

## ACTA DE INSPECCIÓN

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

**CERTIFICAN:** Que se personaron los días veinticuatro, veinticinco, veintiséis y veintisiete de septiembre del dos mil doce, en el emplazamiento de la Central Nuclear de Almaraz. La central cuenta con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial del Ministerio de Economía de fecha siete de junio de 2010.

Que el objeto de la inspección fue realizar comprobaciones sobre la aplicación del Programa de Acciones Correctivas, denominado Sistema de Evaluación y Acciones (SEA) en CNAT, así como sobre las actividades de evaluación de la eficacia de dicho programa.

Que la Inspección fue recibida por Dña. [REDACTED], Jefe de Licenciamiento de CNA ; D. [REDACTED], Jefe de Garantía y Gestión de Calidad; D. [REDACTED], Jefe de Garantía de Calidad Planta; D. [REDACTED], Jefe de la Oficina Técnica de Mantenimiento; D. [REDACTED], Jefe de Análisis y Evaluación (EOP); D. [REDACTED], Técnico de OTO; D. [REDACTED], Técnico Licencia CNAT; D. [REDACTED], Jefe de Aprovisionamiento y Logística; D. [REDACTED], Jefe Logística CNA; D. [REDACTED], Jefe de Protección Radiológica; y otros representantes del Titular. Que los representantes del titular manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que de la información suministrada y de las manifestaciones realizadas por los representantes del titular, resulta:

### **1. REVISIÓN DE ASPECTOS GENERALES DEL PAC**

Que se expusieron a la Inspección las mejoras incorporadas en el SEA (Sistema de Evaluación y Acciones, PAC) de CN de Almaraz (CNA) desde la última inspección que tuvo lugar en septiembre de 2010, así como las iniciativas en curso para su mejora e interiorización.

Que las principales mejoras incorporadas han sido las siguientes:

a) Mejoras generales del sistema de evaluación:

- Se ha incorporado una opción en el gestor de peticiones para facilitar la carga de no conformidades categoría D, que permite además seleccionar las clasificaciones generales y de la unidad en la misma pantalla. Que, en la práctica, permite dar de alta en automático las Órdenes de Trabajo (OT) como NC de categoría D.
- Se ha creado una opción en la aplicación SEA para facilitar la realización de los análisis de tendencias y obtener gráficos de barras de las NC de categoría D de cada unidad organizativa.
- Se ha creado un módulo de Planificación/seguimiento de acciones con el objeto de permitir ver la carga de acciones de la unidad ejecutora y optimizar las fechas previstas de cierre.

b) Mejoras en el proceso de gestión de entradas y acciones, a destacar: se han incorporado nuevas clasificaciones generales obligatorias para las NC con causa directa FFHH, estado y condición de la planta, o riesgo laboral.

c) Mejoras en la aplicación informática, a destacar: posibilidad de consultar cuadros de mando de fechas anteriores.

Que, en cuanto al seguimiento rutinario del Programa de Acciones Correctivas (PAC), se indicó que se lleva a cabo a tres niveles: Dirección, Planta y Apoyo.

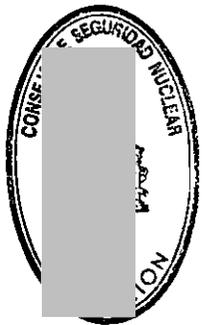
Que a nivel de Dirección el seguimiento se realiza a través del Comité de Dirección (seguimiento Cuadro de Mando mensual), Comité de calidad (anualmente revisión eficacia del SEA y Direcciones CNAT (seguimiento periódico en Grupos de Seguimiento).

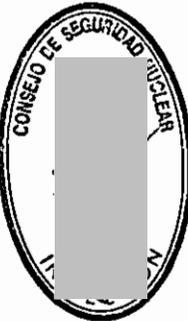
Que a nivel de Planta el seguimiento se realiza a través del Grupo de revisión del SEA (frecuencia trimestral) y Grupo de revisión en línea del SEA, de creación reciente.

Que a nivel de Apoyo el seguimiento se lleva a cabo a través del Grupo de trabajo SEA: seguimiento anual/criterios generales y de los subgrupos SEA (desarrollo de temas específicos).

Que el Grupo de revisión en línea del SEA, está compuesto por representantes de Análisis y Evaluación, Operación, Mantenimiento, Factores Humanos, Licenciamiento, Garantía de Calidad, Protección Radiológica y Medioambiente y sus funciones son:

- Asegurar que las incidencias de cierta importancia de CNA se incluyen en el SEA y reciben el tratamiento adecuado.



- 
- Definir o proponer la unidad organizativa más adecuada para que se responsabilice de emitir la entrada en el SEA y de la definición de acciones en su caso
  - Hacer un seguimiento de que dichas entradas se realizan y se les da el tratamiento adecuado.

Que se mostró a la Inspección un borrador del procedimiento aplicable al Grupo de revisión en línea, así como las actas del Grupo de revisión en línea del SEA de fechas 10.9.12 y 25.9.12. Que la Inspección sugirió que se adjunte al acta un listado con las incidencias concretas analizadas durante la reunión.

Que, en relación con el proceso de cribado, se mostró a la Inspección el procedimiento TI-AG-03 "Proceso de cribado de peticiones de trabajo correctivo" rev. 1 de 19.10.11.

Que se mostró el procedimiento OT-AG-07.01 "Proceso de planificación de actividades durante el ciclo", rev. 4 del 4.5.11, cuyo objeto es describir el proceso para planificar adecuadamente cualquier actividad de mantenimiento preventivo o correctivo en CNA. Que la Inspección manifestó que entre los criterios para planificar las actividades debería incluirse la prioridad de las acciones asignada en el SEA.

Que, en relación con la reprogramación de acciones, se indicó, que siempre que esté justificado, se permite reprogramar las acciones hasta dos veces.

## **2. DATOS ACTUALES DEL PAC DE C.N. ALMARAZ**

Que se suministró información a la Inspección sobre el nº de entradas al SEA, así como de acciones abiertas, pasadas de plazo y reprogramadas.

Que durante el año 2010 se han reportado a SEA:

- 6215 No Conformidades (NC en adelante), de las cuales 7 son de categoría A, 101 de categoría B, 1302 de categoría C y 4805 de categoría D.
- 171 Compromisos Reguladores
- 418 Propuestas de Mejora (PM en adelante)

Que en 2010 se emitieron un total 6090 acciones, de las cuales, 12 son de prioridad (p en adelante) 1, 241 de p2, 1370 de p3 y 4467 de p4. Que de las 6090 acciones permanecen abiertas 4 de p1, 87 de p2, 345 de p3 y 695 de p4. Que con el plazo reprogramado hay 134, de las cuales 2 son de p1, 13 de p2, 64 de p3 y 55 de p4.

Que durante el año 2011 se han reportado a SEA:

- 6705 NC, de las cuales 2 son de categoría A, 108 de categoría B, 1531 de categoría C y 5064 de categoría D.
- 94 Compromisos Reguladores
- 351 PM

Que en 2011 se emitieron un total 6651 acciones, de las cuales, 6 son de p1, 137 de p2, 1677 de p3 y 4831 de p4. Que de las 6651 acciones permanecen abiertas 2 de p1, 51 de p2, 283 de p3 y 611 de p4. Que con el plazo reprogramado hay 187, de las cuales 1 es de p1, 9 de p2, 77 de p3 y 100 de p4.

Que desde 1 enero de 2012 a fecha de la inspección se ha reportado a SEA:

- 4801 NC, de las cuales 33 son de categoría A, 58 de categoría B, 1190 de categoría C y 3329 de categoría D.
- 65 Compromisos Reguladores
- 332 PM

Que en 2012 se emitieron un total 4886 acciones, de las cuales, 99 son de p1, 155 de p2, 1303 de p3 y 3329 de p4. Que de las 4886 acciones permanecen abiertas 71 de p1, 46 de p2, 313 de p3 y 663 de p4. Que con el plazo reprogramado hay 77, de las cuales 40 son de p3 y 37 de p4.

### **3. REVISIÓN DE TEMAS A GESTIONAR EN EL PAC (SEA)**

#### **3.1. Garantía de Calidad Planta**

Que, según se dijo, en el año 2010 la organización de Garantía de Calidad de Planta dio de alta 394 NC, de las cuales, 44 son de categoría C y 350 de categoría D.

Que de las 44 NC de categoría C del año 2010 la Inspección solicitó para su revisión las siguientes:

- **NC-AL-10/200** “El control radiológico realizado a la manguera nº 16 durante la 20R1 no se ajusta a lo exigido en el dossier ATP-AL1-217”, de categoría C.

Que, se mostró a la Inspección, el informe de la auditoría (IA-AL-09/144) donde se identificó esta NC.

Que se abrió la Acción Correctiva (AC en adelante) AC-AL-10/063 “Establecer una documentación interna desarrollando la coordinación con los ejecutores y las medidas radiológicas que deben realizarse al inicio de las maniobras de limpieza de GGVV, estableciendo un control de los resultados de las mismas que permita las medidas necesarias, en caso necesario, para evitar dosis innecesarias al personal” de p3.

Que la AC-AL-10/063 se cerró con la alteración PS-CR-02.01/007/AP-1 al procedimiento PS-CR-02.01, que fue mostrada a la Inspección, y que consiste en incluir un formato para el seguimiento radiológico de las alteraciones provisionales de planta con frecuencia mensual.

Que la Inspección cuestionó que el cierre indicado se ajuste a la descripción de la AC-AL-10/063.

- **NC-AL-10/4087** “El suministrador [REDACTED] no tiene registrada homologación para pedidos de servicios A”, de categoría C.

Que, se mostró a la Inspección, el informe de la auditoría (IA-AL-10/090) donde se identificó esta NC.

Que, según se dijo, el servicio ya estaba prestado por el suministrador cuando se identificó la NC, este aspecto no estaba recogido en la NC.

Que consta de una acción de corrección: AC-AL-10/2534 “Justificar la situación de la cualificación del suministrador de servicios [REDACTED] para pedidos de servicio tipo “A”, la cual se cerró con la evaluación del suministrador, según UNE 73401:1995, documentada mediante informe IE-CNAT-315.

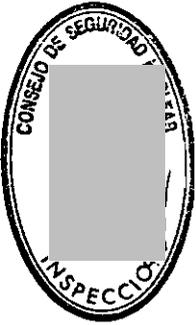
- **NC-AL-10/4484** “No se realizaron los análisis de transferencia de conocimientos al puesto tras la impartición de los cursos a los que aplica según procedimiento GE-62.03”. Que dicha NC se anuló y se abrió como PM.
- **NC-AL-10/4454** “Existen en el Manual de Mantenimiento Mecánico, procedimientos con estructura antigua”, de categoría C. Que la AC de p 3, AC-AL-10/1487, “Revisar los procedimientos del Manual de Mantenimiento Mecánico que tienen estructura antigua, diferente a la requerida en GE-01”, había sido reprogramada del 31.7.12 al 31.7.14, y no consta justificación del cambio de plazo.

Que de las 350 NC de categoría D del año 2010 la Inspección seleccionó para su revisión la siguiente:

- **NC-AL-10/171** “La indicación de la válvula no coincide con la posición de la maneta”. Se revisó el informe de supervisión SC-AL-09/164, en el que consta que existía un desajuste en el final de carrera y que tenía el flexo roto.

