoperativo" y pudo parar la filtración de emergencia.
 - Declaró la inoperabilidad de los monitores D17K621A y D17K621D mientras instrumentación estuvo revisando.
 - Que el personal de instrumentación había estado realizando el procedimiento de calibración, PS0725I, "Calibración de instrumentación de detección de radiación en la ventilación de Sala de Control", en el monitor D17K621D. Este trabajo había empezado a las 08.32h y se había normalizado el canal a las 12.53h.
 - Que a las 19.10h, el turno de operación arrancó el sistema XG3 en modo filtración de emergencia, en cumplimiento de las acciones de ETF, mediante la maneta de simulación de muy alta radiación de la Div.I y comprobó que se realizaron las acciones automáticas correspondientes (cierre XG3FF032 y XG3FF034, arranca la unidad de filtrado de emergencia ZZ002A y se paró el extractor de cafetería y aseos)
 - Que durante la tarde, el personal de instrumentación estuvo revisando los distintos conectores y componentes, y al final se encontró fallado el relé K1 del monitor D17K621D. Este relé es el que generó la alarma de "detector inoperativo". Se sustituyó el relé y se ejecutó el procedimiento de calibración.

ISN 2011/004. Arranque automático de la unidad de filtrado de emergencia (tren A) de Sala de Control. (15.03.2011)

- Que la Inspección llevó a cabo las siguientes acciones:
 - que revisó el informe a 30 días.
 - que comprobó que el Titular introdujo el suceso, como disconformidad NC-11/00131, dentro del programa de acciones correctoras.
 - que comprobó las acciones cerradas asociadas a la disconformidad NC-10/00131.
 - AC-11/00192. Emitir ISN 2011/04.
 - AM-11/00129. Emitir IFEOI 2011/04.
 - AC-11/00190. Impartir esta experiencia en los seminarios de unidad (Instrumentación).
 - AC-11/00191. Impartir esta experiencia en los seminarios de unidad (Operación)
 - AC-11/00192. Emitir ISN 2011/04.
 - AM-11/00129. Emitir IFEOI 2011/04.
 - AM-11/00134. Impartir entrenamiento en expectativas de realización de requisitos de vigilancia.
 - AM-11/00220. Crear e Impartir curso de expectativas en la realización de Procedimientos de vigilancia o pruebas.

- Que la causa del aislamiento del sistema de aire acondicionado de la Sala de Control fue la omisión por el personal de mantenimiento de varios puntos del procedimiento PS0724I HID C durante la ejecución del mismo. Que no se habían realizado los puntos 21a, 22, 22a y 22b de la HID C.

Que en el informe del Titular viene recogido:

- *El operario de Instrumentación que estaba ejecutando la HID C del PS0724I, no realizó sus puntos 21a (retirada del polímetro), 22(En el panel H13PP739, A1 conectar el cable desconectado en el apartado 8, a la borna 35), 22a (retirar el puente MPL PS1 puesto en el apartado 8).*
- *El operador responsable de la supervisión de la ejecución de la HID C del PS0724I dio por realizado su punto 22b (Comprobada la retirada por el operador) sin comprobar efectivamente que este punto estaba realizado, fiándose de que el operario de instrumentación así se lo dijo.*
- *En la ejecución de la HID D del PS0724I que se realizó posteriormente a la HID C, el operario de instrumentación no verificó que el punto 8 de la HID D estaba correctamente realizado*

PT.IV.252. Programa de vigilancia radiológica ambiental

- Que durante el trimestre, la inspección realizó el envío de la muestra de vertidos líquidos, correspondiente al tercer cuatrimestre del año 2010, al laboratorio de la [REDACTED]
[REDACTED] Que el objeto de la recogida y preparación de estas muestras es la de continuar con

el programa de comparación entre diferentes laboratorios, para confirmar la calidad de los datos del Titular.

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

- Que este procedimiento ha sido ejecutado parcialmente este trimestre.
- Que el día 25.05.2011 la inspección asistió a la reunión del Comité ALARA donde se expuso el Plan Director de Reducción de Dosis 2011-2015.
- Que semanalmente la inspección realiza un seguimiento de las dosis operacionales. Que el resumen de datos a final del trimestre era:

	DOSIS (mSv)					
	ANUAL		MENSUAL		SEMANTAL	
	Crédito	Acum(*)	Crédito	Acum.	Crédito	Acum.
Total Crédito Unidades	350	218,02	30,99	50,84	7,61	8,690
Trabajos Emergentes	50	28,7	4,01	1,191		
Total Objetivo Anual	400	246,69				

(*)Dosis enero-mayo TLD, junio DLD

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:
 - 06.04.2011. Edificio Combustible. Cota +11,500. Cubículo F.4.01.
Punto caliente señalizado justo encima de la puerta del ascensor del Edificio auxiliar.
 - 06.04.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.12.
 - Zona de paso montada en pasillo de Auxiliar en A.0.12. No hay cartel que indique el equipamiento adicional (cubrecazado, guantes, buzo o cubrecabezas). No hay material para cambiarse.
 - 06.04.2011. Edificio Combustible. Cota +0.660. Cubículo F.2.01.
 - Presencia de una colilla en rejilla junto a la puerta de entrada al Edificio de combustible en frente ascensor.
 - 06.04.2011. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo A.0.05.
 - Colilla con restos de ceniza en el interior de una vigueta.
 - 12.04.11. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.14.
 - Señal de zona controla de permanencia reglamentada deteriorada y casi ilegible, situada sobre trampilla de entramado metálico en cubículo de válvulas del E12.
 - 26.04.11. Edificio Combustible. Cota +22,900. Cubículo F.4.01
 - Presencia colillas en el interior de vigueta.

- Presencia de colilla y chicle tras bandeja de cables.
- 26.04.11. Edificio Combustible. Cota -2,600. Cubículo F.1.01.
 - Tres colillas en el interior de vigueta soporte de línea de PCI (a lado puerta F16).
- 27.04.11. Edificio Reactor. Cota +10,170. Cubículo R.3.06.
 - Presencia de debris y colilla en el interior de vigueta situado junto a la caja de conexiones D24SS003.
- 28.04.11. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo A.5.07.
 - Colilla sobre Vigueta.
- 05.05.11. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.1.01.
 - Presencia de tres colillas en vigueta y bandejas de cables situadas junto a las válvulas P51FFMM443 y P51FFMM444. Ambos elementos están a unos tres metros de altura respecto del suelo.

El Titular ha informado a la Inspección de que la zona ha sido limpiada (2 sacos)

16.05.2011. Exteriores. Cubeto tanque de condensado.

- Zona de paso de PR, en el cubeto tanque de almacenamiento de condensado con agua, desaparecida.

16.05.2011. Exteriores. Tanques recarga y condensado

- Colillas recogidas por la inspección dentro de zona controlada.

17.05.2011. Edificio Diesel. Cubículo Terrazas.

- Señal de delimitación de zona controlada en exteriores (terracea del Edificio Diesel) ilegible por el sol.
- 18.05.2011. Exteriores. Tanque B de agua desmineralizada.
 - Deficiente señalización de PR en el tanque B de agua desmineralizada (P12AA001B). Que el Titular eliminó el cartel.
- 19.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota +0,850. Cubículo A.2.03.
 - Existe una inconsistencia en la señalización de la zona de transito al cubículo A.2.03. Por el acceso normal existe una zona de transito (zona de paso), sin embargo desde la cota superior se puede acceder por la escalera de gato al interior del cubículo sin ningún tipo de impedimento con el consabido riesgo de contaminación y de esparcimiento de la contaminación. Que el Titular manifestó a la inspección que la zona de paso era para acceder a otro cubículo (A 3.13).
- 24.05.2011. Edificio Combustible. Cota -7,000. Cubículo F.0.04.
 - Charco de agua junto al motor de la bomba de apoyo al accionamiento de los CRDS (C11CCM002). La inspección aviso a PR. Confirmaron a la inspección que no estaba contaminada.
- 20.06.2011. Edificio Combustible. Cota +11,500. Cubículo F.4.01.
 - Bolsa vacía de caramelos en zona controlada. La bolsa fue retirada por la inspección y entregada al servicio de PR.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.11.

- Cartel de señalización de zona de permanencia limitada caído en el suelo del cubículo de la bomba A del RHR.
- 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”.

Sucesos de pérdida de dosimetría DLD de la inspección.

- Que la inspección residente ha tenido dos sucesos de pérdida de dosimetría DLD durante las entradas a zona controlada:
 - Que el día 02.06.2011, en el edificio Reactor, cota +6,100, cubículo R.2.01, durante la verificación de los trabajos de izado de la compuerta de blindaje del tubo de transferencia, y más concretamente durante un corte con radial, se produjo una rápida subida en la medida de uno de los dosímetros de la Inspección, que provocó que en unos pocos segundos el dosímetro subiese 15µSv. Que la inspección comunicó esta incidencia al personal de PR a la salida de zona controlada.
 - Que el día 24.06.2011, en el Edificio Combustible, cota: +30,00, cubículo F.4.01, durante la apertura de la puerta de acceso desde combustible a la planta de recarga en la lectora de SF hubo un salto de 15 µSv en 5 segundos. Que la inspección comunicó esta incidencia al personal de PR a la salida de zona controlada.
- Que el Titular manifestó a la inspección:
 - que eran conocedores de la problemática que tienen ciertos dosímetros DLD, con pintura de blindaje dañada, que se disparan debido a la influencia de los teléfonos móviles y/o cuando se están realizando trabajos de soldadura.
 - que desde que se implantó en SISC abren una no conformidad cada mes en GESINCA en donde se reflejan todas las pérdidas dosimétricas habidas durante ese mes.
 - que cada pérdida está identificada por el epígrafe que aplica del procedimiento PA-PR 13 “Seguimiento de las Actividades Rutinarias del Servicio de Protección Radiológica”, en particular las pérdidas por CEM vienen identificadas por 7.1.2.5 tal como indica el procedimiento: 7.1.2.5. Anomalías (pérdidas dosimétricas, influencias externas de CEM, contaminaciones externas, etc.) en lecturas dosimétricas operacionales de la Central.
- Que el Titular entregó copia a la inspección:



- listado de todas las pérdidas abiertas desde la implantación del procedimiento en donde se han identificado todas las afectadas por el 7.1.2.5 en donde se incluyen las ocasionadas por influencias de arco de soldadura.
- entrada en GESINCA correspondiente a una pérdida de dosimetría en el mes de abril y el anexo del registro.

- Que la inspección ha comprobado que en el GESINCA hay reportados los siguientes sucesos de pérdida de dosimetría DLD:
 - 2 casos en marzo 2011
 - 1 caso en abril 2011
 - 6 casos en mayo 2011.

- Que la inspección transmitió al Titular:
 - Que la estadística reportada del Titular de casos de pérdida de dosimetría no coincidía con la de la inspección.
 - Que en los casos en que el trabajador no se de cuenta del efecto, se puede generar asignaciones de dosis superiores a las reales (TLD), aunque conservadoras.

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 dos de agosto de dos mil once.

Fdo. 



P.A.
C
Fdo. 



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

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

COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/11/740

Hoja 1 párrafo 5

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

Hoja 2 párrafo 4

Se propone la siguiente redacción alternativa, para acotar los aspectos indicados en este párrafo:

“...en base a que hay informes externos que explican esta condición, que es recurrente todos los años y que genera un programa de dosificaciones especiales durante el tiempo que dura este proceso.”

Hoja 5 párrafo 13

Las acciones que no tienen una referencia directa en el GESINCA, se han vuelto a evaluar, y se concluye que no aplica su introducción en el GESINCA, al ser acciones tomadas de forma inmediata y estar controladas a través de las CA. En ellas figura en el apartado correspondiente (CD/NC) como N/A.

Hoja 6 párrafo 4

Únicamente puntualizar que la presencia de goteos ya fue advertida por CN Cofrentes, siendo evaluada y comprobando que no tuvo impacto alguno, ni operativo, ni eléctrico ni en los equipos existentes en la zona.

Hoja 7 párrafo 14

Puntualizar que, tal y como dice el párrafo, la válvula se encontraba en su estado operativo correcto, siendo un problema de identificación de su posición en el procedimiento, aspecto que fue corregido en el citado procedimiento.

Hoja 7 párrafo 20

Sobre el comentario genérico transmitido, CN Cofrentes quiere puntualizar que, en las pruebas, y en concreto en la P40-A03-01M, a la que se refiere el comentario aparece la ubicación por edificios y la función de la válvula, lo que se considera suficiente para su localización. La ubicación exacta forma parte del entrenamiento y práctica del personal de Operación, por lo que no se considera necesario tomar ninguna acción.

Hoja 8 párrafo 6

Creemos que la Inspección no ha utilizado la última revisión de la documentación aplicable, ya que:

“...Su funcionamiento está controlado por los termostatos P38X031A y P38X032A para el tren A y P38X031B y P38X032B para el tren B, ajustados para conectar a 60°C y desconectar a los 80°C de temperatura ambiente en el hueco donde están ubicados los calentadores de carcasa.”

Hoja 8 párrafo 7

Los tarados de las alarmas P38K033A/B y P38K034A/B están tarados a 55°C según la OCP1102 para que la aparición de la alarma nos indique una mal función en el control de temperatura (Termostato y calentador de carcasa). Dejando un margen de 5°C para inercia térmica y estabilización de temperatura.

Hoja 8 párrafo 9

CN Cofrentes quiere confirmar que los calentadores de carcasa no tienen preventivo de medida de resistencias, pues al ser un equipo normalmente energizado y en control, un fallo produce la aparición de la alarma de baja temperatura que está monitorizado con el P38K033A/B y P38K034A/B.

Hoja 9 párrafo 13

CN Cofrentes entiende que se debe de modificar la expresión “corralito”, por “área” que es la que se ajusta a la terminología empleada en la central.

Hoja 9 párrafo varios

Sobre el relatorio de colillas que se mencionan en estos párrafos, CN Cofrentes insiste, de nuevo, en destacar el esfuerzo realizado por la Dirección de la central, para que el personal cumpla las normas implantadas en la central y reitera que no hay constancia alguna de haber visto a ninguna persona fumando en ubicaciones no permitidas de la Planta.

Hoja 10 párrafo 3

Sobre lo indicado en este párrafo relativo al funcionamiento de la puerta, puntualizar que, desde el 23/05/11 se han realizado múltiples pruebas en turnos diversos por diferentes personas, y en todas ellas el resultado ha sido satisfactorio.

Hoja 10 párrafo 5

Para completar adecuadamente la información contenida en este párrafo, añadir al mismo:

“...Edificio Combustible. El Jefe de Turno procedió a tomar las acciones correctoras pertinentes.”

Hoja 10 párrafo 11

Destacar que había señalización de trabajos en la zona. La puerta no estaba declarada inoperable porque no había constancia del estado. Cuando el personal de Seguridad Física acudió a comprobar el estado de la puerta ésta estaba cerrada.

Por último, resaltar que las rondas alternativas establecidas actualmente, permiten detectar y corregir este tipo de incidencias.

Hoja 10 párrafos varios

Puntualizar que las incidencias asociadas a puertas se reportan en el GESINCA con su MPL L59.

Hoja 10 párrafo 14

Sobre este comentario indicar que no existe riesgo, dada su escasa cantidad, y el perfil en “U” existente en el riel.

Hoja 10 párrafo 18

Puntualizar que la bancada lleva su propia bancada de contención.

Hoja 12 párrafo 18

Sobre este tema CN Cofrentes abrió la NC-11/00238.

Adicionalmente CN Cofrentes quiere puntualizar los siguientes aspectos:

- En ningún momento se produjo una condición de inundación, como se indica en el acta, si hubo acumulaciones de agua diversas zonas y algún charco localizado, pero, se insiste, en que en ningún momento se puede afirmar que existió una condición de inundación.
- Existían abiertas inoperabilidades asociadas al trabajo que implicaban la presencia continua de personal de PCI y equipos de apoyo en la zona, tal y como se reconoce en el párrafo siguiente.
- En ningún momento el sumidero estuvo totalmente obstruido.

Hoja 12 párrafo 20

Insistir en que la apertura del cubículo del Diesel Div. I, estuvo controlada en todo momento, y se realizó para facilitar la entrada continua del personal dedicado a la limpieza del cubículo e implicado en la recogida del rebose.

La apertura de la puerta del otro cubículo del Diesel, fue intermitente y no continuada, para facilitar el paso del personal de las rondas establecidas.

Hoja 13 párrafo 6

Los recipientes citados están homologados para dicha función

Hoja 13 párrafo 11

Se propone la siguiente redacción alternativa que se considera más ajustada a lo sucedido durante la Inspección:

"Que el titular repartió la información de los temas a tratar en la reunión, en la que se recogían algunas observaciones/correcciones a la agenda de reunión que el coordinador de la RM había enviado, con más de 15 días de antelación a la fecha de celebración de la reunión, a todos los miembros del GADE."

Hoja 13 párrafos 13, 14 y 15 y página 14 párrafos 1 a 5

Como complemento a lo indicado en el acta, CN Cofrentes, quiere manifestar que un posible fallo en la Unidad X93ZZ001A no supondría la pérdida total del

Sistema de HVAC del Edificio de Servicios, dado que hay una redundancia con la Unidad X93ZZ001B, que en todo momento se encontraba disponible.

En el supuesto de la pérdida total de este Sistema (X93), sería objeto de análisis por la RM, si se comprueba que puede afectar a algún Criterio de Planta de los que actualmente están monitorizados por la RM.

Así mismo, se indicó que recientemente se han creado unas nuevas funciones en el alcance de la RM para vigilar el comportamiento de Sistema XG3 "HVAC de Sala de Control" que aunque no es una función con Significación para el Riesgo, se consideró tenerla monitorizada en la RM por la importancia del control ambiental de esta ubicación concreta del Edificio de Servicios.

Hoja 15 párrafo 9

Como complemento a la información contenida en el acta manifestar que con fecha 30/03/11 se abrió la NC-11/00159.

Hoja 16 párrafo 6

La válvula citada en este párrafo se encuentra instalada de forma temporal, y se encuentra documentada y controlada a través de la MT-11/008.

Hoja 17 párrafo 8

Como complemento a la información contenida en el acta manifestar que con fecha 12/04/11 se abrió la NC-11/00186.

Hoja 18 párrafo 10

Las acciones automáticas que se describen en este párrafo son las esperadas, por diseño, ante la apertura del interruptor de salida del motogenerador.

Hoja 18 párrafo 12

Añadir que la transferencia se realizó conforme a los procedimientos vigentes en CN Cofrentes.

Hoja 19 párrafo 2

CN Cofrentes abrió la NC-11/00248 el mismo día 16/05/11.

Hoja 19 párrafo 8

La NC se abrió el 19/05/11 y está identificada como NC-11/00261.

Realizado el análisis de la NC-11/00261 se ha concluido que fue fallo del pulsador S20 y el procedimiento no contemplaba la verificación de la actuación del citado pulsador, descartándose el error humano en este suceso.

Hoja 19 párrafo 10

Informar que, sobre este aspecto, se abrió, el mismo día 28, la NC-11/00225.

Hoja 19 párrafo 15

Respecto a la falta de documentación soporte del repuesto, resaltar que se procedió a la dedicación y validación del motor previamente a su instalación.

Hoja 21 párrafo 19

Indica el párrafo que "...se bajan barras de control...", entendemos que se quiere referir a que "...se insertan barras de control..."

Hoja 22 párrafo 10

Sobre lo indicado en este párrafo recordar que existía abierta la NC-11/00101 al respecto.

Hoja 23 párrafo 12

Se recomienda añadir al párrafo:

"...120 mmHg, de acuerdo con lo exigido el POGA SG 26."Actuaciones de Operación ante Condiciones Meteorológicas Adversas".

Hoja 24 párrafo 2

Respecto a la incidencia que se relata en este párrafo y los anteriores, destacar que CN Cofrentes abrió el día 9/06/11 la NC-11/00285.

Hoja 24 párrafos 3 a 10

CN Cofrentes quiere resaltar que sobre estos temas existe abierta la NC-10/00152.

Hoja 24 párrafo 18

Se propone añadir a este párrafo lo siguiente:

“...MRO 6.3.3.10) al detectarse presencia de agua en algunos detectores:”

Que completa la información incluida en el párrafo.

Hoja 25 párrafos varios

Respecto a lo indicado en esta hoja sobre la prueba P51-A09-24M, CN Cofrentes considera que la prueba si se ajusta a lo indicado en el propósito, por lo que no se está de acuerdo con la valoración que sobre ella se realiza. Para reforzar esta afirmación recordamos que “métodos” no es lo mismo que “los medios”

Respecto a los apuntes sobre la comunicación que aparecen mencionados en estos párrafos, recordar que los temas de comunicación antes y después del trabajo son prácticas de minimización del error humano, que impregnan la cultura de la central y están recogidas expresamente, entre otros documentos, en el Manual de Gestión y en el PA O-22 “Procedimiento Administrativo de Expectativas de Operación”.

Respecto a las comunicaciones inalámbricas existe un proceso de implantación actualmente en curso.

Hoja 32 párrafo 1

Puntualizar que la configuración es en modo prueba (línea de prueba al CST).

Hoja 32 párrafo 3

Puntualizar que CN Cofrentes abrió la NC-11/00269 y la condición anómala CA-2011-04.

Hoja 33 párrafos 17 a 22

Sobre lo indicado en estos párrafos CN Cofrentes quiere realizar las siguientes puntualizaciones:

- Se realiza un seguimiento diario de los aportes no identificados y se reportan al Inspector Residente.
- Se realiza un análisis de tendencias de forma mensual
- Se están tomando las acciones contempladas en el POGA RP-01 “Pérdida Pequeña de inventario dentro del Pozo Seco”.

Hoja 34 párrafo 2

En relación a lo manifestado en este párrafo, CN Cofrentes no es consciente de tener pendiente el envío de ningún informe complementario a lo manifestado en la contestación al acta del trimestre anterior (Hojas 29 y 30 del acta CSN/AIN/COF/11/731).

No obstante y como complemento a lo manifestado en el trasmite del acta anterior CN Cofrentes quiere señalar que:

- Los plásticos estaban sujetos a las barandillas de la piscina de supresión (SP), por lo que el riesgo de caída era mínimo por no decir inexistente.
- Existía un control administrativo de su colocación.
- Los plásticos fueron colocados, precisamente, para evitar la caída de suciedad (debris) en la SP.
- Existió un cierto retraso en la acción de retirada de los citados plásticos, pero fueron retirados inmediatamente en cuanto fue reportada la situación existente.

Hoja 37 párrafo 9

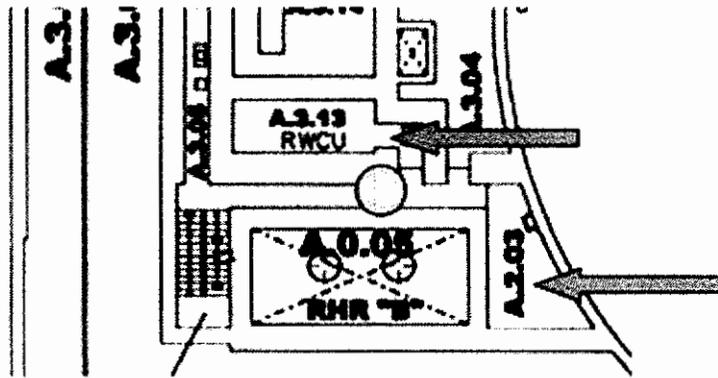
No se entiende el contenido de este párrafo, ya que no existe ascensor en el edificio auxiliar.

Hoja 38 párrafo 10

La expresión "... (dos sacos)" que aparece en este párrafo y en algún otro del anexo, parece exagerada, ya que se refiere a dos bolsas de plástico que son las habitualmente utilizadas en la central por la empresa de limpieza.

Hoja 38 párrafo 20

Aclarar que el punto de tránsito instalado en la zona citada, estaba asociado al cubículo A.3.13 y no al A.2.03. De este modo el acceso por la escalera de gato al A.2.03 no requiere de zona de paso adicional. Para mayor claridad se incluye un gráfico de la situación en planta.



Hoja 39 párrafo 3

Como se ha contestado en el comentario a la hoja 9 párrafos varios, CN Cofrentes reitera, que no hay constancia alguna de haber visto a ninguna persona fumando en ubicaciones no permitidas de la Planta.

Hoja 39 párrafos 3 a 12

Respecto a lo incluido en estos párrafos CN Cofrentes quiere destacar y puntualizar que todas las pérdidas dosimétricas se reflejan en una instancia en GESINCA como se informó a la Inspección Residente, y por ello, se lleva una estadística real de todas ellas. La proporción de pérdidas dosimétricas respecto al total de lecturas en un mes es muy escasa, independientemente de que en un mismo mes le pueda haber ocurrido a una misma persona dos veces.