Que, según se dijo, en el año 2011 la organización de Garantía de Calidad de Planta dio de alta 325 NC, de las cuales, 87 son de categoría C y 238 de categoría D.

Que de las 87 NC de categoría C del año 2011 la Inspección solicitó para su revisión las siguientes:



- **NC-AL-11/5358** “Incumplimiento respecto a lo indicado en los procedimientos GE-31.11 y 31.01, en lo referente a realización del informe de eficacia de acciones y gestión de acciones por parte de Operación”. Que se identificó en la auditoría IA-AL-11/157
- **NC-AL-11/5823** “Distintas entradas para un mismo suceso no se encuentran ligadas”. Que se identificó en una reunión del grupo de revisión del SEA (GR-SEA-AL-040).
- **NC-AL-11/2977** “La válvula de alivio del equipo prueba hidrostática mangueras PCI no está sujeta a un programa de verificación de tarado”. Que se mostró el Informe de la inspección de pruebas periódicas y de vigilancia de referencia SV-AL-10/144 en la que se identificó esta NC.

Que consta de una acción de corrección: CO-AL-11/1894 “Implantar un programa de verificación de tarado de la válvula de alivio del Equipo Prueba hidrostática mangueras PCI, FPX-EQ-PH-MANGUERA” de p3, cuyo plazo es 15.6.13.

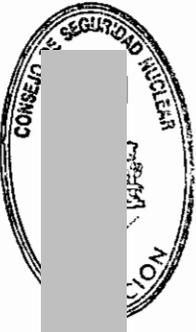
Que la Inspección cuestionó el plazo dado. Que se justificó el plazo en base al documento OPX-PV-07.26 “Inspecciones, operabilidad y pruebas de los puestos de mangueras, casetas de material e hidrantes de PCI”, donde figura que la periodicidad de la prueba hidrostática es cada 3 años.

Que de las 238 NC de categoría D del año 2011 la Inspección solicitó para su revisión las siguientes:

- **NC-AL-11/5967** “Planos sin incluir MDs implantadas”, identificada en auditoría documentada en el informe IA-AL-11/160. Que se informó que la deficiencia se corrigió durante la auditoría.
- **NC-AL-11/3468** “El laboratorio caliente de IC estaba a una temperatura ambiente de 33°C”. Que, según consta en el informe de inspección de mantenimiento programado de referencia SG-AL-11/204, la temperatura era inadecuada desde el punto de vista de riesgos laborales.

Que, según se dijo, desde enero de 2012 hasta la fecha de la inspección, la organización de Garantía de Calidad de Planta ha dado de alta 177 NC, de las cuales, 52 son de categoría C y 125 de categoría D.

Que de la 52 NC de categoría C del año 2012 la Inspección solicitó para su revisión la siguiente:



- **NC-AL-12/1870** “La cualificación del suministrador de servicios [REDACTED] no incluye la reparación de equipos de clase 1E en sus instalaciones”. Que se mostró el informe de la auditoría, IA-AL-12/064, donde figura la NC identificada. Que [REDACTED] ha realizado reparaciones en sus instalaciones. Que la acción correctiva AC-AL-12/706 “Ampliar la cualificación de [REDACTED] para reparaciones de equipos clase 1E fuera de la central” tiene fecha prevista de cierre el 3.11.12.

Que de las 125 NC de categoría D del año 2012 la Inspección solicitó para su revisión la siguiente:

- **NC-AL-12/3980** “Revisión documental de órdenes”, identificada en el informe de garantía de calidad de referencia GM-12/012 “revisión documental de órdenes de trabajo programadas y no programadas ejecutadas por instrumentación y control y mantenimiento eléctrico. Enero – junio 2012”. Que se trata de la identificación de descargos sin la firma de operación. Que se manifiesta que Operación tiene varias vías de estar informados del estado de los descargos.

Que se mostraron los siguientes informes elaborados por el departamento de Garantía de Calidad de Planta:

- IA-AL-11/002 “Análisis de tendencias en la revisión de procedimientos en CN Almaraz Planta año 2010” enero 2011 del 7.1.11
- IA-AL-12/021 “Análisis de tendencias en la revisión de procedimientos en CN Almaraz Planta año 2011” febrero 2012 del 14.2.12.
- IA-AL-11/012 “Tendencias en las verificaciones en planta de la ejecución de órdenes de trabajo de mantenimiento. Año 2010” enero 2011 de 21.1.11.
- IA-AL-12/035 “Tendencias en las verificaciones en planta de la ejecución de órdenes de trabajo de mantenimiento. Año 2011” enero 2012 de 15.3.12.
- IA-AL-11/013 “Análisis de resultados de las inspecciones sobre ejecución de pruebas en el año 2010”, enero 2011, del 27.1.11.
- IA-AL-12/030 “Análisis de resultados de las inspecciones sobre ejecución de pruebas en el año 2011”, febrero 2012, del 28.2.12.

### 3.2. Análisis y Evaluación (EOP)

Que, según se dijo, en el año 2010 la organización de EOP dio de alta 27 NC, de las cuales, 5 son de categoría A, 12 de categoría B, 10 de categoría C y ninguna de categoría D.

Que, según se dijo, en el año 2011 la organización de EOP dio de alta 30 NC, de las cuales, 2 son de categoría A, 10 de categoría B, 15 de categoría C y 3 de categoría D.

Que, según se dijo, desde enero de 2012 la organización de EOP ha dado de alta 13 NC, de las cuales, 2 son de categoría A, 5 de categoría B, 5 de categoría C y 1 de categoría D.

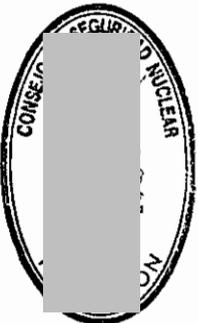
Que se facilitó a la Inspección listado de las NC dadas de alta en SEA por EOP durante los años 2010, 2011 y 2012 y listado de las experiencias internas evaluadas por Experiencia Operativa Propia durante los mismos periodos de tiempo.

Que en CNA los ISN de 1 h y de 24 h los emite y da de alta en el SEA la organización de Operación, pero los ISN a 30 días los emite y da de alta en el SEA la organización de Experiencia Operativa.

Que la organización de EOP selecciona las incidencias, para analizar y recoger en su sistema de experiencia operativa, de las reuniones de cribado, reuniones diarias de planta y reuniones en línea del SEA.

Que la Inspección solicitó el listado de las experiencias internas evaluadas por EOP desde 2010 y seleccionó para su revisión, desde el punto de vista de tratamiento en el SEA, las siguientes:

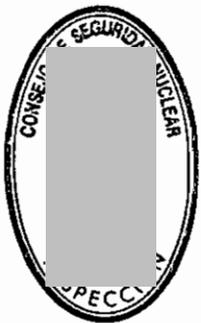
- Informe identificado como EO-AL-3859 "ALMARAZ 1- Inoperabilidad del sensor de aceleración triaxial B de instrumentación sísmica". Que, según dicho informe, EOP no considera necesaria la adopción de medidas adicionales y se elabora el informe exclusivamente a efectos de control documental del Informe especial IE-I-10/002. Que la Inspección preguntó si había entrada SEA correspondiente al informe especial citado. Que, al respecto, se había abierto la entrada SEA siguiente: **NC-AL-10/2103** "ISX-VE-7500-F. Existe alarma de pérdida de tensión en el sensor triaxial de campo libre", de categoría D. Que la Inspección manifestó que esta NC debería haber sido categorizada al menos como categoría C, ya que se trata de un Informe Especial por no poder cumplir una acción asociada a una condición límite de operación de ETF
- EO-AL-3912 "ALMARAZ 2. Trazas de actividad en el agua del Generador de Vapor 3 tras el acondicionamiento químico", del que no se derivan acciones adicionales. Que la Inspección preguntó si había entrada SEA correspondiente a la incidencia analizada en este informe de EOP. Que este incidente no se ha introducido en el SEA.
- EO-AL-4376 "ALMARAZ 1-Fuga a través de la válvula VD1-561 de drenaje lado tubos del calentador CD1-HX-04", ocurrida el 26.11.11, del que no se derivan acciones adicionales. Que la Inspección preguntó si había entrada SEA correspondiente a la incidencia analizada en este informe de EOP. Que no se ha



introducido en el SEA la NC correspondiente a la fuga analizada en este informe pero había entrada SEA para una incidencia similar ocurrida en junio de 2011 (EO-AL-4184) y abierta el 16.7.11, la **NC-AL-11/4080** "Fuga a través de la válvula VD1-591 de drenaje lado tubos del calentador CD1-HX-04B, de categoría C. Que consta de una acción correctora (CO) de p3 "Efectuar las reparaciones necesarias en la línea de drenaje aéreo 6" DA-A-325-156 G del edificio de turbina. Montar puntos de inspección y limpieza en los tramos intermedios de la misma" la cual está pendiente de cierre. Que en el informe de experiencia operativa (EO-AL-4376) se identifica una deficiencia relativa a que el alumbrado de emergencia del edificio de turbina se demostró insuficiente para cumplir con las funciones de evacuación y acceso asignadas al mismo, y que para mejorar las capacidades del alumbrado de emergencia del edificio de turbina está prevista la realización de las modificaciones de diseño 1-MDR-02703-00/01 en la R122 y la 2-MDR-02703-00/01 en la R220, ambas con fecha prevista de ejecución en 2012. Que ni la deficiencia relativa al alumbrado ni las AC identificadas para su resolución están recogidas en la entrada SEA (NC-AL-11/4080).

Que, por parte de la Inspección, se solicitaron para su revisión las siguientes entradas de 2010 dadas de alta por EOP:

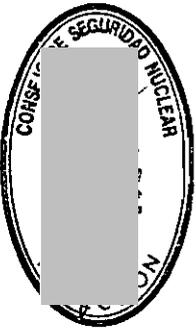
- **NC-AL-10/3080** "ALMARAZ 2- Superación del valor de temperatura de ETF en la sala S-26 (área de fuego 210) penetraciones mecánicas edificio salvaguardias -5,00. Verano 2010", de categoría C, cuyo estado era cerrado (8-11-2011). Que se mostró el informe de evaluación de referencia EO-AL-3717 realizado por EOP, el cual no está referenciado en la NC. Que, según se indica, es un incidente que se ha repetido varias veces en verano por las altas temperaturas en esa sala. Que, en relación con esta NC, se mostró la entrada **NC-AL-07/208** "Aumento de la temperatura de la sala S26, por un periodo superior a 8 horas" de categoría B, cuyo estado era cerrado. Que entre las acciones correctivas de la NC-AL-07/208 se encuentran las modificaciones de diseño para mejorar la ventilación en la sala S26 de la unidad I y de la II, cerradas en fecha 29.07.11 y 25.02.11, respectivamente. Que se informó que se había realizado una revisión de la vida cualificada de los equipos existentes en las salas afectadas y se emitió un informe especial de ETF.
- **NC-AL-12/4621** "ALMARAZ – Caída de la carga del polipasto de la terraza de la nave de descontaminación por rotura de la cadena", de categoría C, ocurrido el 21.08.12, cuyo estado es abierto (en curso). Que se abrió la acción ES-AL-12/426 para revisión del polipasto y su cadena. Que no se recogen en la NC las acciones de corrección realizadas. Que, según se dijo, se emitió una Orden de Trabajo (OT) a I&C para revisión de la botonera, sustitución de la cadena, dicha OT no se identifica en la NC. Que se mostró el informe de EOP de referencia EO-AL-4842 en fase de borrador.



- **NC-AL-12/1916** “Apertura válvula seguridad RH2-8709A coincidiendo con la apertura de la SI2-8858 A”, de categoría C, ocurrido el 8.5.12, cuyo estado es abierto. Que consta de 1 acción de corrección y de 3 acciones correctivas. Se elaboró el informe EO-AL-4797. Que dos de las acciones correctivas son de formación, una dirigida al personal de Operación y otra al personal de Ingeniería del Reactor y Resultados, cuyo plazo es 31.12.13, estando prevista la próxima recarga para noviembre de 2011. Que, a preguntas de la Inspección, se indicó que esta experiencia operativa se imparte junto con la sesión de formación anual cuando le corresponde a cada turno por lo que puede darse el caso de turnos que reciban la formación después de la recarga, lo cual consideran que no es un inconveniente porque, en su momento, se informó al personal de operación.
- **NC-AL-11/2507** “ALMARAZ 1- Disparo de reactor por apertura del interruptor de baipas de disparo de reactor BYA durante ejecución del procedimiento OP1-PV-03.20/21”, de categoría A, correspondiente al ISN ocurrido el 20.05.11, cuyo estado es abierto. Que se han identificado 12 acciones, de las cuales 4 son Estudios (ES): 1 de p1, 2 de p2 y 1 de p3, y 9 Acciones Correctivas (AC), de las cuales 2 son AC de p1, 1 de p2 y el resto de p3. Que AC implementadas como consecuencia de incidentes similares ocurridos en la planta no se han demostrado suficientemente efectivas para evitar la repetición del incidente, por lo que figura marcada la casilla de ineficacia en la NC. Que se mostró el análisis de causa raíz de este suceso, referencia es OE-11/012, cuyas acciones correctivas estaban todas recogidas en la NC-AL-11/2507.

Que, por parte de la Inspección, se solicitó el tratamiento en el SEA del ISN 11/004 “Parada no programada de la unidad 2 por anomalía en el cojinete inferior del motor de la bomba principal RCP-2”. Que, al respecto, se habían dado de alta las siguientes entradas:

- **NC-AL-11/5653** “RC2-CO-INF-M2. Alta temperatura cojinete inferior del motor de RCP-2”, de categoría C, cuyo estado es cerrado.
- **NC-AL-11/6112** “ALMARAZ 2- Arranque automático de la motobomba B de agua de alimentación auxiliar”, de categoría B cuyo estado es cerrado.
- **NC-AL-11/6106** “ALMARAZ 2- Parada no programada por anomalía en el cojinete inferior del motor de la RCP2”, de categoría B, cuyo estado es en curso y que se corresponde con el ISN 11/004.
- **NC-AL-11/6107** “ALMARAZ 2- Anomalía en la señal de P-4 del tren A durante la parada no programada efectuada el día 23-10-11”, de categoría C, cuyo estado es cerrado.
- **NC-AL-11/5693** “SSP2-A518-LBA. Fallo de la señal de P4 en SSPS tren A”, de categoría C, cuyo estado es cerrado.



Que, según se dijo, cada entrada se puede cerrar independientemente de las restantes y todas se pueden relacionar mediante documento origen principal: "ISN-II-11/004-24H".

Que se mostraron los siguientes informes de análisis de tendencias:

- OE-12/007 "Análisis de la experiencia operativa durante el año 2011 y análisis de tendencias" de fecha 20.2.12
- OE-11/002 "Análisis de la experiencia operativa durante el año 2010 y análisis de tendencias" de fecha 19.1.11

### **3.3. Aprovisionamientos y Logística**

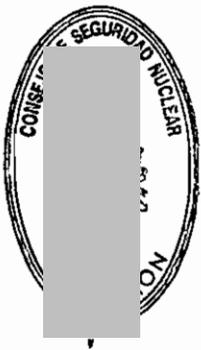
Que, según se dijo, en el año 2010 la organización de Aprovisionamiento y Logística dio de alta 8 NC, de las cuales, 3 son de categoría C y 5 de categoría D. Que en 2011 han dado de alta 11 NC, todas de categoría D y 1 NC de categoría C, desde enero de 2012.

Que se mostró a la Inspección el procedimiento de referencia CM-18 "Seguimiento de actividades rutinarias en el departamento de compras y logística", rev. 2 del 26.03.09, cuyo objeto es definir los criterios y desarrollar la metodología para seleccionar y tratar las incidencias que, siendo detectadas durante el desarrollo de las actividades rutinarias del departamento de Compras y Logística, deban ser reportadas en el SEA o analizadas en base a tendencias.

Que, según dicho procedimiento, se introducirán directamente en el SEA:

- Las Autorizaciones de Materiales con contingencias (AMC) que estén avaladas por un Análisis previo, las restantes pasarán a análisis de tendencias.
- Los partes de desviación abiertos en las actuaciones de inspección en fábrica en los casos en que: a) afecten a elementos relacionados con la seguridad y permanezcan abiertos cuando, por causa justificada, se autorice el envío a planta de dichos elementos, b) tengan un impacto en la operación de la planta por causar retrasos significativos en los plazos de entrega inicialmente fijados y c) existan razones objetivas para pensar que el fallo detectado pudiera afectar a otros elementos similares de la planta, sea en elementos instalados o en repuestos. Pasarán a análisis de tendencias el resto de los partes de desviación abiertos que no cumplan ninguno de los criterios anteriores.

Que, según se dijo, aunque el procedimiento no lo recoge, si hubiera incidencias en las condiciones de almacenamiento, dichas incidencias se reportarían al SEA.



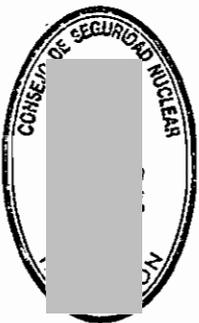
Que, según se dijo, hasta ahora las OT que no se podían ejecutar por falta de repuestos no se daban de alta en el SEA, pero recientemente han acordado a nivel corporativo (CN Almaraz-CN Trillo) dar de alta las incidencias relativas a OT relacionadas con la seguridad que no se pueden ejecutar por falta de repuestos, siendo la organización de Mantenimiento la responsable de darla de alta en el SEA.

Que, según se dijo, cada seis meses se revisa lo que va a caducar y todos los meses antes de que caduquen se retiran del almacén, por lo que no hay ninguna posibilidad de utilizar productos caducados.

Que, según se dijo, disponen de alarma que avisa cuando el número de los repuestos está por debajo del mínimo, momento en que inician el proceso de pedido.

Que, por parte de la Inspección, se solicitaron para su revisión las siguientes entradas dadas de alta en SEA por la organización de Aprovisionamiento y Logística:

- **NC-AL-10/5681** "Válvula [REDACTED] 3/8" no correcta para su montaje directo en planta", de categoría D, cuyo estado es abierto. Que, según se dijo, de las 32 válvulas, se enviaron 4 a Mantenimiento de Instrumentación y Control para su revisión porque les faltaba el racor de conexión. Que, según se dijo, Mantenimiento ha decidido eliminarlas.
- **NC-AL-10/2104** "Transmisores de presión devueltos al suministrador sin realizar vale de salida ni canjeo", de categoría D, cuyo estado es abierto.
- **NC-AL-10/1874** "Caudalímetro de repuesto en existencias almacén (Código 7506026) no funciona correctamente en su puesta en servicio", de categoría D, cuyo estado es abierto.
- **NC-AL-11/1407** "Conexiones erróneas T1 y T3 en bobinas de salida a caja de bornas NC abierta a [REDACTED] motor nº 2 RCPs", de categoría D, cuyo estado es abierta.
- **NC-AL-12/1745** "Dar solución a recomendaciones y hallazgos derivados de la inspección NEIL-PCI", de categoría C, cuyo estado es abierto.



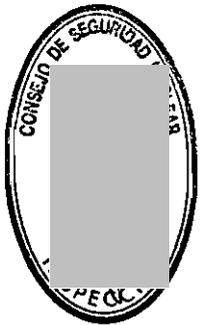
Que, según se dijo, el número de acciones actualmente asignadas a la organización de Aprovisionamiento y Logística es de 101. Que de dichas acciones se seleccionaron para su revisión las correspondientes a las siguientes entradas al SEA:

- **NC-AL-12/4386** “Se ha identificado la instalación de cargadores de baterías e inversores de grado comercial en equipos relacionados con la seguridad sin el debido proceso de dedicación en la unidad I (CA-AL-1-12/005)”, de categoría A y cuyo estado es abierto. Que consta de 3 AC cuyo ejecutor es Aprovisionamiento y Logística, 2 de las cuales son de p1 (AC-AL-12/1815 “Proceder acciones correctivas de la dedicación de los componentes instalados y si no fuera posible proceder a su sustitución por otros adquiridos de acuerdo con la normativa aplicable” y AC-AL-12/1816 “Proceder a retirar de Almacén aquellos componentes adquiridos en las mismas condiciones que las motivo de esta CA”), y 1 es de p2 (AC-AL-12/1814 “Definir un programa de sustitución mediante dedicación o compra de los elementos afectados”).
- **EO-AL-10/009** “Problema potencial en las tarjetas de lógica universal del SSPS de nuevo diseño”, correspondiente a un pendiente de experiencia operativa ajena. Que la acción AO-AL-10/005 “Contactar con [REDACTED] para modificar las tarjetas de lógica universal de nuevo diseño modelo [REDACTED], parte del pedido EA09IC07136MA siguiendo las recomendaciones de la carta WM-ATA-001980-C” de p3.
- **PM-AL-10/245** “Control de características del gasóleo”, AM-AL-10/322 “Con el fin de garantizar que el gasoil tipo B recibido en la central no contiene biodiesel, solicitar al suministrador, para cada cisterna, el certificado correspondiente de ausencia del citado componente”, de p3.

Que se mostró a la Inspección el Informe de autoevaluación de referencia IA-AL-11/132 “Autoevaluación gestión de aprovisionamiento y logística durante la 21ª recarga unidad I de Almaraz”, de fecha 30.9.11.

Que a petición de la Inspección se mostraron los siguientes listados:

- Indicador OT no ejecutadas o aplazadas por falta de materiales
- Items en Aceptación Provisional total (AP2)
- Suministros en proceso de compra (sin pedido) de MDs para recarga R1 22
- Listado de autorización de materiales con contingencia correspondiente a 2010, 2011 y 2012, de elementos relacionados con la seguridad.
- Infrastocks a fecha de la inspección



Que la Inspección manifestó que el reporte y gestión de incidencias en el SEA por Aprovisionamientos y Logística es muy bajo, debiendo, al igual que hacen el resto de departamentos, gestionar en el SEA las incidencias y problemas que surjan en el desarrollo de sus actividades: Adquisición de equipos y componentes, almacenamiento de los materiales, mantenimiento de los requisitos de compra de repuestos, control e inspección de la fabricación, contratación de los servicios necesarios para la explotación de las centrales.