Además remarcar que, ante desviaciones significativas entre las lecturas de los dosímetros DLD y TLD y/o superación de las dosis previstas para los trabajos a realizar, el Servicio de Protección Radiológica realiza una evaluación para determinar las causas de las discrepancias encontradas. Aún así, la dosimetría oficial es la TLD, cuyos dispositivos no se ven afectados por este tipo de trabajos (corte con radial, soldadura, etc.).

Por otra parte, en la formación específica de PR en C.N. Cofrentes, se informa a todos los trabajadores expuestos que ante un mal funcionamiento del dosímetro DLD deben acudir a la oficina de PR para tomar las actuaciones oportunas.

Con todas estas premisas se asegura en todo momento que el trabajador no se pueda ver sometido a una sobreexposición.

COMENTARIOS AL ANEXO AL ACTA

Hoja 4 párrafos 10 a 13

En relación con el tema de carritos/cajas/equipos no anclados que se menciona en estos párrafos CN Cofrentes quiere hacer constar que existe un “Plan de anclaje de Equipos Auxiliares en Planta”, actualmente en desarrollo.

El Plan aplica a todos los Equipos Auxiliares de Planta, independientemente de las zonas donde se encuentren.

Las prioridades que se han establecido son:

- a.- Equipos Auxiliares ubicados en Edificios Sísmicos
- b.- Equipos Auxiliares ubicados en cubículos que contienen Equipos de Proceso relacionados con la seguridad
- c.- Equipos Auxiliares ubicados en zonas de paso y que puedan provocar interferencias con rutas de emergencia, y
- d.- Resto

Hoja 5 párrafo 14

El acceso a este cubículo se realizaba, por el personal que necesitaba hacerlo, previa consulta con el Servicio de PR, que conocía la situación.

Hoja 7 párrafo 26

Puntualizar que el seguimiento que se realizó en ningún momento estuvo condicionado por la iluminación, ya que existen medios portátiles (vg. Linternas) que permiten realizar la vigilancia en condiciones adecuadas de iluminación.

Hoja 8 párrafo 2

Este aspecto fue chequeado con posterioridad por el personal de la central y se comprobó que salía aire frío. Este hecho estuvo en observación y seguimiento por parte de la central.

Hoja 8 párrafos 16 y 17

CN Cofrentes quiere puntualizar que la bomba está preparada para funcionar por la línea de mínimo flujo.

Hoja 8 párrafos 20 al final

Destacar que la presencia de agua en los cubetos que se cita en el anexo, es consecuencia de las lluvias que se habían producido la tarde anterior a la Inspección. Estaba activada la limpieza y recogida del agua de los cubetos conforme a las actuaciones de CN Cofrentes recogidas en el PC 049 "Trasvase de Cubetos, Zanjas y Galerías".

Hoja 9 párrafos 9 y 10

Como se ha dicho en el comentario a la hoja 12 párrafo 18, en ningún momento hubo una condición de inundación, como se pone en el acta, así como la puntualización de la obstrucción parcial del drenaje que hizo que éste no pudiese aliviar toda el agua derramada.

Hoja 11 párrafo 2

CN Cofrentes revisó y retiró/aseguró las mangueras indicadas una vez realizado un análisis al respecto de su presencia.

Hoja 11 párrafo 2

CN Cofrentes quiere resaltar que la afirmación de que era un reflejo de la luz se le comunicó a la Inspección tras realizar una verificación y contrastación de lo indicado por la Inspección.

Hoja 12 párrafo 2

Como ya se ha indicado en la contestación a la hoja 16 párrafo 6, esta acción está documentada con la MT-11/008

Hoja 13 párrafo 11

Respecto a lo que se indica sobre los blindajes permanentes, destacar que se realizan según la OCP 4335, en la cual figura el método de sujeción del blindaje a los distintos elementos. Puntualmente se coloca el blindaje con cinta americana, para a continuación sustituir esta por alambre cosido como elemento definitivo. Por lo tanto, la función de dicha cinta americana no es la de sujetar el blindaje definitivamente, por lo que se va a proceder a su fijación definitiva.

Este comentario es válido para la hoja 22 cuando habla de la válvula G41 F052.

Hoja 14 último párrafo

Sobre lo indicado en este párrafo destacar que CN Cofrentes realiza una vigilancia periódica de la fuga citada.

Hoja 18 párrafo 24

Sobre lo indicado en este párrafo resaltar que CN Cofrentes realiza una verificación de seguridad de la herramienta previamente a cada utilización. Respecto al ISN nº 125 de 2007 de Ascó, puntualizar que no es aplicable a CN Cofrentes por ser modelos de agarre diferentes.

Hoja 19 párrafo 18

Este aspecto está sujeto a Seguridad Física, por lo que se recomienda eliminar del acta pública.

Hoja 20 párrafo 12

Se procedió a la limpieza y toma de medidas adecuadas para impedir que la suciedad se volviera a producir durante la implantación de la OCP.

Hoja 20 párrafo 14

CN Cofrentes no entiende qué se quiere transmitir con el texto del párrafo. Se ruega una aclaración por parte de la Inspección.

Hoja 21 párrafo 25

Sobre lo indicado en este párrafo puntualizar que el pulsador de las luces de emergencia es para TEST (prueba), la actuación de la luz de emergencia es automática al perderse la tensión del alumbrado normal.

COMENTARIOS GENÉRICOS AL ANEXO

En el anexo se repiten comentarios que aparecen en el cuerpo del acta de Inspección, por ejemplo en la hoja 5 párrafo 14, hoja 8 párrafo 4 y siguientes, hoja 16 párrafo 5, lo que hace que un mismo comentario aparezca en dos lugares distintos del acta.

Existen anotaciones que se circunscriben a una actuación del inspector sin acción posible por parte CN Cofrentes, como por ejemplo los de la hoja 9 párrafos 19 y 21, hoja 15 párrafos 19 y 21 o la hoja 20 párrafo 8.



ANEXO I.

**OBSERVACIONES Y/O DEFICIENCIAS ENCONTRADAS EN PLANTA Y
COMUNICADAS AL TITULAR.**





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

- 04.04.2011. Exteriores.
 - Cubeto hipoclorito sódico de inyección al canal de toma, con agua retenida en su interior.
 - Vegetación diversa en el borde del canal de toma del Sistema de Agua de Circulación.
- 04.04.2011. Exteriores. UHS.
 - Suciedad en la superficie del embalse del Sistema de Agua de Servicio Esencial. Que el Titular confirmo que era polen y que periódicamente era aspirado.
 - Cubeto depósitos hipoclorito en UHS con agua estancada.
 - Botellas de plástico no homologadas conteniendo líquidos con anotaciones a mano localizadas en cubeto de depósitos de hipoclorito del UHS.
- 04.04.2011. Exteriores. Torres del P41.
 - Cables sueltos en terraza torres P41 a lado de los motores de los ventiladores.
- 04.04.2011. Exteriores. Torres del P41.
 - Vegetación al lado canal de reparto agua de torres P41.
- 04.04.2011. Exteriores. Bombas P41.
 - Ladrillo y tablón sueltos junto a bidón de almacenamiento de productos químicos.
- 04.04.2011. Exteriores. Torres del P41.
 - Presencia de musgo en el interior de las torres en las vigas de hormigón
 - Chapa en el suelo al lado de torres P41.
- 04.04.2011. Edificio Diesel I. Cota +3,000. Cubículo G.1.08.
 - Chapa suelta en altillo de acceso a bandejas de cables (retirada por Titular).
- 04.04.2011. Edificio Diesel I. Cota +0,200. Cubículo G.1.08.
 - Barra metálica en el suelo del cubículo.
 - Caja eléctrica sin tapa.
 - Debris diverso (guante, varillas acero, herramienta, tornillos) encima de conducto de ventilación.
- 06.04.2011. Edificio Combustible. Cota +6,100. Cubículo F.3.03.
 - Pieza metálica similar a un dedal, situada junto al margen sur de la piscina de almacenamiento de combustible oeste.
 - Carrito y chapa/escalera no anclada en zona de trabajo próxima a la piscina de almacenamiento de combustible. Tiene cadenas que no se han utilizado.
- 06.04.2011. Edificio Auxiliar. Cota 9.700. Cubículo A.5.09.
 - Presencia de andamio temporal desde el 03-03-2010 sobre tuberías del LPCS. La hoja de revisión esta cumplimentada. Que el Titular manifestó que se esta procediendo al diseño para la fabricación y montaje de una plataforma definitiva con MPL X72XX015 y orden de trabajo WG11304503.
- 06.04.2011. Edificio Combustible. Cota +11.500. Cubículo F.4.04
 - Anotación manual para la identificador del conmutador SW2 (compresor de aire esencial de la división I).



- 06.04.2011. Edificio Combustible. Cota +11.500. Cubículo F.4.03.
 - Carrito móvil sin frenos bloqueados en zona de almacenamiento Edificio combustible.
 - Desmontaje de calorifugado en tuberías del sistema P39 desde el 03.11.10 por inspección ISI (WG-11356636).
- 06.04.2011. Edificio Combustible. Cota +11.500. Cubículo F.4.01.
 - Presencia de corrosión en válvula manual de venteo del enfriador de aceite (P39FF366) con restos de haber fugado.
- 06.04.2011. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo A.5.07.
 - Presencia de debris y abrazadera suelta de gran tamaño.
 - Presencia de óxido en bridas de tuberías del sistema HPCS.
- 06.04.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.04.
 - Falta 1 tornillo en 2 cajas eléctricas (cubículo bomba RHR-B).
 - La conexión de la toma de temperatura E12NN002 está a ras de suelo.
 - Debris diverso (pieza metálica, varilla de soldar, etc.) y una brida de plástico debajo de la unidad de ventilación del cubículo la bomba RHR-B.
- 06.04.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.05.
 - Presencia de nube de vapor en el cubículo cambiadores RHR tren B.
 - Presencia de agua del condensado de la nube de vapor en el suelo del mismo cubículo.
- 06.04.2011. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo A.2.03.
 - Estado en general del cubículo A.2.03: Brida suelta, mamparas metálicas, caja eléctrica desmontada, cajas herramientas, caballetes, cajas herramientas, etc. Que en cubículo había equipos de seguridad (válvula G51FF017, G51FM016).
- 06.04.2011. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo A.0.05.
 - Presencia de óxido en actuador y pequeña gota de fuga en la válvula E12F051B.
 - Aislamiento de tubería del sistema E12 medio suelto. Que el Titular procedió a fijarlo correctamente.
 - Indicador de apertura de la válvula E12M047B medio ilegible debido a que está cubierto con pintura.
 - Cable suelto que circula por detrás de la válvula E12M047B.
 - Lámparas fundidas y escasa luz en cubículo de cambiadores de calor del tren B del E12.
- 11.04.2011. Exteriores. Cota +2,000. Techo depósitos de PCI.
 - Modificación de diseño que la pendiente de finalizar: caja eléctrica abierta; la tapa de la caja empieza a tener vegetación diversa y los cables están sin terminar de tirar.
 - Tornillo y perfiles viga sueltos al borde del canal.
- 11.04.2011. Exteriores. Cota +2,000. Cubículo Bombas P40.
 - Caja eléctrica cerca de bombas P40 con falta de tornillos.
- 11.04.2011. Edificio Galería UHS. Cota -2,800. Cubículo G.0.01.
 - El sellado del cable de potencia de la bomba P40 división I estaba retirado. Se apreciaba el barrillo deposito en el mismo (el cable ha estado mojado).