### **3.4. Licenciamiento**

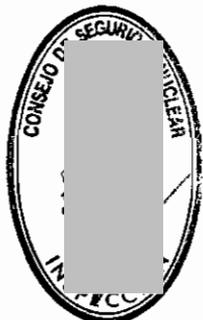
Que, según se dijo, en el año 2010 la organización de Licenciamiento dio de alta 48 NC, de las cuales, 15 son de categoría C y 33 de categoría D. Que en 2011 han dado de alta 30 NC, de las cuales 17 son de categoría C, y 13 de categoría D. Que desde enero de 2012 a la fecha de la Inspección han dado de alta 33, de las cuales 1 es de categoría A, 19 son de categoría C y el resto (13) son de categoría D.

Que, por parte de la Inspección, se solicitaron las entradas al SEA dadas de alta por Licenciamiento en relación con los aspectos identificados en última inspección al SEA del CSN realizada en septiembre de 2010. Que se han dado de alta las siguientes entradas:

- **PM-AT-10/042** “Periodicidad y contenido de las reuniones de los Grupos de revisión y Grupos de seguimiento”, cuyo estado es cerrado.
- **PM-AT-10/041** “Uso más eficaz del análisis de tendencias de actividades rutinarias como herramienta de aprendizaje”, cuyo estado es cerrado.
- **PM-AT-10/143** “Reporte en SEA de las acciones de seguimiento de cierre de las acciones”, cuyo estado es cerrado.
- **NC-AL-11/3136** “No conformidad de categoría B se cierra con anterioridad a la corrección del problema que le dio origen”. Categoría C. Que su origen es un hallazgo verde identificado durante la inspección y cuyo estado es cerrado.
- **PM-AT-10/142** “Reforzar conceptos del SEA a través de los Grupos de revisión y seguimiento”.
- **PM-AT-10/141** “Mejorar el apartado "Evaluación de la No Conformidad" del procedimiento GE-31.01”

Que se mostró listado de las NC dadas de alta por Licenciamiento desde 2010, de dichas NC se seleccionaron para su revisión las siguientes:

- **NC-AL-11/3138** “Muro de bloques de hormigón y plomo sin calificación sísmica en inmediaciones fuente radiactiva de Am/Be de 3,48 Ci”, de categoría D cuyo estado es abierto.
- **NC-AL-11/1037** “holgura entre marco y contramarco en puertas de barreras de incendios”, de categoría C y cuyo estado es cerrado.



- **NC-AL-12/096** “Las cajas de conexiones de las válvulas FW1-HV-1549/1590 y MS-1-HV-4783 no cumplen el requisito de estanqueidad”, de categoría C, correspondiente a un hallazgo verde y cuyo estado es abierto.
- **NC-AL-11/5720** “EE1-EDIFL-SALV. Sellar con silgar cajas correspondientes a las válvulas FW1-HV-1589/90/91 en salvaguardias 14.600, U-I, de categoría D y cuyo estado es cerrado. Que, con respecto a esta entrada, la Inspección manifestó que la categoría debería haber sido C en vez de D. Que no consta el origen de esta NC es un hallazgo del CSN.
- **NC-AL-12/1552** “Huecos de dilatación entre edificios”, de categoría C y cuyo estado es abierto.

Que por parte de la Inspección se solicitó el tratamiento en el SEA de la incidencia, identificada en el primer trimestre de 2012, relativa a la falta de documentación de la pletina de salida de la batería 2B1 que avale la adecuación de la misma a los requisitos. Que se había dado de alta la siguiente NC:

- **NC-AL-12/3778** “Componentes instalados en equipos de seguridad sin documentación que avale su cualificación”, de categoría C cuyo estado es abierto.

### 3.5. Protección Radiológica

Que, según se dijo, en el año 2010 la organización de Protección Radiológica dio de alta 131 NC, de las cuales, 20 son de categoría C y 111 de categoría D. Que en 2011 han dado de alta 165 NC, de las cuales 40 son de categoría C, y 125 de categoría D. Que desde enero de 2012 a la fecha de la Inspección han dado de alta 264 NC, de las cuales 56 son de categoría C y el resto (208) son de categoría D.

Que se mostró a la Inspección el informe de PR y MA de referencia PS-12/006 “Análisis de tendencias 2008 – 2011, en aspectos generales del SEA de Protección Radiológica y Medio Ambiente en C.N. Almaraz” y se indicó que está previsto realizar análisis de tendencias con ventanas de 4 años.

Que la organización de Protección Radiológica no tiene ni acciones pendientes ni con el plazo superado y que con el plazo reprogramado tiene 22.

Que el número de PM abiertas en el 2012 son 63. Que, por parte de la Inspección, se solicitaron para su revisión las siguientes:

- **PM-AL-12/174** “Hallazgo de partícula caliente y contaminación en una zona clasificada como de permanencia libre con riesgo de irradiación en CN Trillo”, que se encuentra en evaluación.

- **PM-AL-12/177** “Deficiencias en la señalización de zona controlada en áreas exteriores en CN Cofrentes”, cuyo estado es abierto.
- **PM-AL-12/016** “Detección de Zn-65 en muestras de peces del PVRA”, cuyo estado es abierto.

Que de las NC de categoría C dadas de alta por la organización de protección radiológica se seleccionaron para su seguimiento las siguientes:

- **NC-AL-12/2109** “Ligero incremento de contaminación ambiental en izado de la cabeza de vasija durante la R220”, categoría C cuyo estado es abierto.
- **NC-AL-12/938** “Anomalía en el funcionamiento de PC 0569 de la red THERMO”, categoría C, cuyo estado es cerrado.
- **NC-AL-12/060** “SS2-3034. No llega caudal suficiente al monitor RM2-RE-6788”, categoría C, cuyo estado es cerrado.
- **NC-AL-12/884** “Incremento anormal en contajes positivos en segundo nivel de pórticos de salida de Zona Controlada”, categoría D, cuyo estado es cerrado.

Que de las NC de categoría D dadas de alta por la organización de protección radiológica durante el año 2012 se seleccionaron para su revisión las siguientes:

- **NC-AL-12/4567** “Incidencias detectadas en las inspecciones diarias del SPR-Planta”, categoría D cuyo estado es abierto.
- **NC-AL-12/5019** “Incidencias diarias detectadas por el SPR-Planta”, categoría D, cuyo estado es abierto.
- **NC-AL-12/1955** “Contaminación en trabajos en sistema de extracción de calor residual”, categoría D, cuyo estado es abierto. Que, según consta en la NC, en la recarga de R121 ocurrió un suceso similar durante la operación de venteo del mismo sistema. Que esta NC consta de una acción AC-AL-12/1668 “La contaminación se produjo por error de comunicación entre el operador de reactor y el auxiliar que realizaba la tarea de venteo. Reforzar el tema en las reuniones de comunicación en cascada”, cuyo plazo de cierre es 24.12.13. Que la Inspección manifestó que esta acción debería aplicarse en la próxima recarga, prevista para noviembre de 2012.
- **NC-AL-12/4464** “Anomalías detectadas por el SPR-Planta en inspección diaria”, categoría D, cuyo estado es abierto.
- **NC-AL-12/4684** “Análisis de superación de rechazos en primer nivel de pórticos”, categoría D, cuyo estado es abierto.
- **NC-AL-12/5032** “Incidencias diarias detectadas por el SPR-Planta”, categoría D, cuyo estado es abierto.

Que de las NC de categoría C dadas de alta por la organización de protección radiológica durante el año 2011 se seleccionaron para su revisión las siguientes:

- **NC-AL-11/2933** “Trabajador contaminado durante maniobra de venteo en RH”, categoría C, cuyo estado es cerrado. Que es una incidencia repetitiva, habiéndose producido en las recargas 2011 y 2012.

Que, en relación con el hallazgo verde de la Inspección residente relativo a la sala de calibración, se dijo que, se había emitido por la organización de Licenciamiento la NC siguiente:

- **NC-AL-11/1223** “Calibración de un detector de la red Berthold”, categoría C, cuyo estado es cerrado. Que consta de 1 CO de p3 y 3 AC de p3. Que en la entrada se indica que asociada a esta NC se han abierto las siguientes acciones de mejora: AC-AL-11/534 y AC-AL-11/533. Que se mostró otra AC adicional, asociada a esta incidencia, la AC-AL-11/2462 de p3 “Revisar el procedimiento PS-CR-01.01 "Acceso a Zona Controlada" aclarando los requisitos específicos de acceso a la Sala de Irradiación de Protección Radiológica, en virtud de lo recogido en la nueva revisión del procedimiento PS-CA-01.36” cuyo estado es cerrado.

Que la incidencia relativa a la existencia de trazas de actividad en el agua del Generador de Vapor 3 tras el acondicionamiento químico” de 4-01-2011 no ha sido introducido en el SEA.

Que PR manifiesta que el campo relativo a ineficiencia de las acciones no lo está considerando hasta ahora. Que tampoco aplica la escalación de la categoría de las NC repetitivas. Que no se identifican ni están tipificadas las causas directas específicas de Protección Radiológica, para facilitar los análisis de tendencias, en particular de NC de categoría D.

### 3.6. Mantenimiento

Que, según se dijo, en el año 2010 el Departamento de Mantenimiento dio de alta 660 NC, de las cuales, 1 es de categoría A, 78 de categoría B, 203 de categoría C y 378 de categoría D.

Que en 2011 han dado de alta 761 NC, de las cuales 86 son de categoría B, 239 de categoría C, y 436 de categoría D.

Que desde enero de 2012 a la fecha de la Inspección han dado de alta 640 NC, de las cuales 50 son de categoría de categoría B, 203 de categoría C y el resto (387) son de categoría D.

Que el número de reprogramaciones de las acciones abiertas es 77.

Que, según se dijo, el Departamento de Mantenimiento categoriza los problemas cuando se abren las OTs; los fallos funcionales se categorizan como categoría B, los mantenimientos correctivos como categoría C y el resto como categoría D.

Que, para escalar las NC repetitivas, se están realizando los siguientes informes:

- Estudio de la eficacia de las acciones de B a A
- Escalación de las acciones de C a B
- Componentes más intervenidos (análisis de tendencias) de D a C

Que sobre todas las NC de categoría A y B se abre una acción para que se estudie la eficacia de las acciones tomadas con anterioridad.

Que, en cuanto a las tendencias dentro del ámbito de la Regla de Mantenimiento, se dijo que, trimestralmente se evalúan los Fallos Funcionales Repetitivos y las funciones/tramos que superan los criterios de comportamiento asignados a los diferentes sistemas de las dos unidades de CNA.

Que, en relación con los informes de tendencias de actividades rutinarias, se dijo que recogen los componentes que para un mismo servicio ejecutor, han tenido más de dos intervenciones en un año con una ventana rodante de 6 meses.

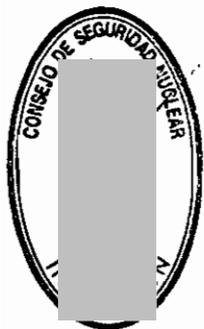
Que los informes de retrabajos incluyen los trabajos repetidos en un periodo de  $\leq 60$  días debido a una incorrecta ejecución de la primera intervención.