- Acumulación de agua en bandeja de cables.
- Debris encima de bandeja de cables (cuartito final de la galería).
- 11.04.2011. Edificio Galería UHS. Cota -4,300. Cubículo G.0.01.
 - Fuga de aire en válvula en mitad de la galería (la válvula esta sin identificar).
 - Entrada de gotas de agua a través del sellado cercano a la válvula de aire (en mitad de la galería).
 - Barra de acero detrás de bandeja de cables al inicio de la galería.
- 11.04.2011. Edificio Servicios. Cota +18,500. Cubículo S.3.04/05.
 - Chapa suelta en vigueta hueca. Que el Titular procedió a su retirada.
 - Debris diverso (herramienta metálica y bote silicona) en bandeja de cables retirado por la inspección y ubicado al lado de la puerta S146. Que el Titular procedió a su retirada.
- 11.04.2011. Edificio Servicios. Cota +18,500. Cubículo S.3.07.
 - Caja de almacenamiento en esquina de S.3.07: En la identificación de equipos auxiliares viene una nota: "este equipo debe estar anclado sísmicamente". La inspección ha verificado que no lo está (la caja se mueve con el pie).
En la etiqueta de permiso de materiales viene consignado que la caja esta en el cubículo S.3.11.
 - En la etiqueta de identificación de equipos auxiliares del equipo de descarga de baterías indica: "este equipo debe estar anclado sísmicamente". La inspección ha verificado que no lo está.
 - Carritos de resistencias sin frenar ni anclar.
- 11.04.2011. Edificio Servicios. Cota +18,500. Cubículo S.3.09.
La zona de almacenamiento permanente de andamios en S.3.09 es mejorable. Hay un perfil redondo suelto y las viguetas/plataformas están amontonadas fuera de la protección.
- La identificación válvula P64FF581 se ha despegado.
- 11.04.2011. Edificio Servicios. Cota +18,500. Cubículo S.3.08.
 - La temperatura en la sala de baterías división I era elevada (sensación de > 25°C).
- 11.04.2011. Edificio Servicios. Cota +18,500. Cubículo S.3.09.
 - Puerta abierta en centro de transformación de 380/120 vca (R25SS001). La inspección la cerró.
- 11.04.2011. Edificio Servicios. Cota +18,500. Cubículo S.3.11.
 - La puerta S150 no cierra bien, es decir no se engancha el cierre si la puerta se deja caer desde un ángulo de apertura inferior a la mitad.
- 11.04.2011. Edificio Servicios. Cota +18,500. Cubículo S.3.12
 - Dos cajas eléctricas con falta de algún tornillo (una en pared con S.019 y la otra en la pared de la penetración abierta con S.3.07).
 - Los motores de las los extractores de sala de baterías división I (X93CCM005A y X93CCM005B) tienen un rezume de aceite. Que el Titular procedió a la limpieza.
- 11.04.2011. Edificio Servicios. Cota +18,500. Cubículo S.3.12.



- El cartel de la penetración no es consistente ya que indica que se debe avisar al JT en caso de apertura de una penetración que ya está abierta.
- Manguera y bocas de conexión detrás de la unidad de ventilación X93ZZ004B (entre la unidad y la pared). Que el Titular procedió a la retirada.
- Caja eléctrica de conexión de finales de carrera abierta detrás de la unidad de ventilación X93ZZ004B (entre la unidad y la pared).
- 12.04.11. Edificio Diesel. Cota +0,200. Cubículo G.1.06.
 - Escalera suelta en el cubículo del diesel Div III en frente del panel de alto riesgo (no había nadie trabajando)
- 12.04.11. Edificio Diesel. Cota +0.200. Cubículo G.1.05.
 - Presencia de debris (bolsa de plástico, especie de herramienta metálica) sobre cabina barras EA3.
- 12.04.11. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.14.
 - Pequeña fuga y restos de fuga en actuador válvula E12F003B
- 12.04.11. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.07.
 - Barra metálica sobre viga fijada a la pared.
 - Caja de conexiones eléctricas sin un tornillo en la tapa de cierre.
- 12.04.11. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.05.
 - Fuga del sistema E12 en aumento respecto de la inspección realizada la semana pasada. El cubículo está lleno de condensaciones en paredes de tubería; hay charcos en superficies horizontales; hay una vigueta hueca vertical llena de agua; la instrumentación del cubículo está mojada; y los goteos diversos te pueden caer encima. Que se preguntó al Titular si era necesario establecer una zona de paso y contestó que no..
- 12.04.11. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.05.
 - Se han identificado dos conduits eléctricos en mal estado:
 - El conduit B0557 está abierto, deja los cables de su interior a la vista y se puede mover.
 - El conduit B0558 se mueve con facilidad al estar mal anclado en sus fijaciones.
 - Junto a la puerta de entrada del cubículo hay una penetración de cables en malas condiciones.
- 12.04.11. Edificio Auxiliar. Cota ≈-2,400. Cubículo A.0.10.
 - Conjunto de cajas eléctricas sin todos los tornillos de las tapas.
 - Cables sueltos saliendo de cajas eléctricas pendientes de retirar situadas junto a la válvula E12F055A.
- 12.04.11. Edificio Auxiliar. Cota +4,200. Cubículo A.4.03.
 - Caja eléctrica sin todos los tornillos de su tapa.
 - Chapa suelta en bandeja de cables situada en las proximidades a la puerta A-55.
- 12.04.11. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo A.3.01.
 - Presencia de barra metálica sobre bandeja de cables B1061-T4.
 - Chapa metálica sobre bandeja de cables B1061-T4.
- 12.04.11. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo A.3.01.



- Diversas cajas metálicas a lo largo del cubículo A.3.01 sin todos los tornillos de sus tapas.
- 26.04.11. Edificio Combustible. Cota +6.100. Cubículo F.3.01 (entrada).
 - Herramienta en vigueta en cubículo de entrada desde la escalera.
- 26.04.11. Edificio Turbina. Cota +0,200. Cubículo T.1.01.
 - Cartel de prevención de riesgos laborales con personaje de comic fumando en zona donde está prohibido fumar. Que fue retirado por el Titular.
- 26.04.11. Edificio Turbina. Cota +17,100. Cubículo T.4.01.
 - Almacenaje de varillas de soldar y de chapa metálica de 3 m de longitud en base de viga.
 - Piezas de andamio por el suelo, tramos de escaleras fuera de la zona de almacenamiento.
- 26.04.11. Edificio Turbina. Cota +17,100. Cubículo T.4.02.
 - Entrada del Titular para localizar la fuga de vapor en válvula N11R/SLLV-1. La fuga es inferior a la producida en diciembre.
- 26.04.11. Edificio Turbina. Cota +17,100. Cubículo T.4.01.
 - Monitor de televisión estropeado: Este monitor debería reproducir la imagen de las cámaras del interior zona MSR pero no reproduce la señal mostrando únicamente niebla.
- 26.04.11. Edificio Combustible. Cota +30,000. Cubículo Escaleras F4.01.
 - Cajas eléctricas sin tapa.
 - Maleta y tubo de material aislante sin anclar en el cubículo de la exclusiva de contención.
- 26.04.11. Edificio Combustible. Cota +33,600. Cubículo F.4.01.
 - Zona de almacenaje mejorable.
- 26.04.11. Edificio Combustible. Cota +22,900. Cubículo F.4.01.
 - Presencia de debris en el interior de viguetas.
- 26.04.11. Edificio Combustible. Cota +11,500 aprox. Cubículo: F-62.
 - Penetración/agujero en mal estado en escalera división I ed. combustible.
- 26.04.11. Edificio Combustible. Cota -2,600. Cubículo F.1.20/21.
 - Cables de cobre sin revestimiento y colgando en unidad X63ZZ003B.
- 26.04.11. Edificio Combustible. Cota -2,600. Cubículo F.1.20/21.
 - Caja de conexiones P38SS202 con 2 cierres sueltos.
- 26.04.11. Edificio Combustible. Cota -2,600. Cubículo F.1.15.
 - Tapa suelta en el drenaje de la válvula P40FF262.
- 27.04.11. Edificio Combustible. Cota +6.100. Cubículo F.3.01 (entrada).
 - Diversas chapas sueltas en bandejas de cables.
 - Diversas cajas eléctricas sin todos los tornillos.
 - Penetraciones deterioradas. Que el Titular procedió a su reparación.
- 27.04.11. Edificio Reactor. Cota +6,100. Cubículo R.2.01.
 - Tubería de PCI con oxido que presenta signos de descarga al suelo. Esta tubería está situada junto a la HCU de la barra de control 24-53 pero en mitad del pasillo.
- 27.04.11. Edificio Reactor. Cota +15,160 aprox. Cubículo R.4.02.
 - Cajas de cables sin todos sus tornillos situadas junto a escalera de Edificio de reactor.



- 27.04.11. Edificio Reactor. Cota +20,800. Cubículo R.5.05.
 - Comprobación en campo de la reparación de la fuga de la válvula G36F003A. Durante la inspección, estaban mecánicos y personal de PR. Se estaba esperando al bombero para iniciar los trabajos de soldadura. Había agua en el suelo del cubículo.
- 27.04.11. Edificio Reactor. Cota +10,170. Cubículo R.3.06
 - Brida metálica sujeta con 2 pernos (T52FF005) del sistema de mezclado de la atmosfera de pozo seco, colgando sobre unidad hidráulica de potencia lazo A.
- 27.04.11. Edificio Reactor. Cota +10,170. Cubículo R.3.06.
 - Diversos cables sueltos tras tuberías.
- 27.04.11. Edificio Reactor. Cota +10,170. Cubículo R.3.03.
 - Sistema de toma de muestras de aire con tapa abierta.
- 27.04.11. Edificio Reactor. Cota +10,170. Cubículo R.3.06.
 - Presencia de debris: Tornillo junto a la válvula P53FF074 y trozo de corcho blanco tras la válvula G41 F044. .
 - Chapa suelta junto a panel de instrumentación RWCU.
- 27.04.11. Edificio Reactor. Cota +10,170. Cubículo R.3.06.
 - Caja de conexiones eléctricas sin todos los tornillos.
- 27.04.11. Edificio Reactor. Cota +6,100. Cubículo R.2.01.
 - Juntas de goma situadas junto a brida del P40.
- 27.04.11. Edificio Reactor. Cota +10,170. Cubículo R.3.06.
 - Caja de conexiones eléctricas con 2 cierres flojos. Los cierres han sido apretados por la Inspección.
 - Restos de fuga en la válvula E12F042A (Válvula motorizada de inyección al reactor en modo LPCI lazo A)
- 27.04.11. Edificio Reactor. Cota +10,700. Cubículo R.3.06
 - Termómetro medio suelto.
 - Chapa medio suelta (sujeta por 1 tornillo) junto a pasillo de tuberías (cerca válvula P11FF113).
- 27.04.11. Edificio Reactor. Cota +20,800 aprox. Cubículo R.5.05 aprox
 - Presencia de debris (barra acero y copia de procedimiento de lavado de filtros) en penetraciones de la galería de accionamientos manuales de las válvulas situadas en el cubículo R.5.05. El papel fue retirado por la Inspección.
 - Dos etiquetas de cartón sin retirar en la galería de accionamientos manuales de las válvulas situadas en el cubículo R.5.05.
- 27.04.11. Edificio Auxiliar. Cota -8,550. Cubículo A.0.0.5
 - Seguimiento/verificación de condensaciones en el cubículo A.0.0.5 por fuga en línea de venteo del E12. La mala iluminación no permite determinar si la fuga ha aumentado.
- 28.04.11. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo A.5.07.
 - Debris diverso en el cubículo.



- 05.05.11. Edificio Servicios. Cota +4,800. Cubículo S.1.03.
 - A las 12.30h la Inspección comprobó que de la ventilación de la sala de baterías 125Vcc del tren B salía aire caliente.
- 05.05.11. Galería Mecánica del P-40.
 - Acumulación de agua(en la canaleta) y restos de carbonato cálcico a lo largo de la galería.
 - Acumulación de suciedad en vigueta vertical de la galería mecánica del P-40 (mitad de galería).
 - Discos metálicos sueltos (a la altura de la bifurcación hacia los GD).
 - Acumulación de suciedad en el interior de boca de tubería del P-40. Un poco más delante de la bifurcación de los diesel hacia el final).
 - Restos de encofrado de madera al final de la galería de tuberías del P-40.
 - Señalización inadecuada de extintor al final de la galería de tuberías del P-40. Sobra la señal. La Inspección ha verificado que en las fichas de PCI no viene ningún extintor en la galería.
 - Presencia de óxido en diversos componentes (tramos de aspiración, pernos, tuercas, etc.) del cubículo de acceso a la galería mecánica del P-40.
 - Restos de polvo blanco almacenados sin señalizar en el cubículo de acceso a la galería mecánica del P-40. El bote está sobre la caja de conexiones R55SS094.
- 05.05.11. Exteriores. Casa de bombas del UHS
 - Grua pórtico ubicada fuera de su zona de aparcamiento.
 - Cable suelto en la puerta de la casa de bombas del UHS.
- 12.05.2011. Exteriores. P64 bomba eléctrica
 - Tras mantenimiento on line, los cojinetes de la bomba estaban bastante calientes (estaba funcionando por la línea de mínimo flujo en vez de por la recirculación). Operación confirmó que en los periodos de mantenimiento de la bomba jockey se había tenido arrancada de continuo la eléctrica con la línea de mínimo flujo.
- 12.05.2011. Exteriores. P64 bomba eléctrica
 - Tras mantenimiento on line, válvula P64 sin identificación.
- 16.05.2011. Exteriores. Cubeto tanque de agua recarga
 - Presencia de agua estancada en cubeto agua de recarga y de restos bajo el entramado metálico.
 - Tubería de aspiración P12 medio sumergida.
 - Las mantas de plomo también están en contacto con el agua.
- 16.05.2011. Exteriores. Cubeto tanque de condensado.
 - Cubeto tanque de almacenamiento de condensado con agua.
 - Tubería de P11 medio sumergida en el agua acumulada.
 - Etiqueta borrada por el sol de la válvula de aspiración de HPSCS desde el tanque (P11FF034).
 - Cubeto bombas P11C003A y B con agua acumulada.
- 16.05.2011. Exteriores. Tanques recarga y condensado
 - Debris diverso por la zona de botellas.