Que se han desarrollado unas clasificaciones de incidencias departamentales, a saber:

- Primera clasificación “Anomalía detectada”, en la que se incluyen estado de planta, fugas y rotura de material
- Segunda clasificación “Trabajo ejecutado”
- Tercera “Incidencias en la realización de trabajos de mantenimiento”, en la que se incluyen a su vez tres grupos: preparación, ejecución y cierre.

Que la Inspección solicitó el tratamiento en el SEA de las siguientes incidencias:

- Durante la realización de la vigilancia semanal de baterías, realizada el 27.08.12 en el GD5, se observan algunos vasos con grietas. Que, al respecto, se había dado de alta la **NC-AL-12/4611** “EVAL.DIARIA Eval 1-27-08-2012 (AL 1-12-I0175). GD5-X-DG: Superación del Criterio de comportamiento de indisponibilidad en el tramo 5 del GD (Vasos que presentan grietas)”, de categoría B y cuyo estado es abierto. Que, según se dijo, no aplica extensión de causa por ser estas baterías diferentes a las de los otros GD. Que la Inspección manifestó que el GD5 está sometido a un proceso de dedicación y en el análisis de causa del fallo de las baterías debería contemplarse esta particularidad.
- Disparo de la bomba SW1-PP-01B, en la unidad 1, ocurrido el día 23.6.12. Que, al respecto, se había dado de alta la **NC-AL-12/3475** “EVAL. DIARIA Eval1-23-06-2012 (AL1-12-F0026). SW1-PP-01B. Posible Fallo funcional único en componente de elevada significación para el riesgo en el tramo 2 del SW (Disparo de bomba)”, de

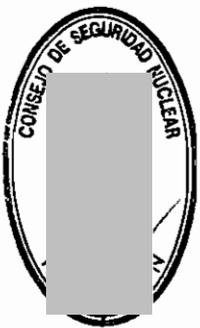


categoría B, cuyo estado es abierto. Que se ha abierto la acción ES-AL-12/348 p2, para análisis de causa y la acción (AC-AL-12/1495) para el rebobinado del motor.

- Rotura del cable de emergencia del carro de transferencia de elementos, ocurrida el 14.05.12 y que supuso la interrupción de la descarga de combustible. Que, al respecto, se había dado de alta la **NC-AL-12/2174** "FH2-FT-MA-CE. Cable pillado", de categoría D, cuyo estado es cerrado. Se indica que el cable no está relacionado con la seguridad.
- Inoperabilidad de la bomba CC1-PP-02B, durante la revisión de la semana del 13 al 20 de abril de 2012, en la unidad 1, por pérdida de aceite a través del cierre. Que, al respecto, se dio de alta la **NC-AL-12/1579** "CC1-PP-2B. Pequeña fuga por el cierre de aceite lado acoplamiento. La fuga no compromete la lubricación del rodamiento)" de categoría C, cuyo estado es cerrado. Que se informó que no hay OT sobre esta bomba, con posterioridad a la aparición de la fuga.
- Problema en el control de la válvula FW2-FV-478 por posible desprendimiento del obturador de la válvula identificado en la semana del 23 al 30 marzo de 2012 en la unidad 2. Que se había emitido la CA-AL2-12/003 y Operación había dado de alta la **NC-AL-12/1411** "FW2-FV-478. Se observa tendencia apertura válvula", de categoría C y cuyo estado era cerrada. Adicionalmente por la apertura de la OT, el departamento de Mantenimiento abrió la **NC-AL-12/1437** "Válvula control agua alimentación generador vapor 1, FW2-FV-478", de categoría C, cuyo estado es cerrado.

Que, en relación con las acciones reprogramadas a fecha de la inspección (77 en total), se seleccionaron para su revisión las siguientes:

- AC-AL-08/154 "Incluir en procedimientos de alineación Mmx-MN-02-05 Rev.1, 6 MN 20 484 de  y cualquier otro susceptible de ser utilizado en CNA, un punto de verificación de ausencia de roce del eje de la bomba con cualquier parte estática del conjunto después de haber sido acoplados bomba/motor", de p 2, es una AC de la **NC-AL-08/224** de categoría B. Que, según se dijo, Mantenimiento mecánico revisó los procedimientos y están pendientes de visto bueno por Experiencia operativa.
- AC-AL-09/372 "Implantar un sistema de mantenimiento preventivo eficaz de acuerdo con el compromiso del acta de inspección AIN-AL0/09/829 referente a Eficiencia del Mantenimiento". Plazo actual 31-03-2013. Ver también OT-09/039 y acción AC-AL-09/090", de p2, es una AC de la **NC-AL-09/3381**, de categoría B.
- AC-AL-10/183 "Incorporar en la gama MMX-MN-02.29 Rev. 1 el montaje y la conexión de los termopares que miden las temperaturas del cojinete y del aceite una vez realizada la intervención, si ha sido necesario el desmontaje del cojinete o de su



soporte”, de p4, es una AC de la **NC-AL-10/589** de categoría D. Que esta NC procede de un hallazgo menor.

Que se mostró a la Inspección el procedimiento de referencia OT-AG-10.01 “Seguimiento de actividades rutinarias del departamento de mantenimiento” rev. 3 del 20.9.12.

Que se mostraron a la Inspección los siguientes informes elaborados por el departamento de Mantenimiento:

- Informe de la Oficina Técnica de Mantenimiento: RGM-12/015 “ESC’s que superan criterios de comportamiento y/o clasificados en (a)1. Evaluación y seguimiento de tendencias de sistemas en el alcance de la Regla de Mantenimiento de unidades 1 y 2 a 31 de marzo de 2012”, de fecha 18.5.12.
- Informe de la Oficina Técnica de Mantenimiento: OT-11/053 “Componentes más intervenidos desde el 01-06-2010 hasta el 01-06-2011” de fecha 0.1.12.
- Informe de la Oficina Técnica de Mantenimiento: OT-12/025 “Análisis de trabajos repetidos durante el mes de junio 2012”, de fecha 12.9.12.
- Informe de la Oficina Técnica de Mantenimiento: OT-12/032 “Análisis de la eficacia de las acciones y del sistema de evaluación y acciones (SEA). Segundo semestre de 2011. (parece un borrador porque no tiene fecha)
- Informe de la Oficina Técnica de Mantenimiento: OT-12/027 “Escalaciones del sistema de evaluación y acciones. Periodo 01-07-2010 al 01-01-2012, de fecha 12.9.12.

### **3.7. Operación**

Que, según se dijo, en el año 2010 la organización de Operación dio de alta 3639 NC, de las cuales, 1 es de categoría B, 858 de categoría C y 2780 de categoría D. Que en 2011 han dado de alta 4175 NC, de las cuales 7 son de categoría B, 980 de categoría C, y 3188 de categoría D. Que desde enero de 2012 a la fecha de la Inspección han dado de alta 2861 NC, de las cuales 3 son de categoría de categoría B, 727 de categoría C y el resto (2131) son de categoría D.

Que de las acciones pendientes de ejecución de Operación, ninguna es de p1, 2 son de p2, 194 son de p3, y 486 son de p4.

Que de las acciones pendientes 10 tienen el plazo reprogramado. Que de las acciones reprogramadas se solicitaron para su revisión las siguientes:

- **AC-AL-09/170** “Modificar la rotulación de los cubículos 2F de los CCM’s para hacer coincidente la descripción de la carga alimentada por el stotz con la incluida en el libro de cargas, realizada prueba según AC-AL-09/057”, de p2, es una AC de la entrada al SEA: **IM-AL-09/135** “Error en colocación descarga bomba de lavado de rejillas SWX-PP-02 A”, de categoría B. Que según se manifestó, es un trabajo de gran alcance y se va abordando paulatinamente.
- **AC-AL-10/1862** “Incorporar en el procedimiento de Operación OPX-PV-07.27, "Verificación de las barreras de incendio", las penetraciones de incendios no contempladas en documentación en proyecto, de acuerdo con la revisión del 01-LM-00011. Ver ISN-II-10/008-30D”, de p3, es una AC de la **NC-AL-10/4589** “Almaraz 2- Penetraciones no recogidas en la documentación de proyecto”, de categoría B, cuyo estado es abierto. Procede de la MDP-02804-00, implantada parcialmente. El ejecutor la cerró la acción el 29-06-2012, pero no ha sido aceptada por no estar terminada la MD.
- **AC-AL-11/948** “Procedimentar la recuperación de alimentación eléctrica de las barras de salvaguardia cuando al realizar la prueba del generador diesel asociado a la barra se pierde la alimentación de 220 kv al trafo de arranque y la barra se queda en isla con el diesel en prueba (incidente ISN-I-11/002-30D)”, de p3, es una AC de la **NC-AL-11/2320** de categoría B. Están elaborados los procedimientos, faltando la aprobación de las evaluaciones de seguridad de los cambios.

Que la organización de Operación tiene una acción con el plazo superado, a saber:

- **ES-AL-12/029** “Elaboración Guía Gestión Emergencia con Daño Extenso (GEDE). Revisar los procedimientos existentes o redactar nuevos si es necesario sobre a) redistribución y reubicación de personal, b) activación de protocolos, equipos y servicios médicos, c) Plan de evacuación y auxilio del personal, d) coordinación recepción de materiales, equipos y personas, e) uso de HTAS de cálculo de dosis en tiempo real. Informe ITC2, capítulo 2” de p2, de la entrada **PL-AL-12/019** “Mejoras identificadas como consecuencia de la ITC del CSN en relación con medidas de mitigación frente a sucesos más allá de la base de diseño relacionados con la pérdida de grandes áreas de la central (ITC2).

Que la Inspección solicitó el tratamiento en el SEA de las siguientes incidencias de Operación:

- Nueva malfunción, ocurrida el 29.2.12 en la unidad 2, del circuito de control hidráulico de la válvula  de aislamiento de vapor principal del GV-1 y ampliación de la condición anómala CA-AL2-12/002. Que, la malfunción ocurrida el 29.2.12 no tenía entrada SEA, se mostraron las siguientes NC relativas a la misma incidencia ocurrida con anterioridad:

- **NC-AL-12/886** “Válvula de aislamiento de vapor principal, MS2-HV-4797 A”, de categoría B y estado cerrado, identificada el 18.2.12, que consta de 2 acciones de corrección de p3, y de 2 AC, 1 de p3 y 1 de p2.
- **NC-AL-12/3588** “MS2-HV-4797 A. La válvula cierra parcialmente, hay que abrirla totalmente una vez cada 4/5 turnos”, de categoría C, identificada el 26.6.12.

Que, según se dijo, aparece la alarma de válvula no totalmente abierta con una mayor frecuencia. Que no se ha abierto acción para el análisis de la causa de esta anomalía.

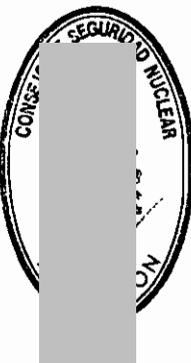
- Bajadas súbitas de presión en salida vapor GV-1, ocurridas en la semana del 10 al 17 de febrero de 2012. Que, la tercera vez que ocurrió, el 17.4.12, se emitió la **NC-AL-12/1616** “ALMARAZ 2- Picos de presión en línea de vapor del GV-1”, de categoría C, cuyo estado es abierto. En el apartado evaluación sólo figura la referencia del informe de análisis de experiencia operativa (EO-AL-4771). Permanece abierta la acción ES-AL-12/249 para realizar análisis de constante de tiempo.
- Detección en la unidad 1, durante la semana del 4 al 11 de noviembre de 2011, en análisis de radioquímica del refrigerante primario, de un fallo incipiente de combustible. Que, al respecto se había dado de alta la **NC-AL-11/6048** “Incremento de actividad en gases nobles y yodos asociado a defecto en combustible en la Unidad 1”, de categoría B, cuyo estado es abierto, pendiente de la inspección de combustible.
- Aparición de alarma de “Fallo de urgente sistema de control de barras” durante la realización del OP2-V-01.11, ocurrido el 2 de septiembre de 2011 en la unidad 2 y que supuso la declaración de inoperabilidad del sistema de control de barras.