- Cactus en la zona saliendo entre dos planchas de hormigón.
- 16.05.2011. Exteriores. Cubetos tanques de gasoil de los diesel.
 - Existencia de agua en los 3 tanques de gasoil.
- 16.05.2011. Exteriores. Cubeto tanque condensado
 - Soporte/amortiguador medio.
- 17.05.2011. Exteriores. .Cubeto tanque de gasoil div.I.
 - Presencia de vida vegetal en el interior del cubeto del tanque de gasoil división I.
- 17.05.2011. Edificio Diesel. Cota +2,200. Cubículo G.1.06.
 - Inundación en el cubículo del diesel Div I durante la realización de maniobras de mantenimiento en el sistema PCI.
La inundación tuvo lugar debido a que el drenaje del suelo no pudo absorber el contenido de las líneas de PCI como estaba previsto.
- 17.05.2011. Edificio Diesel. Cota +2,200. Cubículo G.1.06
 - Andamio montado para revisión de cortatiros desde el 11.04.2011.
- 17.05.2011. Edificio Diesel. Cota +2,200. Cubículo G.1.02
 - Caja de conexiones con tornillos sueltos.
 - Caja de eléctrica sin tapa.
- 17.05.2011. Exteriores. Terraza del Edificio diesel.
 - Presencia de vida vegetal en las terrazas de los cubículos del tanque día de gasoil. (div. I)
- 17.05.2011. Edificio Diesel. Cubículo Tanque día Div I.
 - Debris en la compuerta de ventilación del cubículo del tanque gasoil día del diesel Div I.
- 17.05.2011. Edificio Diesel. Terrazas
 - Verificación independiente de los trabajos realizados sobre la válvula P64FF352 (puesta en servicio).
- 17.05.2011. Cubeto tanque de condensado.
 - Verificación independiente del nivel del tanque de condensado: 8.5 m (En ETF se pide > 6,070m)
- 19.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota entre -6900 y -2.450. Cubículo A.1.02.
 - Varias chapas de gran tamaño en diferentes tramos de las escaleras del cubículo A.1.02 (división II)
- 19.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota - 6,900. Cubículo A.0.02.
 - Soporte suelto junto a la válvula P40FF034.
- 19.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo A.3.05.
 - Grietas en el techo del pasillo entre los cubículos A.3.05 A.2.03.
- 19.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota -2,450. Cubículo A.2.03.
 - Brida metálica de gran tamaño suelta.
 - Cables sueltos fuera de bandejas.
 - Caja eléctrica que no tiene todos los tornillos.



- Indicador con lectura errónea de la válvula G51FFM017: estando la válvula totalmente abierta el indicador indica un porcentaje de apertura del 85%.
- 19.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota +4,200 aprox. Cubículo A.2.03
 - Fuga con pequeño goteo constante en la válvula E12FM024B de la línea de prueba del lazo B. Las gotas parecían que eran de agua.
 - Línea del sistema E12 sin calorifugado, lo que provoca una alta temperatura ambiental en el cubículo. Había señalización de alta Tª.
- 19.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota -2,450. Cubículo A.2.03.
 - Carrete de cable suelto y especie de foco/reloj o similar encima de tubería E12.
- 19.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota +0,850. Cubículo A.3.05.
 - Manguera suelta.
- 19.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo A.3.13.
 - Debris (boca y guante de plástico) junto a penetración sellada L46M4112A.
- 19.05.2011. Edificio Reactor. Cota +28,420. Cubículo R.6.01.
 - Tema de seguimiento de la IR: Plásticos eliminados por el Titular en planta de recarga.
- 19.05.2011. Edificio Reactor. Cota +28,420. Cubículo R.5.02.
 - Diversas herramientas almacenadas en la plataforma de la grúa sobre la piscina superior y al lado de la grúa.
- 19.05.2011. Edificio Reactor. Cota +28,420. Cubículo R.6.01.
 - Margadera de cables situado en el borde de la piscina superior de almacenamiento del separador.
 - Caja eléctrica de la que sale un cable suelto.
- 19.05.2011. Edificio Reactor. Cota +25,00 aprox. Cubículo Escalera sureste.
 - Bandeja de cables con chapa suelta bajando por la escalera.
- 19.05.2011. Edificio Reactor. Cota +20,800. Cubículo R.5.04.
 - Rollo de cinta suelto sobre caja eléctrica.
- 19.05.2011. Edificio Reactor. Cota +20,800. Cubículo R.5.10.
 - Mantas de plomo y otro material almacenado en el cubículo de la bomba L59PB008 del G36.
- 19.05.2011. Edificio Reactor. Cota +20,800. Cubículo R.5.05.
 - Restos de fuga de la válvula G36FF005B que presenta un goteo constante. El Titular manifiesta que está pendiente de reparar a la espera de recibir repuesto. El cubículo es mejorable: agua en el suelo, mantas de plomo, aislamiento por el suelo, etc.
- 19.05.2011. Edificio Reactor. Cota +28,420. Cubículo R.6.01.
 - Zona de almacenaje de mantenimiento junto a las piscinas superiores mejorable: elementos sueltos, rollos papel, plásticos, botellas sin identificar, paquetes de pilas, plásticos, bidones de plástico utilizados como almacenamiento, foco que no funciona, etc.
 - Caja eléctrica sin todos los tornillos.
- 19.05.2011. Edificio Reactor. Cota +28,420. Cubículo R.5.01.
 - Trozo de cinta flotando en la piscina de almacenamiento del separador.



- Trozo de cuerda atada a tubería y flotando en piscina del separador.
- Trozo de manguera de gran tamaño (2-3 m) sumergido en el fondo de la piscina del separador.
- 19.05.2011. Edificio Reactor. Cota +28,420. Cubículo R.5.02.
 - Trozo de cinta sumergido sobre la tapa del pozo seco. Que el Titular manifestó a la inspección que era un reflejo de la luz sobre la superficie.
- 19.05.2011. Edificio Reactor. Cota +28,420. Cubículo R.5.01.
 - Mangueras almacenadas dentro de la estructura.
- 19.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.1.02.
 - Restos de fuga en la válvula P64FF100 (en escalera de división II).
- 23.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.02.
 - Presencia de diverso material sin almacenar adecuadamente incluyendo botes de pintura y arnés.
- 23.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota -8,550. Cubículo A.0.02 (Debajo del entramado metálico).
 - Presencia de tuerca y tornillo en el interior de vigueta.
- 23.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.02.
 - El drenaje de la línea de la válvula P40FF054 está abierto/roto antes de la llegada de la línea al sumidero.
 - El drenaje de P40FF267 vierte directamente sobre el entramado metálico.
- 23.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.05.
 - Cubículo con restos de condensado (procedente de la fuga de vapor en la línea de venteo del E12) en caja y en el suelo debajo del entramado metálico.
- 23.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.05.
 - Calorifugado/revestimiento de línea del E12 medio suelto.
- 23.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.05.
 - Sensores de línea del E12 en malas condiciones con altos niveles de oxidación.
- 23.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.05.
 - Caja eléctrica sin todos los tornillos.
- 23.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota +8,000. Cubículo A.0.05.
 - Lámparas fundidas y escasa luz en cubículo. Esta incidencia ya fue reportada el 06.04.2011.
- 23.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota +4,200. Cubículo A.0.05.
 - Calorifugado de la válvula E12FM052B en mal estado.
- 23.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota +4,200. Cubículo A.0.05.
 - Pequeña fuga por el actuador de la válvula E12FM052B. Tiene tarjeta de identificación del Titular.
- 23.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota +4,200. Cubículo A.0.05.
 - Válvula E12FF266 sin identificación.
- 23.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota +4,200. Cubículo A.0.05.
 - Válvula del E12 sin identificar situada junto a la válvula E12FF277.



- 23.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo A.0.05.
 - Verificación independiente de la reparación en la línea de venteo del E12. Se ha instalado una válvula nueva aguas arriba de la válvula E12FF267 que fugaba. Le falta la identificación a la nueva válvula.
- 23.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo A.0.05.
 - Presencia de debris diverso en el suelo y en el interior de vigueta. Parece que este material procede de los trabajos realizados sobre la línea de venteo del E12.
 - Drenaje instalado para la realización de trabajos de soldadura en líneas del E12, presente un día después de la finalización de los mismos.
 - Cable suelto que circula por detrás de la válvula E12M047B. Esta incidencia ya fue reportada el 06.04.2011.
 - Presencia de óxido en actuador y pequeña gota de fuga en la válvula E12F051B. Esta incidencia ya fue reportada el 06.04.2011.
 - Aislamiento de tubería del sistema E12 medio suelto. Esta incidencia ya fue reportada el 06.04.2011.
 - Soporte de línea del E12 sin amortiguador. Se solicita al Titular la documentación asociada a su eliminación.
- 24.05.2011. Edificio Combustible. Cota -7,000. Cubículo F.0.17.
 - Vigueta hueca llena de material marrón. (Situada junto a la válvula G41FF091A).
 - Válvula sin tarjeta identificadora (Situada junto a la válvula G41FF091A).
 - Soporte sin identificación.
- 24.05.2011. Edificio Combustible. Cota -7,00. Cubículo F.0.18.
 - Debris diverso en viga junto al cambiador de calor B del G41.
- 24.05.2011. Edificio Combustible. Cota -7,00. Cubículo F.0.18.
 - Líneas del P42 (junto a la válvula P42FF2028A) con bastante óxido y con manchas de óxido en el suelo.
- 24.05.2011. Edificio Combustible. Cota -7,000. Cubículo F.0.19.
 - Restos de fuga por el actuador de la válvula P42FFA294.
 - Componentes de tres sistemas diferentes (P38-P40 y P42) en una misma línea.
- 24.05.2011. Edificio Combustible. Cota -7,00. Cubículo F.0.19.
 - Botella de agua junto a la válvula P40FF2024.
- 24.05.2011. Edificio Combustible. Cota -7,00. Cubículo F.0.13.
 - Tuerca de gran tamaño (tapón) sobre soporte junto a válvula P12FF215.
- 24.05.2011. Edificio Combustible. Cota -7,00. Cubículo F.0.17.
 - Varilla de cobre suelto de línea de tierra (junto a la unidad enfriadora X63ZZ008A).
- 24.05.2011. Edificio Combustible. Cota +11,500. Cubículo F.4.02.
 - Verificación independiente de las tareas de mantenimiento sobre la válvula T52FF007.
- 24.05.2011. Edificio Combustible. Cota +11,500. Cubículo F.4.02.



- Zona de trabajo con diverso material disperso junto a la válvula G41FF116B (procedente del on line).
- 24.05.2011. Edificio Combustible. Cota +11,500+2m. Cubículo F.4.02.
 - Zona de almacenamiento de andamios, situada junto a la bandeja de cables C4256-A1, mejorable: bases y tubos fuera de los topes de almacenamiento.
- 24.05.2011. Edificio Reactor. Cota +20,800. Cubículo R.5.03.
 - Fuga/restos de fuga por el asiento de la válvula P44FF087.
- 24.05.2011. Edificio Reactor. Cota +20,800. Cubículo R.5.04.
 - Revisión independiente de operaciones de mantenimiento de la válvula T52F03A.
- 24.05.2011. Edificio Combustible. Cota +20,800. Cubículo R.5.04.
 - Charco de aceite/agua bajo la bomba de inyección de resinas G36C003.
- 24.05.2011. Edificio Reactor. Cota +20,800. Cubículo R.5.04.
 - Blindaje/revestimiento de la tubería de la válvula G36F020 mejorable: está unido con cinta americana.
- 24.05.2011. Edificio Combustible. Cota +20,800. Cubículo R.5.04.
 - Conexión a válvula de suministro de nitrógeno (P33) suelta.
- 26.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.08.
 - Caja medio abierta de cable de válvula de suministro de vapor a turbobomba.
 - Caja abierta de alimentación de válvula de parada de turbina (esta a unos 3 m de altura).
 - Debris diverso en huecos en la pared.
 - Cajas ambiente HARSH sin todas las piezas de apriete de las tuercas.
 - Cable enrollado que acaba en una especie de sensor en la tubería calorifugada.
 - Plancha metálica redonda y un plástico.
 - Restos de debris encima de la unidad de refrigeración del cubículo (X73ZZ007).
- 26.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.16.
 - Agua estancada en válvula E51FF090 (válvula manual de aislamiento PX003).
 - Identificación T70NN003 suelta (esta en el panel de entrada al cubículo)
- 26.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo A.3.15.
 - Agua en cubículo bomba G33C001A.
 - Válvulas G33F008A y 9A con óxido.
 - Mantas de plomo de blindaje en el atillo que hay en el cubículo. Se realiza una consulta al Titular sobre la documentación asociada a las mantas. Que el Titular las retiró.
 - Tubing al aire y con bastante óxido.
- 26.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo A.3.12.
 - Carrito, brida metálica, barras metálicas en el suelo, eslabones de cadenas y debris diverso en cubículo válvulas E51.
 - Chorretones en motor y cableado de válvula E51FF068.
- 26.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo A.3.12.
 - Foco fundido en A.3.12.