Que el 2.9.11 apareció la alarma de fallo urgente y se emitió la OT 859359 para cambiar la tarjeta del ciclador maestro y se emitió la **NC-AL-11/5022** “RCS2-CL-90. Aparece alarma de Fallo urgente sistema de control de barras durante la realización del OP2-PV 1.01”, de categoría C.

Que en enero de 2012 se emitió la **NC-AL-12/467** “RPI2-L-5. Aparece alarma “Fallo no urgente s. indicación posición barras” durante la realización de OP2-PV-01.11”, identificado el 31.1.12.

Que, según se dijo, no se considera suceso repetitivo porque la causas de las dos averías son diferentes.

Que se mostró listado de NC de categoría B emitidas por Operación en 2011. Que de dicho listado se seleccionó para su revisión la siguiente NC:



- **NC-AL-11/4016** “Válvula motorizada descarga depósito acumulador 1 SI1-8808 A, con indicios de degradación del motor por corrosión”, de categoría B, cuyo estado es abierto. Que esta NC se corresponde con la CA-AL1-11/003, rev. 0. Que consta de una acción de corrección CO-AL-11/2430 de p2 “Sustituir motor de la válvula” reprogramada de la fecha inicial 31.7.12 al 22.3.13. Que la Inspección preguntó sobre las razones por las que no se establecía un plazo acorde con la próxima recarga (noviembre 2012), informándose que en el campo de seguimiento de la NC se indica que la acción se llevará a cabo durante la recarga R122 (noviembre 2012).
- NC-Al 12/4045 abierta debido a la condición anómala CA-AL1-12/004 de 25-07-2012 de la unidad 1, relativa a malfuncionamiento de la válvula solenoide MS1-20-4797<sup>a</sup> de la válvula de aislamiento MS1-HV-4797 A. El malfuncionamiento afecta a la apertura pero no al cierre de la válvula, ya que cierra por vapor. La solenoide se sustituirá en la próxima recarga (CO-AL-11/2252).

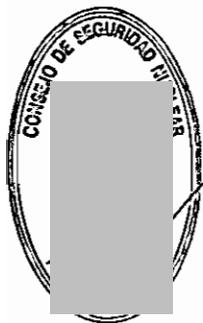
Que la Inspección solicitó el estado de la AC-AL-12/1606 “En sesiones formativas del personal de Operación (personal de SC y personal de Planta), comentar los incidentes, y las acciones derivadas de ellos, de apertura de la válvula de seguridad del sistema RH el día 8-5-12 (asociado a despresurización de líneas por las pruebas de fuga por asiento de válvulas de retención) y el día 2-6-12, por venteo inadecuado del tren A antes de su puesta en servicio. Temas evaluados en EO-AL-4797 y EO-AL-4813 respectivamente” de p3, es una AC de la **NC-AL-12/1916**, de categoría C.

Que, según se dijo, Operación no está contemplando la evaluación de ineficacia de las acciones y la cumplimentación del campo de ineficacia.

Que se mostraron a la Inspección los siguientes informes elaborados por Operación:

- Informe de autoevaluación de referencia IA-AL-11/067 “Autoevaluación análisis de la eficacia de las acciones. Año 2010”, del 12.1.12.
- Informe de autoevaluación de referencia IA-AL-12/085 “Autoevaluación análisis de la eficacia de las acciones. Año 2011”, del 17.7.12.
- Informe de autoevaluación de referencia IA-AL-11/066 “Autoevaluación análisis de tendencias de las actividades rutinarias de operación 2010”, de fecha 12.1.12.
- Informe de autoevaluación de referencia IA-AL-10/072 “Autoevaluación análisis de tendencias de las actividades rutinarias de operación”, correspondiente al año 2010, de fecha 23.7.10.

### 3.8. Evaluación de la eficacia del PAC – Indicadores del SEA



Que, según se dijo, los indicadores del SEA no han cambiado desde el origen, lo que ha cambiado desde entonces es el objetivo del indicador. Que tienen tres grandes bloques: capacidad de identificación, capacidad de resolución y eficacia de las evaluaciones.

Que la Inspección manifestó que en la evaluación de la capacidad de identificación debería incluirse un indicador que mida el grado en que el personal está reportando los problemas al SEA.

Que, por parte de la central, se informó detalladamente sobre el estado de cada uno de los indicadores.

Que los datos de los indicadores se evalúan en el Comité de Calidad.

Que se mostraron a la Inspección las siguientes actas:

- Acta de reunión del Comité de calidad nº CC-016, de fecha 25.05.12.
- Acta del Comité de Dirección de fecha 5 de septiembre de 2012.
- Acta de reunión número ARM-00467 del grupo SEA.

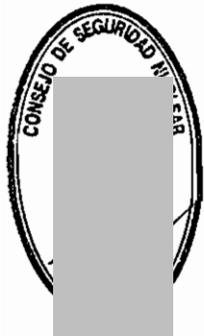
Que se mostraron a la Inspección los siguientes informes elaborados por la organización de Garantía de calidad corporativa:

- Informe de autoevaluación de referencia IA-AT-12/012 “Evaluación del Sistema de Evaluación y Acciones en CNAT”, de fecha 28.3.12.
- IA-AL-12/041 “Evaluación del sistema de evaluación y acciones (SEA): año 2011. Dirección central nuclear de almaraz”, abril 2012 del 29.5.12.
- IA-AL-12/138 “Análisis de eficacia de las acciones. Año 2011”, agosto 2011 del 27.9.12

## **5. CONCLUSIONES PRELIMINARES DE LA INSPECCIÓN**

Que en la reunión de salida la Inspección transmitió a los representantes de la central que se aprecian mejoras en la aplicación del Programa de Acciones Correctivas (SEA) de la C.N. Almaraz, no obstante se han identificado los siguientes aspectos que suponen desviaciones o que requieren acciones de mejora, a parte de los aspectos concretos que se puedan identificar como resultado de la evaluación de detalle de la información obtenida:

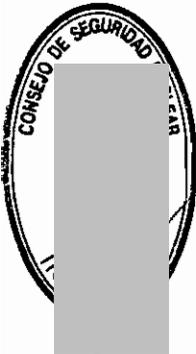
- El reporte y gestión de incidencias en el SEA por Aprovisionamientos y Logística es muy bajo, debiendo, al igual que hacen el resto de departamentos, gestionar en el SEA las incidencias y problemas que surjan en el desarrollo de sus actividades: Adquisición de equipos y componentes, almacenamiento de los materiales, mantenimiento de los



requisitos de compra de repuestos, control e inspección de la fabricación, contratación de los servicios necesarios para la explotación de las centrales

- En la planificación/seguimiento de trabajos y actividades, considerar entre los criterios las prioridades de las acciones establecidas en el SEA.
- Hay acciones que deben aplicarse en recargas a los que se les ha asignado plazos de ejecución posteriores a la siguiente recarga.
- Reunión de seguimiento en línea del SEA: Adjuntar a las actas de reunión la lista de incidencias tratadas e identificar su tratamiento respecto al SEA.
- En el muestreo de NC abiertas por GC se han identificado dos relativas a la utilización de suministradores no homologados.
- Existen discrepancias en la categorización de las siguientes NC:
  - NC-AL- 10/2103) categorizado como D debería ser C
  - Superación de temperaturas de ETF en diversas zonas de la central, categorizada como C y debería ser B.
  - NC-AL-11/5720 sellado cajas instrumentación, categorizada como y D debería ser C
  - Rotura cable de emergencia carro transferencia, categorizada como D y debería ser C
- Incidencia no recogida en el SEA sobre trazas de actividad en generador de vapor 3
- Incidencia relativa a fuga a través de VD1-561 (unidad 2) ocurrida el 26-22-2011 no tratada en el SEA.
- Falta indicación de todas las acciones adoptadas para resolver la NC-AL-12/1916
- En muchos casos el contenido del campo evaluación es muy limitado y en algunos casos no existe contenido.
- En algunas áreas no se analiza la ineficacia de las acciones o no se aplica la escalación de NC repetitivas.
- En relación con los Indicadores del SEA se solicita que establezcan un nuevo indicador que mida si se mejora o empeora el reporte de temas al SEA.

Que, por parte de los representantes de CNA, se dieron las facilidades necesarias para la actuación 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 y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe el presente acta, por triplicado, en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a veintidós de octubre de dos mil doce.

Fdo.:   
Inspe

Fdo.:   
Inspectoría CSN

**TRAMITE:** En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de la Central Nuclear Almaraz para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CONFORME, con los comentarios que se adjuntan.  
Madrid, 13 de noviembre de 2012

  
  
Director General



**COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCION**

**DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR**

**Ref.- CSN/AIN/AL0/12/954**



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Comentario general:**

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.



## ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954

### Comentarios

#### Hoja 1 de 26, cuarto párrafo:

Dice el Acta:

*“ Que la Inspección fue recibida por Dña. [REDACTED]; Jefe de Licenciamiento de CNA ; D. [REDACTED]; Jefe de Garantía y Gestión de Calidad; D. [REDACTED], Jefe de Garantía de Calidad Planta; D. [REDACTED], Jefe de la Oficina Técnica de Mantenimiento; D. [REDACTED], Jefe de Análisis y Evaluación (EOP); D. [REDACTED]; Técnico de OTO; D. [REDACTED], Técnico Licencia CNAT; D. [REDACTED], Jefe de Aprovisionamiento y Logística; D. [REDACTED]; Jefe Logística CNA; D. [REDACTED], Jefe de Protección Radiológica; y otros representantes del Titular. Que los representantes del titular manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.”*

Comentario:

El segundo apellido de D. [REDACTED].



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 5 de 26, primer y segundo párrafo:**

Dice el Acta:

*“ Que la AC-AL-10/063 se cerró con la alteración PS-CR-02.01/007/AP-1 al procedimiento PS-CR-02.01, que fue mostrada a la Inspección, y que consiste en incluir un formato para el seguimiento radiológico de las alteraciones provisionales de planta con frecuencia mensual.*

*Que la Inspección cuestionó que el cierre indicado se ajuste a la descripción de la AC-AL-10/063.”*

Comentario:

La alteración PS-CR-02.01/007/AP-1 modifica el procedimiento PS-CR-02.01. De acuerdo con la alteración, el formato PS-CR-02.01d “Seguimiento Radiológico de Alteraciones Temporales de Planta” pasa a formar parte del procedimiento PS-CR-02.14 “Inspecciones a realizar por el SPR en Planta”, como el formato PS-CR-02.14u. En el procedimiento específico de control radiológico en trabajos en Generador de Vapor (PS-CR-02.25), se indica que la vigilancia radiológica de la maniobra nº 16, a la que se refiere la AC-AL-10/063, se documentará según formato PS-CR-02.14u.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
Comentarios

**Hoja 8 de 26, séptimo párrafo:**

Dice el Acta:

*“• Informe identificado como EO-AL-3859 "ALMARAZ I-Inoperabilidad del sensor de aceleración triaxial B de instrumentación sísmica". Que, según dicho informe, EOP no considera necesaria la adopción de medidas adicionales y se elabora el informe exclusivamente a efectos de control documental del Informe especial IE-I-10/002. Que la Inspección preguntó si había entrada SEA correspondiente al informe especial citado. Que, al respecto, se había abierto la entrada SEA siguiente: NC-AL-10/2103 "ISX-VE-7500-F. Existe alarma de pérdida de tensión en el sensor triaxial de campo libre", de categoría D. Que la Inspección manifestó que esta NC debería haber sido categorizada al menos como categoría C, ya que se trata de un Informe Especial por no poder cumplir una acción asociada a una condición límite de operación de ETF.”*

Comentario:

El Informe Especial no se presentó por no poder cumplir una acción asociada a una condición límite de operación de ETF, sino que es en respuesta a la ACCION de la ETF que pide presentar el Informe Especial con uno o más instrumentos de vigilancia sísmica inoperables durante más de 30 días. (Apartado (a) de Acción de la Condición Limitativa de Operación 3.3.3.3).



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 8 de 26, penúltimo párrafo, Hoja 17 de 26 cuarto párrafo y Hoja 25 de 26 onceavo párrafo:**

Dice el Acta:

*“• EO-AL-3912 "ALMARAZ 2. Trazas de actividad en el agua del Generador de Vapor 3 tras el acondicionamiento químico", del que no se derivan acciones adicionales. Que la Inspección preguntó si había entrada SEA correspondiente a la incidencia analizada en este informe de EOP. Que este incidente no se ha introducido en el SEA”*

*Que la incidencia relativa a la existencia de trazas de actividad en el agua del Generador de Vapor 3 tras el acondicionamiento químico" de 4-01-2011 no ha sido introducido en el SEA.”*

*• Incidencia no recogida en el SEA sobre trazas de actividad en generador de vapor 3.”*

Comentario:

La incidencia no fue recogida en el SEA, pero se mantuvo informada periódicamente a la Inspección Residente.

**Hoja 8 de 26, último párrafo:**

Dice el Acta:

- ”• EO-AL-4376 "ALMARAZ 1 -Fuga a través de la válvula VD1-561 de drenaje lado tubos del calentador CD1-HX-04", ocurrida el 26.11.11, del que no se derivan acciones adicionales. Que la Inspección preguntó si había entrada SEA correspondiente a la incidencia analizada en este informe de EOP. Que no se ha introducido en el SEA la NC correspondiente a la fuga analizada en este informe pero había entrada SEA para una incidencia similar ocurrida en junio de 2011 (EO-AL-4184) y abierta el 16.7.11, la NC-AL-11/4080 "Fuga a través de la válvula VD1-591 de drenaje lado tubos del calentador CD1-HX-04B, de categoría C. Que consta de una acción correctora (CO) de p3 "Efectuar las reparaciones necesarias en la línea de drenaje aéreo 6" DA-A-325-156 G del edificio de turbina. Montar puntos de inspección y limpieza en los tramos intermedios de la misma" la cual está pendiente de cierre. Que en el informe de experiencia operativa (EO-AL-4376) se identifica una deficiencia relativa a que el alumbrado de emergencia del edificio de turbina se demostró insuficiente para cumplir con las funciones de evacuación y acceso asignadas al mismo, y que para mejorar las capacidades del alumbrado de emergencia del edificio de turbina está prevista la realización de las modificaciones de diseño 1-MDR-02703-00/01 en la R122 y la 2-MDR-02703-00/01 en la R220, ambas con fecha prevista de ejecución en 2012. Que ni la deficiencia relativa al alumbrado ni las AC identificadas para su resolución están recogidas en la entrada SEA (NC-AL-11/4080).”

Comentario:

Para el suceso EO-AL-4376 de 26.11.11 se abrieron las siguientes No Conformidades:

NC-AL-11/6280: Para la fuga por asiento de la válvula VD1-561

NC-AL-11/6281: Por panel de alumbrado mojado

NC-AL-11/6310: Por la bajada de carga como consecuencia de la fuga en la válvula.

En un primer momento no se comunicaron a la inspección porque el documento EO-AL-4376 no hace referencia a las entradas citadas, por lo que hubo que proceder a realizar una búsqueda en SEA, tras la cual se entregó a la inspección copia de dichas NC.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
Comentarios

**Hoja 9 de 26, tercer párrafo:**

Dice el Acta:

*“• NC-AL-10/3080 "ALMARAZ 2-Superación del valor de temperatura de ETF en la sala S-26 (área de fuego 210) penetraciones mecánicas edificio salvaguardias -5,00. Verano 2010", de categoría C, cuyo estado era cerrado (8-11-2011). Que se mostró el informe de evaluación de referencia EO-AL-3717 realizado por EOP, el cual no está referenciado en la NC. Que, según se indica, es un incidente que se ha repetido varias veces en verano por las altas temperaturas en esa sala. Que, en relación con esta NC, se mostró la entrada NC-AL-07/208 "Aumento de la temperatura de la sala S26, por un periodo superior a 8 horas" de categoría B, cuyo estado era cerrado. Que entre las acciones correctivas de la NC-AL-07/208 se encuentran las modificaciones de diseño para mejorar la ventilación en la sala S26 de la unidad I y de la II, cerradas en fecha 29.07.11 y 25.02.11, respectivamente. Que se informó que se había realizado una revisión de la vida cualificada de los equipos existentes en las salas afectadas y se emitió un informe especial de ETF.”*

Comentario:

En el informe EO-AL-3717 está referenciada la acción correspondiente a dicha NC, y la NC-AL-3080 tiene como documento de referencia el EO-AL-3717.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
Comentarios

**Hoja 10 de 26, primer párrafo:**

Dice el Acta:

*“• NC-AL-12/1916 "Apertura válvula seguridad RH2-8709A coincidiendo con la apertura de la SI2-8858 A", de categoría C, ocurrido el 8.5.12, cuyo estado es abierto. Que consta de 1 acción de corrección y de 3 acciones correctivas. Se elaboró el informe EO-AL-4797. Que dos de las acciones correctivas son de formación, una dirigida al personal de Operación y otra al personal de Ingeniería del Reactor y Resultados, cuyo plazo es 31.12.13, estando prevista la próxima recarga para noviembre de 2011. Que, a preguntas de la Inspección, se indicó que esta experiencia operativa se imparte junto con la sesión de formación anual cuando le corresponde a cada turno por lo que puede darse el caso de turnos que reciban la formación después de la recarga, lo cual consideran que no es un inconveniente porque, en su momento, se informó al personal de operación.”*

Comentario:

Se ha modificado el procedimiento IRX-PV-22.01<sup>a</sup> “Prueba de fugas de válvulas de aislamiento de presión (barreras de presión)” y además en la programación de la Recarga, la prueba de estas válvulas pasa a realizarse en Modo 5 con las RCP's paradas, por lo tanto se realizan a una presión menor, con lo que es menos probable la apertura de la válvula de seguridad.

La próxima recarga está prevista para noviembre de 2012, no 2011.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 12 de 26, segundo párrafo:**

Dice el Acta:

*“ Que, según se dijo, cada seis meses se revisa lo que va a caducar y todos los meses antes de que caduquen se retiran del almacén, por lo que no hay ninguna posibilidad de utilizar productos caducados.”*

Comentario:

Que según procedimiento CM-04, mensualmente se emite un listado con los materiales que caducan y se retiran de almacén y cuando se considere necesario se emite un listado trimestral con el material que caducara en los tres meses siguientes para proceder al suministro del dicho material, por lo que no hay posibilidad de utilizar productos caducados.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 15 de 26, segundo párrafo y Hoja 25 de 26 noveno párrafo:**

Dice el Acta:

- “• **NC-AL-11/5720** "EE1-EDIFL-SALV. Sellar con silgar cajas correspondientes a las válvulas FW1-HV-1589/90/91 en salvaguardias 14.600, U-I, de categoría D y cuyo estado es cerrado. Que, con respecto a esta entrada, la Inspección manifestó que la categoría debería haber sido C en vez de D. Que no consta el origen de esta NC es un hallazgo del CSN.
- *NC-AL-11/5720 sellado cajas instrumentación, categorizada como y D debería ser C.*”

Comentario:

La NC-AL-11/5720 que referencia la Inspección, se generó como consecuencia de la OTNP-5423877 para la revisión del cierre y sellado de las cajas.

La No Conformidad abierta como consecuencia del hallazgo por Licenciamiento es la NC-AL-12/096, que si identifica que su origen es un hallazgo del CSN correspondiente al tercer trimestre de 2011. Esta NC está categorizada como C.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 16 de 26, onceavo párrafo:**

Dice el Acta:

*“• NC-AL-12/1955 "Contaminación en trabajos en sistema de extracción de calor residual", categoría D, cuyo estado es abierto. Que, según consta en la NC, en la recarga de R121 ocurrió un suceso similar durante la operación de venteo del mismo sistema. Que esta NC consta de una acción AC-AL-12/1668 "La contaminación se produjo por error de comunicación entre el operador de reactor y el auxiliar que realizaba la tarea de venteo. Reforzar el tema en las reuniones de comunicación en cascada", cuyo plazo de cierre es 24.12.13. Que la Inspección manifestó que esta acción debería aplicarse en la próxima recarga, prevista para noviembre de 2012.”*

Comentario:

Se trata de una errata en la fecha, debiendo indicar 24.12.12, con el fin de que quedase resuelta en la vigésimo segunda parada para recarga de Unidad-I. Se tratará con Informática para corregir el error.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 17 de 26, quinto párrafo:**

Dice el Acta:

*“ Que PR manifiesta que el campo relativo a ineficiencia de las acciones no lo está considerando hasta ahora. Que tampoco aplica la escalación de la categoría de las NC repetitivas. Que no se identifican ni están tipificadas las causas directas específicas de Protección Radiológica, para facilitar los análisis de tendencias, en particular de NC de categoría D.”*

Comentario:

La Sección no dispone de NC de categoría A o B abiertas. De acuerdo con el procedimiento general del Sistema de Evaluación de Acciones (GE-31.01), la eficacia de las acciones correctivas en la corrección de las causas se realiza para no conformidades de categoría A y B, siendo entonces no aplicable.

En cuanto a la escalación de no conformidades, no se han detectado repeticiones dentro de las no conformidades de categoría C originadas por una misma causa que hiciese aplicable la escalación de una no conformidad a categoría B.