- Sujeción de conduit con cinta americana.
- Presencia de chorretones en conduits, techo y paredes.
- Presencia de charco de agua cerca del sumidero.
- 26.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.10.
 - Válvula E12FF048A (bypass cambiadores E12) con un poco de fuga por el prensa (alguna gota). Hay restos de oxido.
 - La caja eléctrica, sometida a ambiente HARSH, de la válvula E12FF048A (bypass cambiadores E12) tenía 2 tuercas flojas que fueron apretadas por la inspección.
 - Conduit de cable no roscado. El cable es el que sujeta al conduit y no al revés.
 - Caja eléctrica abierta.
- 01.06.2011. Edificio Servicios. Cota +11,000. Cubículo S.2.14.
 - Presencia de una caja de cartón en descansillo de edificio de servicios.
- 01.06.2011. Edificio Servicios. Cota +4,800. Cubículo S.1.03.
 - Verificación independiente de la inspección. Rejilla de la ventilación de la sala de baterías de 125 Vcc tren B, con temperatura templada. En otras ocasiones la temperatura de la ventilación era mayor y en otras menor. En plano/descripción del sistema hay un calentador BB002 de 20,5 Kw .
- 01.06.2011. Edificio Turbina. Cota +0,200. Cubículo T.1.05
 - Cuadro de protecciones S11PP002 con todas las llaves de los interruptores puestas
 - Adicionalmente las lámparas de repuesto están en un sobre pegado con cinta en un lateral de panel.
- 01.06.2011. Edificio Turbina. Cota +0,200. Cubículo T.3.01.
 - Cables circulando por encima de línea de tubería junto a dos válvulas manuales detrás del panel S11PP002.
- 01.06.2011. Edificio Turbina. Cota +13,000 aprox. Cubículo T.3.01
 - Aislamiento de línea de ventilación en malas condiciones. Para acceder a este aislamiento hay que subir por una escalera de gato cuyo pie está junto al motor de ventilación R13CCM002.
- 01.06.2011. Edificio Calentadores. Cota +9,150. Cubículo T.3.09
 - Mantas de plomo sobre línea de tubería del cubículo T.3.09. Se realiza una consulta al Titular sobre la documentación de las mismas.
- 01.06.2011. Edificio Turbina. Cota +9,150. Cubículo T.3.09
 - Botella de gas a presión en mitad del pasillo del cubículo T.3.09.
- 01.06.2011. Edificio Turbina. Cota +9,150. Cubículo T.3.01.
 - Anotaciones no oficiales sobre cabinas de los ventiladores de fase aislada.
- 01.06.2011. Edificio Turbina. Cota +9,150. Cubículo T.3.07.
 - Caja eléctrica sin uno de los tornillos. Está situada junto a la caja de conexiones N22SS071.
- 01.06.2011. Edificio Calentadores. Cota +9,150. Cubículo H.3.02.
 - Válvula motorizada de entrada al calentador 6A (N21FF282) fuga vapor por el prensa. Esta fuga está identificada desde noviembre de 2009.



- La Inspección preguntó por la contaminación del agua y PR respondió que el agua que fugaba era limpia. Los encargados de operación comentaron que hacían un seguimiento de la fuga y que normalmente después de bajadas y subidas la fuga se estabilizaba y se hacía menor.
- 01.06.2011. Edificio Calentadores. Cota +17,100. Cubículo H.4.07.
 - Barra metálica en pasillo junto a las escaleras del cubículo H.4.07.
 - 01.06.2011. Edificio Calentadores. Cota +24,000. Cubículo H.5.04.
 - Drenajes ciegos en terraza de calentadores.
 - 01.06.2011. Edificio Calentadores. Cota -6,500. Cubículo H.0.06.
 - Restos de fuga de aceite en las bombas de drenaje de calentadores N22CCM001B y N22CCM001A.
 - 01.06.2011. Edificio Calentadores.
 - El portón de acceso al mirador del cubículo de las bombas de drenaje de calentadores estaba abierta.
 - 01.06.2011. Edificio Calentadores. Cota -6,500. Cubículo H.0.03.
 - Restos de aceite sobre la válvula N21FF470.
 - Tornillos sobre la válvula N21FF214.
 - Botellas de gas a presión y de acetileno sin anclar y manguera suelta fuera de la zona de almacenaje.
 - 01.06.2011. Edificio Calentadores. Cota -6,500. Cubículo H.0.06.
 - Plataforma suelta con importante riesgo de caída en N22C001B (drenaje calentadores). En el anclaje al suelo, faltan la mitad de los tornillos de sujeción. Se adjuntó un video donde se observaba el movimiento de la misma. El Titular ha emitido la demanda WG-11376819.
 - 01.06.2011. Edificio Calentadores. Cota -6,500. Cubículo H.0.06.
 - Caja de conexiones eléctricas N22SS026 con los 4 cierres sueltos (fueron apretados por la Inspección).
 - 02.06.2011. Edificio Servicios. Cota +11,000. Cubículo S.2.06.
 - Verificación independiente de la maneta del interruptor 3B, cuya actuación por error humano (enganchón de camisa de un operario) supuso el disparo de la bomba de recirculación B. Este suceso supuso la emisión del ISN nº5 de 2011.
 - 02.06.2011. Edificio Reactor. Cota +6,100. Cubículo R.2.01.
 - Verificación independiente de los trabajos de izado de la compuerta de blindaje del tubo de transferencia.
 - 02.06.2011. Edificio Reactor. Cota +20,800. Cubículo R.5.04.
 - Restos de aceite junto a caja de almacenamiento situada en las proximidades del recombinador de hidrógeno B (T49Z001B). Que el Titular procedió a la limpieza.
 - 02.06.2011. Edificio Reactor. Cota +20,800. Cubículo R.5.03.
 - Restos de cinta americana en el suelo o pegados en vigas o líneas de tubería próximas a la unidad de ventilación T40ZZ006. Que el Titular procedió a la limpieza.



- 02.06.2011. Edificio Reactor. Cota +20.800. Cubículo R.5.03.
 - Barra metálica en el soporte de la válvula P42FF448. Fue retirada por la Inspección.
- 07.06.2011. Exteriores. Cubículo Torres del P41.
 - Chapa en el suelo al lado de torres P41. Que el Titular procedió a la retirada. Esta incidencia ya fue reportada el 04.04.2011.
 - Presencia de vegetación diversa (plantas) en distintas partes del canal de distribución en el retorno al relleno de las Torres del P41. Que el Titular procedió a la limpieza.
 - Tejado roto. Este tejado cubre una zona de las bombas/tuberías del P41.
- 07.06.2011. Exteriores. Almacén de residuos de baja actividad.
 - Tubería metálica de gran longitud situada en la zona de acceso a los almacenes de residuos radiactivos. Que fue retirada por el Titular.
- 07.06.2011. Exteriores. Zona del L05.
 - Botellas de agua en la puerta del cubículo de acceso a la chimenea L05 de evacuación de gases. Que fue retirado por el Titular.
 - Cables sueltos en la puerta de acceso a la zona vallada de la chimenea L05 de evacuación de gases. Parecen ser antiguos elementos de SF. Que fue retirado por el Titular.
- 07.06.2011. Edificio Vestuarios. Cota aprox. +0,200. Cubículo V.1.11.
 - Puerta V-10 de acceso vestuarios con el cierre en mal estado.
- 07.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -7,000. Cubículo A.1.04.
 - Cajas eléctricas sin todos sus tornillos. Están situadas junto al indicador de presión local P40RR04.
- 07.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -7,000. Cubículo A.1.01.
 - Carro de manguera de aire suelto y sin fijar.
- 07.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -7,000. Cubículo A.1.01.-A.0.12.
 - Almacenamiento de materiales pesados sin anclar al final de cubículo A.1.01. (junto al cubículo A.0.12).
- 07.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -7,000. Cubículo A.1.01.
 - Aspirador y soporte almacenados sin anclar junto a la válvula manual de drenaje P40FF024. Que fue retirado por el Titular.
 - Válvula P41FF2066 manual enclavada sin etiqueta de identificación (tiene la identificación a mano).
- 07.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota +4,200. Cubículo A.4.03.
 - Armarios de interruptores del B33 con agujeros (riesgo de electrocución). Se realiza la al Titular y este responde que dentro de los agujeros están los cierres físicos de las puertas de los interruptores por los que no circula corriente.
- 07.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota +4,200. Cubículo A.4.05.
 - Chapa medio suelta sobre bandejas de cables (Esta situada junto a la zona de almacenamiento de los carros para hacer tierra en los interruptores).



- Anotaciones a mano sobre armarios eléctricos. Que el Titular las limpió.
- Se identifican 3 bandejas de cables protegidas hasta nivel de suelo. Se realiza la al Titular de porque no se continua con su protección.
- 07.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota +4,200. Cubículo A.4.01.
 - Almacenamiento de andamios mejorable: tanto las tuberías como las plataformas están fuera de las barras de sujeción.
- 08.06.2011. Edificio Galería eléctrica P40. Cubículo G.0.01.
 - Distribución bandejas de cables dentro de la galería eléctrica del P40.
 - Distribución de bandejas de cables en la salida vertical junto a la entrada a la galería del P40.
- 08.06.2011. Exteriores. Cubículo junto al Edificio Diesel.
 - Sellado deteriorado en penetraciones de cables del P40. Este sellado está bajo el panel de luces situado entre el edificio diesel y de residuos radiactivos.
- 08.06.2011. Edificio PCI. Bomba diesel PCI .
 - El día 08.06.2011, la Inspección Residente (IR) acompañó a la Inspección del CSN desplazada desde Madrid para comprobar el arranque y operación en prueba de la bomba diesel contraincendios. Durante la operación de la bomba (unos 10 minutos) se comprobó que el indicador de temperatura de aceite no subía hasta la zona verde manteniéndose en poco más de 50°C.

En estas condiciones el Titular decidió realizar el día siguiente la prueba mensual P64-A04-01M "Prueba de arranque de la bomba diesel CC001 y comprobación del nivel del depósito de almacenamiento de combustible" a la que asistió la IR. Durante la realización de la prueba el indicador se situó entre 60° y 70°C, sin alcanzar la zona verde del indicador.

A preguntas de la Inspección el encargado comentó que en uno de los tubos por el que circulaba el aceite la temperatura parecía ser más alta que lo marcado por lo que era posible que el indicador no fuese muy preciso. La prueba finalizó con éxito.
- 09.06.2011. Exteriores Trafos.
 - Debris diverso alrededor de la bomba P47CC001A
 - Almacenamiento en exteriores de cable y pallets de madera.
- 16.06.2011. Edificio Eléctrico. Cota +17,100. Cubículo E.3.02.
 - Estado del interior de la unidad de ventilación U41ZZ001:
 - Hay rezume de agua por la junta de las conexiones (mal estado de las juntas).
 - Plásticos.
 - Cinta americana.
 - Agua en el suelo.
 - Estado de oxidación de chapas suelo.

Una vez informado el Titular actuó mejorado el interior de la unidad colocando bandejas de acopio y retirando los plásticos y la cinta americana.
- 16.06.2011. Edificio Eléctrico. Cota +10,600. Cubículo E.2.01.



- Estado de la barra A4: Plásticos encima de la barra. Se al Titular sobre la posibilidad de abrir una Condición Degradada.
- 16.06.2011. Edificio Eléctrico. Cota +10,600. Cubículo E.2.01.
 - Estado del techo del cubículo. Se ven restos de haber habido fugas a lo largo de la tubería del sumidero de la unidad U41. La fuga actual, cae sobre el ala de la viga y de aquí a la barra eléctrica. Había un goteo semicontinuo.
- 20.06.2011. Edificio Reactor. Cota +28,420. Cubículo R.6.01.
 - Verificación independiente de los trabajos de cambio de junta de la compuerta sur de la piscina superior.
- 20.06.2011. Edificio Combustible. Cota +11,500. Cubículo F.4.01.
 - Presencia de herramienta en vigueta del cubículo del tanque de expansión del P39 Div. I.
 - Bandejas de cables con tapas medio abiertas.
 - Presencia de elemento metálico (parece una herramienta con un alambre) en el interior de vigueta.
- 20.06.2011. Edificio Combustible. Cota +19,300. Cubículo F.5.01
 - Bandejas de cables vacías en zona de almacenamiento. Estas bandejas atraviesan verticalmente varios cubículos.
Las bandejas están etiquetadas con los colores correspondientes a dos divisiones distintas.
- 20.06.2011. Edificio Combustible. Cota +11,500. Cubículo F.4.01.
 - Debris diverso en cubículo de depósito de expansión del P39.
- 20.06.2011. Edificio Combustible. Cota +19,300 y +11,500. Cubículo F.4.01.
 - Verificación independiente de la instrumentación de nivel de los depósitos de expansión del P39 Div.I
- 20.06.2011. Edificio Combustible. Cota +1.500. Cubículo F4.03.
 - Reparación de parte del calorifugado de línea del P39. Este calorifugado está desmontado desde el 03.11.10 por inspección ISI (WG-11356636).
Esta incidencia ya fue reportada por la inspección el 06.04.2011.
Se realiza la al Titular sobre cuando finalizará el montaje del calorifugado.
- 20.06.2011. Edificio Combustible. Cota F.4.03. Cubículo +11.500
 - Tapa de plástico sobre tubería de P39 que circula por el pasillo del cubículo F.4.03. La tapa fue retirada por la inspección depositándola en zona de almacenamiento del F.4.01.
- 20.06.2011. Edificio Combustible.
 - Verificación independiente de maniobras cajas de elementos combustibles y de la tapa de la bóveda de almacenamiento de combustible nuevo. La inspección observó que los mosquetones (ganchos) utilizados tenían la lengüeta de seguridad por fuera. Que se consultó al Titular si se había analizado el ISN nº 125 de 2007 de Ascó I (suceso está relacionado con el fallo de lengüetas durante movimiento de combustible).
- 20.06.2011. Edificio Combustible. Cota +11,500. Cubículo F.4.01.
 - Restos de fuga en la válvula P39FF366 de venteo del enfriador de aceite del P39.



- Presencia de aceite en el depósito P39BB004B y en su bancada.
- Restos de fuga en la válvula neumática de tres vías P39FF240.
- Eslinga atada a viga del techo en el cubículo F.4.01 (junto a la viga de la polea).
- Acumulación de suciedad alrededor de la válvula P39FF481.
- Restos de fuga de aceite sobre el revestimiento de la bomba P39CC001D.
- Aislamiento suelto en mal estado de línea del P39 situado junto a la válvula P39FF052.
- Restos de fuga por el vástago de la válvula P39FF170.
- Cables sueltos en la válvula C11F083 de aislamiento exterior a la contención. Se pregunta al Titular si son utilizados para diagnosis.
- 20.06.2011. Edificio Combustible. Cota +11,500. Cubículo F.4.01.
 - Restos de aceite en el motor C11FM083 de válvula de aislamiento exterior de la contención.
- 21.06.2011. Edificio Eléctrico. Cota +10,600. Cubículo E.2.01.
 - Estado del techo: Hay restos de haber habido fugas en el pasado cerca de la red de drenajes de la cota superior.
- 21.06.2011. Edificio Eléctrico. Cota +17,100. Cubículo E.3.01.
 - Tramo de aislamiento al descubierto en unidad XB3ZZ001B.
- 21.06.2011. Edificio Eléctrico. Cota +17,100. Cubículo E.0.02.
 - Cajas abiertas en escalera de edificio eléctrico.
- 21.06.2011. Edificio Eléctrico. Cota +11,000. [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- 21.06.2011. Edificio Reactor. Cota +28,420. Cubículo R.6.01.
 - Gancho grúa polar apoyado sobre compuerta.
- 21.06.2011. Edificio Reactor. Cota +28,420. Cubículo R.6.01.
 - Inspección de la toma de agua del P12 al lado de la compuerta que no fue utilizada en el incidente del día anterior que inutilizó la toma de muestras del G33.
- 21.06.2011. Edificio Reactor. Cota +28,420. Cubículo R.6.01.
 - Inspección de la toma de agua P12 al lado de la compuerta que fue utilizada en el incidente del día anterior que inutilizó la toma de muestras del G33.
La toma se encuentra en zona el interior de zona con riesgo de contaminación.
- 21.06.2011. Edificio Reactor. Cota +10,700. Cubículo R.3.04.
 - Caja eléctrica R55S005B (caja de conexiones C41) con la junta de goma mal colocada.
- 21.06.2011. Edificio Reactor. Cota +6,100. Cubículo R.2.01.
 - Salpicaduras de aceite en válvula E12F042B y tuberías anexas de RHR.
 - Cables sueltos de alguna OCD sin identificar (a lado E12F042B).
 - Foco fundido (a lado E12F042B).
- 21.06.2011. Edificio Reactor. Cota +10,700. Cubículo R.3.04.
 - Bombilla fundida en escalera cerca de HCU Lazo B de B33.
- 21.06.2011. Edificio Reactor. Cota +10,700. Cubículo R.3.03



- La zona de trabajo de la esclusa del tubo de transferencia está desordenada con herramientas y diversos materiales distribuidos por el suelo, soportes e interior de viguetas. Se consulta al Titular sobre el estado de los trabajos.
- Polvo encima de cajas eléctricas del T40.
- 21.06.2011. Edificio Reactor. Cota +10,700. Cubículo R.3.03.
 - Caja eléctrica con falta de algún tornillo
- 21.06.2011. Edificio Reactor. Cota +6,100. Cubículo R.2.01.
 - Manta de plomo en la zona B21FF060 y B21FF071.
- 21.06.2011. Edificio Reactor. Cota +28,420. Cubículo R.6.01.
 - Verificación del estado del cubículo: la zona de mantenimiento está bastante recogida, armarios cerrados etc.
- 21.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo A.5.07.
 - Revisión independiente IR de los drenajes/venteos del E22.
- 21.06.2011. Edificio Combustible. Cota -7,000. Cubículo F.0.19.
 - La zona los cambiadores del G41 está llena polvo negro. El Titular indica que se está ejecutando una modificación de diseño.
- 21.06.2011. Edificio Combustible. Cota -7,000. Cubículo F.0.22.
 - En el cubículo del P38 hay cables de dos divisiones. Que el sistema P38 no es un sistema de parada segura.
- 21.06.2011. Exteriores.
 - Montaje de aislamiento en tuberías de gasoil.
- 21.06.2011. Edificio Diesel. Cota +0,000. Cubículo G.106.
 - Salpicaduras de aceite en prueba diesel División III.
 - Falta un indicador de instrumentación en panel diesel División III.
- 21.06.2011. Edificio Diesel. Cota +0,000. Cubículo G.107.
 - Restos de aceite tras prueba diesel división II.
 - Restos de aceite zona cilindro 6, tras prueba diesel división II.
- 21.06.2011. Exteriores UHS.
 - Se comprueba que hay 3 divisiones del P40 en funcionamiento.
 - Pequeños restos de vegetación en UHS.
 - Recipiente no homologado en zona dosificación (hipoclorito) al UHS.
- 21.06.2011. Exteriores.
 - Pallets de madera utilizados como balizamiento en zona con cartel de prohibido almacenar productos combustibles
- 21.06.2011. Exteriores.
 - Botella vacía de amoniaco en pluviales sobre rejilla de pluviales.
- 21.06.2011. Exteriores. Cota +0,000. Cubículo Bomba P64.
 - Candado abierto de válvula P64FF396.
- 21.06.2011. Exteriores. Cubículo Bomba P64.



- Estado de las trincheras con polvo de arena y presencia de tablonos de madera
- 21.06.2011. Exteriores. Cubículo Bomba P64
 - Papelera llena cerca de trafos.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -2,450 aprox. Cubículo A.2.12.
 - Se realiza una consulta al Titular sobre la utilidad de una trampilla situada en el techo del cubículo A.2.12
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -2,450. Cubículo: A.2.07.
 - Caja eléctrica sin uno de sus tornillos y luminaria fundida.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.20.
 - Suciedad acumulada sobre el soporte rígido E21GA009.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.18.
 - Presencia de chapa en el drenaje.
 - Dos tornillos de cierre de la caja de conexiones eléctricas G17SS667 sueltos. Han sido apretados por la Inspección.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -8,550. Cubículo A.0.17.
 - Caja de conexiones eléctricas sin todos los tornillos.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.17.
 - Fuga por el vástago de la válvula E12F003A de salida del cambiador de calor B001C.
 - Presencia de debris sobre soporte del cubículo A.0.17. Ha sido retirado por la Inspección y depositado junto a cubo de residuos a la salida del cubículo.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.11.
 - Presencia de diverso debris en el cubículo de la bomba A del RHR encima de la unidad de refrigeración.
 - Trozos de cinta americana pegadas en bandejas de cables y restos en vigueta horizontal.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.10.
 - Luces fundidas en el cubículo
 - Suciedad acumulada bajo el entramado metálico del cubículo de los cambiadores del RHR tren A.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -6,900. Cubículo A.0.08.
 - En el cubículo del RCIC las luces de emergencia están a 4 m de altura y el pulsador de encendido debería estar señalizado o remarcado para que se pudiera utilizar en caso de necesidad. Que la inspección realizó la verificación que sin luz normal en el cubículo, el pulsador de las luces de emergencia no era visible.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota +1,150. Cubículo A.3.12.
 - Carro, brida de gran tamaño y otro debris junto a componentes del sistema RCIC.
Esta incidencia ya fue reportada el 26.05.2011.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota -2,450. Cubículo A.2.05.
 - Lámpara sin bombilla en el cubículo A.2.05.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo A.5.08.



- Barra metálica junto a la unidad de ventilación T40ZZ001B y tornillos en el suelo.
- Planchas metálicas y aislamiento de tubería almacenadas junto a la unidad de ventilación T40ZZ008.
- Lámpara abandonada junto a la unidad de ventilación X73ZZ018A.
- Bomba de equipo toma de muestras en funcionamiento conectada a enchufe y cajas almacenadas en mesa del cubículo A.5.08.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo A.5.05.
 - Restos de fuga de aceite en el motor de ventilación de evacuación de aire X73CCM001B.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo A.5.13/5.05.
 - Restos de aceite en caja eléctrica situada junto a la caja de conexiones P12SS004.
Debris diverso por el altillo
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo A.5.05.
 - Caja de conexiones con uno de sus tornillos suelto (ha sido apretado por la inspección).
 - Junta metálica circular de gran tamaño almacenada en el cubículo A.5.05 (esta sujeta por un perno).
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo A.5.08.
 - Fuga de agua de la unidad de suministro de aire T40ZZ008 (comunicado al Titular).
 - Manguera almacenada sobre la unidad de ventilación T40ZZ008.
 - Almacenamiento de herramientas cerca de la unidad T40ZZ008.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota +9,700. Cubículo A.5.10.
 - Revestimiento de líneas de los sistemas E32 y E33 en muy mal estado y aislamiento suelto.
 - Presencia de debris en vigas del cubículo A.510.
 - Lámpara fundida en el cubículo A.5.10.
- 22.06.2011. Edificio Auxiliar. Terraza combustible.
 - Presencia de vida vegetal en la terraza del edificio de combustible.
- 24.06.2011. Edificio Combustible. Cota: +6,100. Cubículo: F.3.01.
 - Válvula de drenaje de P40FF2117 al aire.
- 24.06.2011 Edificio Combustible. Cota: +6,100 Cubículo: F.3.03
 - Seguimiento inspección de las maniobras de recepción de combustible.
- 24.06.2011. Edificio Reactor. Cota: +20,800. Cubículo: R.5.04.
 - Restos de fuga en minibancada bomba G36C003 (bomba INYEC.RESINA F/D'S D001 Y D002). Que el Titular verificó que era agua limpia.
- 24.06.2011. Edificio Reactor. Cota: +20,800. Cubículo: R.5.08.
 - 2 bombillas fundidas.
- 24.06.2011. Edificio Reactor. Cota: +15,160. Cubículo: R.4.01.
 - Blindajes de plomo rematados con cinta americana en línea de válvula G41F052.
 - Luces fundidas en cota Panel multiplexor de H22P075 (no esta en SAP, en el sistema esta el H22PP075 y hace referencia a panel de instrumentación de filtros/desmineralizador en cota 20,800 cubículo R5)



- 24.06.2011. Edificio Combustible. Cota: -7,000. Cubículo: F.0.19.
 - Seguimiento inspección de verificación independiente estado de limpieza cota -7,000 de combustible.
- 24.06.2011. Edificio Servicios. Cota: +0,200. Cubículo: S.0.19.
 - Estado del cubículo S.0.46. Este cubículo contiene las unidades de extracción X93ZZ003A y B y se ha convertido en una zona de almacenamiento. Aunque no son equipos con requerimientos en accidente si que están incluidos en las bases de diseño del sistema X93 con requisitos de minimización de dosis en operación normal.