Desde mediados de 2012 la sección especifica las causas directas en todas las NC, en particular, en las NC de categoría D. De acuerdo con los procedimientos en vigor, se establece que las No Conformidades, cualquiera que sea su categoría, se deberán clasificar según las tablas de clasificaciones determinadas para cada U.O. siendo una de esas clasificaciones la determinación de la Causa Directa. Así mismo, durante la inspección, el titular declaró su intención de establecer categorías específicas internas adicionales para mejora el análisis de tendencias. En ese sentido el titular abrió una acción de mejora en el SEA AM-AL-12/600 “Desarrollar un sistema de clasificación específico para la Unidad Operativa que permita facilitar el análisis de tendencias de las No Conformidades e incorporarlo al procedimiento interno PS-ES-01.22” que complementa la acción en vigor AM-AL-12/280 “Consensuar las clasificaciones particulares (apartado "Clasificación U.O.") de la aplicación SEA con el procedimiento PS-ES-01.22, según proceda en cada sección. Incluir las en la aplicación SEA y reflejar claramente en el procedimiento PS-ES-01.22 dichas clasificaciones.”



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 18 de 26, penúltimo párrafo:**

Dice el Acta:

*“• Durante la realización de la vigilancia semanal de baterías, realizada el 27.08.12 en el GD5, se observan algunos vasos con grietas. Que, al respecto, se había dado de alta la NC-AL-12/4611 "EVAL.DIARIA Eval 1-27-08-2012 (AL 1-12-10175). GD5-XDG: Superación del Criterio de comportamiento de indisponibilidad en el tramo 5 del GD (Vasos que presentan grietas)", de categoría B y cuyo estado es abierto. Que, según se dijo, no aplica extensión de causa por ser estas baterías diferentes a las de los otros GD. Que la Inspección manifestó que el GD5 está sometido a un proceso de dedicación y en el análisis de causa del fallo de las baterías debería contemplarse esta particularidad.”*

Comentario:

Esta particularidad se contempla en el informe de determinación de causa del fallo de las baterías RGM-12/023, actualmente en proceso de edición. Así mismo, se encuentra abierta la acción AC-AL-12/2278 “Confirmar que se ha realizado el proceso de validación para la adquisición de la nueva batería de 5° GENERADOR DIESEL. (Pedido UM12TA09690MA y recepcionada con informe IRE-12829)”, con fecha de cierre 30/11/2012.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 19 de 26, segundo párrafo y Hoja 25 de 26, décimo párrafo:**

Dice el Acta:

- “• *Rotura del cable de emergencia del carro de transferencia de elementos, ocurrida el 14.05.12 y que supuso la interrupción de la descarga de combustible. Que, al respecto, se había dado de alta la NC-AL-12/2174 "FH2-FT-MA-CE. Cable pillado", de categoría D, cuyo estado es cerrado. Se indica que el cable no está relacionado con la seguridad.*
- *Rotura cable de emergencia carro transferencia, categorizada como D y debería ser C.”*

Comentario:

Se recategoriza la NC como categoría C.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 20 de 26, séptimo párrafo:**

Dice el Acta:

*“• Informe de la Oficina Técnica de Mantenimiento: OT-12/032 "Análisis de la eficacia de las acciones y del sistema de evaluación y acciones (SEA). Segundo semestre de 2011. (parece un borrador porque no tiene fecha).”*

Comentario:

El informe OT-12/032 estaba en proceso de firmas, se oficializa el 02/10/12.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 21 de 26, cuarto y quinto párrafo:**

Dice el Acta:

“ *Que la organización de Operación tiene una acción con el plazo superado, a saber:*

- *ES-AL-12/029 "Elaboración Guía Gestión Emergencia con Daño Extenso (GEDE). Revisar los procedimientos existentes o redactar nuevos si es necesario sobre a) redistribución y reubicación de personal, b) activación de protocolos, equipos y servicios médicos, c) Plan de evacuación y auxilio del personal, d) coordinación recepción de materiales, equipos y personas, e) uso de HTAS de cálculo de dosis en tiempo real. Informe ITC2, capítulo 2" de p2, de la entrada PL-AL-12/019 "Mejoras identificadas como consecuencia de la ITC del CSN en relación con medidas de mitigación frente a sucesos más allá de la base de diseño relacionados con la pérdida de grandes áreas de la central (ITC2)."*

Comentario:

Esta acción del SEA se emitió para llevar un control interno sobre las acciones de respuesta a la ITC-2. Los procedimientos correspondientes están realizados en borrador, pero la validación correspondiente no se puede realizar hasta que estén acondicionados las estructuras y equipos.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 21 de 26, último párrafo y Hoja 22 de 26 primer, segundo y tercer párrafo:**

Dice el Acta:

*“• Nueva malfunción, ocurrida el 29.2.12 en la unidad 2, del circuito de control hidráulico de la válvula [REDACTED] de aislamiento de vapor principal del GV-1 y ampliación de la condición anómala CA-AL2-12j002. Que, la malfunción ocurrida el 29.2.12 no tenía entrada SEA, se mostraron las siguientes NC relativas a la misma incidencia ocurrida con anterioridad:*

- NC-AL-12/886 "Válvula de aislamiento de vapor principal, MS2-HV-4797 A", de categoría B y estado cerrado, identificada el 18.2.12, que consta de 2 acciones de corrección de p3, y de 2 AC, 1 de p3 y 1 de p2.*
- NC-AL-12/3588 "MS2-HV-4797 A. La válvula cierra parcialmente, hay que abrirla totalmente una vez cada 4/5 turnos", de categoría C, identificada el 26.6.12.*

*Que, según se dijo, aparece la alarma de válvula no totalmente abierta con una mayor frecuencia. Que no se ha abierto acción para el análisis de la causa de esta anomalía."*

Comentario:

Se entiende que el cierre de la válvula se produce por pequeñas fugas internas a través de las retenciones del sistema hidráulico que se repara en la próxima recarga R221 por Mantenimiento.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 24 de 26, segundo párrafo y Hoja 25 de 26 penúltimo párrafo:**

Dice el Acta:

*“Que la Inspección manifestó que en la evaluación de la capacidad de identificación debería incluirse un indicador que mida el grado en que el personal está reportando los problemas al SEA.*

- En relación con los Indicadores del SEA se solicita que establezcan un nuevo indicador que mida si se mejora o empeora el reporte de temas al SEA.”*

Comentario:

Se ha abierto la acción de mejora AM-AT-12/379 en el SEA/PAC de C.N. Almaraz, con el objeto de incorporar al cuadro de mando de indicadores del SEA indicadores que midan el nivel de reporte, en relación con la capacidad de identificación.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 25 de 26; doceavo párrafo:**

Dice el Acta:

*“• Incidencia relativa a fuga a través de VD1-561 (unidad 2) ocurrida el 26-22-2011 no tratada en el SEA.”*

Comentario:

Puntualizar, que donde se indica unidad 2, debería ser unidad 1, y la incidencia tuvo lugar el 26-11-2011, no el 26-22-2011.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 25 de 26, tercer párrafo:**

Dice el Acta:

*“• Hay acciones que deben aplicarse en recargas a los que se les ha asignado plazos de ejecución posteriores a la siguiente recarga.”*

Comentario:

El plazo de ejecución depende de la capacidad de resolución (diseño, materiales, personal, etc.) por lo que, efectivamente, la acción no queda solucionada en la siguiente vez que se presenta la anomalía.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 25 de 26, quinto párrafo:**

Dice el Acta:

*“• En el muestreo de NC abiertas por GC se han identificado dos relativas a la utilización de suministradores no homologados.”*

Comentario:

El caso que se cita literalmente en el acta (NC-AL-12/1870) corresponde a la empresa [REDACTED], que sí se encuentra cualificada pero se pide ampliación del alcance a su cualificación relativa a realizar trabajos en sus instalaciones. Por otra parte, se trata de las mismas reparaciones que pudiera hacer en la Planta, por lo que se trata puramente de un matiz.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 25 de 26, decimocuarto párrafo:**

Dice el Acta:

*“• En muchos casos el contenido del campo evaluación es muy limitado y en algunos casos no existe contenido.”*

Comentario:

Este hecho está detectado internamente (informe IA-AL-12/041) y desde los grupos de revisión y seguimiento del SEA se está trabajando en su mejora. Se encuentra emitida la propuesta PM-AL-12/196.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/12/954  
*Comentarios*

**Hoja 25 de 26, decimoquinto párrafo:**

Dice el Acta:

*“• En algunas áreas no se analiza la ineficacia de las acciones o no se aplica la escalación de NC repetitivas.”*

Comentario:

Se ha abierto la acción de mejora AM-AT-12/380 en el SEA/PAC de C.N. Almaraz, con el objeto de llevar a cabo formación en la nueva versión del SEA a nivel aplicación y procedimientos asociados. En relación con los procedimientos, se prestará especial énfasis en los cambios asociados a la eficacia de las acciones correctivas, la repetitividad y la escalación de entradas, así como a los análisis de tendencias y clasificaciones.

**SN****DILIGENCIA**

En relación con el Acta de referencia **CSN/AIN/ALO/12/954**, de 22 de Octubre de 2012, los Inspectores que la suscriben declaran, con relación a los comentarios formulados en el trámite de la misma, lo siguiente:

**Comentario general:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.

**Hoja 1 de 26, cuarto párrafo:** Se acepta el comentario

**Hoja 5 de 26, primer y segundo párrafo:** No se acepta el comentario, que no afecta al contenido del acta

**Hoja 8 de 26, séptimo párrafo:** Se acepta el comentario que clarifica que lo que se incumplía era la Condición Limitativa de Operación 3.3.3.3 y no la acción derivada de este incumplimiento.

**Hoja 8 de 26, penúltimo párrafo, Hoja 17 de 26, cuarto párrafo y Hoja 25 de 26, decimoprimer párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta.

**Hoja 8 de 26, último párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta. La información suministrada se acepta como información complementaria.

**Hoja 9 de 26, tercer párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta

**Hoja 10 de 26, primer párrafo:** Se acepta la corrección de la fecha de la próxima recarga. La información suministrada se acepta como información complementaria.

**Hoja 12 de 26, segundo párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta.

**Hoja 15 de 26, segundo párrafo y hoja 25 de 26 noveno párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta.

**Hoja 16 de 26, onceavo párrafo:** Se acepta el comentario

**Hoja 17 de 26, quinto párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta. La información suministrada se acepta como información complementaria.

**Hoja 18 de 26, penúltimo párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta. La información suministrada se acepta como información complementaria.

**Hoja 19 de 26, segundo párrafo y Hoja 25 de 26, décimo párrafo:** Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta

**Hoja 20 de 26, séptimo párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta. La información suministrada se acepta como información complementaria.

# SN

**Hoja 21 de 26, cuarto y quinto párrafos:** El comentario no modifica el contenido del acta. La información suministrada se acepta como información complementaria.

**Hoja 21 de 26, último párrafo y Hoja 22 de 26, segundo y tercer párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta. La información suministrada se acepta como información complementaria.

**Hoja 24 de 26, segundo párrafo y Hoja 25 de 26, penúltimo párrafo:** Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta.

**Hoja 25 de 26, décimosegundo párrafo:** Se acepta el comentario, que corrigen erratas en la redacción del acta.

**Hoja 25 de 26, tercer párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta

**Hoja 25 de 26, quinto párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta. No se acepta el comentario.

**Hoja 25 de 26, décimocuarto párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta. . La información suministrada se acepta como información complementaria.

**Hoja 25 de 26, décimoquinto párrafo:** Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta. La información suministrada se acepta como información complementaria.

Madrid, 13 de Diciembre de 2012

Fdo:   
Inspector CSN



Fdo:   
Inspector CSN