REQUISITOS FUNCIONALES BASE DE DISEÑO

B. El Sistema HVAC del Edificio de Servicios (X93) debe estar diseñado para limitar, en condiciones de operación normal, la dosis:

- a) recibida por el personal en la áreas potencialmente contaminadas del edificio*
- b) liberada al exterior de la Central.*

VALORES BASE DE DISEÑO

c) En condiciones de operación normal, el Sistema X93 debe mantener a presión negativa las áreas potencialmente contaminadas del Edificio de Servicios y el flujo de aire desde las áreas menos contaminadas hacia las áreas potencialmente contaminadas.

- 27.06.2011. Edificio Exteriores. Cubículo: Canal de recirculación
 - Presencia de espuma en la aspiración de las bombas de circulación.
 - Línea de ácido sulfúrico del canal de recirculación con revestimiento deteriorado.
- 27.06.2011. Edificio Exteriores. Cubículo: Torres de circulación.
 - Cable suelto en exteriores.
 - Junto a las torres de circulación se ha excavado una zanja paralela al doble vallado.
 - Se han tirado cuerdas desde el suelo a la boca de las torres.
- 28.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota: -8.550. Cubículo: A.0.10.
 - Tornillos y tuercas en soporte de válvula de drenaje.
 - La válvula de alivio E12FF005A tenía el mango que se movía.
 - Restos de fuga a través de las compuertas de la parte superior del cubículo A.0.10 (Túnel de vapor).
- 28.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota: +1,150. Cubículo: A.3.15.
 - Restos de agua en el suelo y en la bancada de la bomba del cubículo A.3.15. Que el Titular verificó que era agua limpia.
 - Estado de oxidación exterior de las válvulas G33F009A y F008A y en general el resto de tubings están con óxido.
- 28.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota: +1,150. Cubículo: A.3.12.
 - Presencia de suciedad en el motor y cuerpo de la válvula E51FM068 de descarga a la piscina de supresión. Esta incidencia fue reportada el 26.05.2011.
 - Presencia de pequeño charco en el suelo del cubículo A.3.12.



- Sujeción mejorable de cables y líneas de tierra: están unidos a una línea de tubería con cinta americana.
- Carrito, brida metálica, barras metálicas en el suelo, eslabones de cadenas y debris diverso en cubículo válvulas E51. Esta incidencia fue reportada en los informes del 26.05.2011 y del 22.06.2011.

28.06.2011. Edificio Auxiliar. Cota: +1,150. Cubículo: A.3.06.

Restos de filtraciones a través del techo del cubículo A.3.06.

- 28.05.2011. Edificio Auxiliar. Cota: +1,150. Cubículo: A.3.05.

Restos de haber habido fuga en tuberías del pasillo A.3.05. (Junto a la válvula P12FF561).

- Zona estrecha junto al panel de control P12PP001 con el consiguiente riesgo de golpeo de manetas.

- 28.06.2011. Edificio Diesel. Cota: +0,200. Cubículo: G.1.07/.G.1.08

- Seguimiento IR. Verificación independiente del sistema XA3 tras su parada por alta temperatura exterior.



DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia **CSN/AIN/COF/11/740** de fecha dos de agosto de dos mil once, los inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

Hoja 1, párrafo 6.

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 2, párrafo 4

Se acepta la redacción alternativa. El párrafo quedaría redactado:

"... en base a que hay informes externos que explican esta condición, que es recurrente todos los años y que genera un programa de dosificaciones especiales durante el tiempo que dura este proceso."

Hoja 5, párrafo 13.

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 6, párrafo 4.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 7, párrafo 14.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 7, párrafo 20.

El comentario no afecta al contenido del acta.

Hoja 8 párrafo 6.

Se acepta la puntualización. El párrafo quedaría redactado:

"...Su funcionamiento está controlado por los termostatos P38X031A y P38X032A para el tren A y P38X0318 y P38X0328 para el tren 8, ajustados para conectar a 60°C y desconectar a los 80°C de temperatura ambiente en el hueco donde están ubicados los calentadores de carcasa."

Hoja 8, párrafo 7.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 8, párrafo 9.

Se acepta la información adicional. Tras el párrafo se debe incluir lo siguiente: "Que el Titular confirma que los calentadores de carcasa no tienen preventivo de medida de



resistencias, pues al ser un equipo normalmente energizado y en control, un fallo produce la aparición de la alarma de baja temperatura que está monitorizado con el P38K033A18 y P38K034A18”

Hoja 9, párrafo 13.

Se acepta sustituir “corralito” por “area”.

Hoja 9, párrafo varios.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 10, párrafo 3.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 10, párrafo 5.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 10, párrafo 11.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 10, párrafos varios.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 10, párrafo 14.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 10, párrafo 18.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 12 párrafo 18.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 12, párrafo 20.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 13, párrafo 6.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 13, párrafo 11.

No se acepta el comentario.

Hoja 13 párrafos 13, 14 y 15 y página 14 párrafos 1 a 5.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 15, párrafo 9.

Se acepta la información adicional. Tras el párrafo se debe incluir lo siguiente: “Que el Titular con fecha 30.03.2011 abrió la NC-11/00159”.



Hoja 16, párrafo 6.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 17, párrafo 8.

Se acepta la información adicional. Tras el párrafo se debe incluir lo siguiente: "Que el Titular con fecha 12.04.11 abrió la NC-11/00186".

Hoja 18, párrafo 10.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 18, párrafo 12.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 19, párrafo 2.

Se acepta la información adicional. Tras el párrafo se debe incluir lo siguiente: "Que el Titular con fecha 16.05.11 abrió la NC-11/00248".

Hoja 19, párrafo 8.

Se acepta la información adicional. Tras el párrafo se debe incluir lo siguiente: "Que el Titular con fecha 19.05.11 abrió la NC-11/00261".

Hoja 19 párrafo 10.

Se acepta la información adicional. Tras el párrafo se debe incluir lo siguiente: "Que el Titular con fecha 28.05.11 abrió la NC-11/00225".

Hoja 19, párrafo 15.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 21, párrafo 19.

Se acepta el comentario. El párrafo quedaría redactado:

"... se insertan barras de control..."

Hoja 22, párrafo 10.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 23, párrafo 12.

Se acepta el comentario. El párrafo quedaría redactado:

"... 120 mmHg, de acuerdo con lo exigido el POGA SG 26."Actuaciones de Operación ante Condiciones Meteorológicas Adversas"."

Hoja 24, párrafo 2.



Se acepta la información adicional. Tras el párrafo se debe incluir lo siguiente: "Que el Titular con fecha 09.06.11 abrió la NC-11/00285".

Hoja 24 párrafos 3 a 10.

Se acepta la información adicional. Tras el párrafo se debe incluir lo siguiente: "Que el Titular tiene abierta la NC-10/00152".

Hoja 24, párrafo 18.

Se acepta el comentario. El párrafo quedaría redactado:

"... MRO 6.3.3.10) al detectarse presencia de agua en algunos detectores:"

Hoja 25, párrafos varios.

No se acepta el comentario.

Hoja 32, párrafo 1.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 32, párrafo 3.

Se acepta la información adicional. Tras el párrafo se debe incluir lo siguiente: "Que el Titular abrió la NC-11/00269 y la condición anómala CA-2011-04".

Hoja 33, párrafos 17 a 22.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 34, párrafo 2.

No se acepta el comentario.

Hoja 37, párrafo 9.

Existe un error en texto. El párrafo quedaría redactado:

"Punto caliente señalizado justo encima de la puerta del ascensor del Edificio de Combustible."

Hoja 38, párrafo 10.

No se acepta el comentario.

Hoja 38, párrafo 20.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 39, párrafo 3.

La información adicional no afecta al contenido del acta.

Hoja 39, párrafos 3 a 12.

La información adicional no afecta al contenido del acta.



COMENTARIOS AL ANEXO.

Hoja 4, párrafos 10 a 13.

La información adicional aportada no modifica el contenido del acta.

Hoja 5, párrafo 14.

La información adicional aportada no modifica el contenido del acta.

Hoja 7, párrafo 26.

La información adicional aportada no modifica el contenido del acta.

Hoja 8, párrafo 2.

Se acepta el comentario. En el párrafo se debe incluir lo siguiente: "Informado el Titular este realizó un seguimiento de las temperaturas, comprobando en todos los casos que el aire salía frío".

Hoja 8, párrafos 16 y 17.

La información adicional aportada no modifica el contenido del acta.

Hoja 8, párrafos 20 al final.

Se acepta el comentario. Tras el párrafo final se debe incluir lo siguiente: "Informado el Titular este manifestó que de acuerdo a procedimiento estaba programada la limpieza de los cubetos afectados por las lluvias del día anterior".

Hoja 9, párrafos 9 y 10.

No se acepta el comentario.

Hoja 11, párrafo 2.

Se acepta el comentario. Tras el párrafo se debe incluir lo siguiente: "Informado el Titular este manifestó que realizaría un análisis de las mangueras presentes, retirando o asegurando las mangueras afectadas."

Hoja 11, párrafo 2.

Se acepta la información adicional.

Hoja 12, párrafo 2.

Se acepta la información adicional.

Hoja 13, párrafo 11.

Se acepta el comentario. Tras el párrafo se debe incluir lo siguiente: "Informado el Titular este manifestó que la utilización de cinta americana era temporal a la espera del cosido definitivo con alambre. Esta operación está documentada en la OCP 4335"



Hoja 14, párrafo último párrafo.

La información adicional aportada no modifica el contenido del acta.

Hoja 18, párrafo 24.

Se acepta el comentario. Tras el párrafo se debe incluir lo siguiente: "Informado el Titular este manifestó que si se había analizado el ISN y que los mosquetones utilizados en CN. Ascó eran de un modelo distintos a los usados en CN. Cofrentes".

Hoja 19, párrafo 18.

Se acepta el comentario.

Hoja 20, párrafo 12.

Se acepta el comentario. Tras el párrafo se debe incluir lo siguiente: "Informado el Titular este realizó una limpieza de la zona".

Hoja 20, párrafo 14.

Aclaración: Este párrafo refleja un hecho objetivo según el cual por un cubículo transcurren cables de dos divisiones.

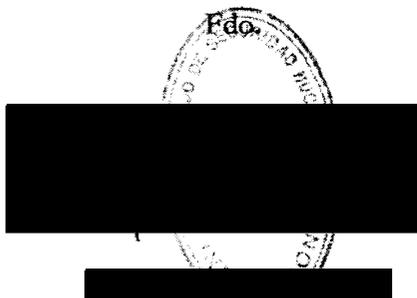
Hoja 21, párrafo 25.

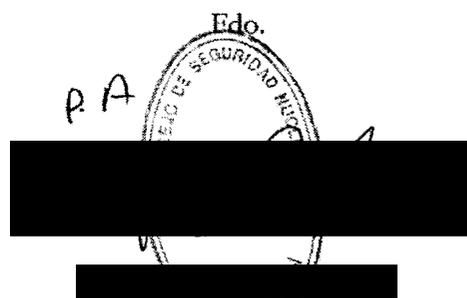
Se acepta el comentario. Tras el párrafo se debe incluir lo siguiente: "Informado el Titular este aclaró que el alumbrado de emergencia se enciende automáticamente por pérdida de tensión en el alumbrado normal".

Comentarios genéricos al anexo

La información adicional no afecta al contenido del acta.

En Cofrentes, 12 de septiembre de 2011.


INSPECTOR


INSPECTOR