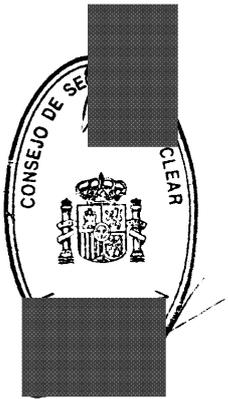


ACTA DE INSPECCION



D. [REDACTED] Inspector Residente e Inspector Residente Adjunto, respectivamente, del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), en la Central Nuclear de Almaraz, sita en el Termino Municipal de Almaraz (Cáceres).

Certifican: Que han realizado inspecciones a las actividades realizadas por el Titular de la Central Nuclear de Almaraz durante los meses de Julio, Agosto y Septiembre del año dos mil seis. Estas comenzaron el día 1 de julio y finalizaron el día 30 de septiembre.

Que el objeto de estas inspecciones ha sido el reflejado en los procedimientos técnicos de inspección pertenecientes al Sistema Integrado de Supervisión de Centrales (SISC) que se indican a continuación.

- PA-IV-201: Programa de identificación y resolución de problemas
- PT-IV-203: Alineamiento de equipos
- PT-IV-205: Protección Contra Incendios Inspección Residente
- PT-IV-209: Eficacia del mantenimiento
- PT-IV-211: Evaluaciones del riesgo del mantenimiento y control del trabajo emergente
- PT-IV-212: Actuación de los operadores durante la evolución de sucesos e incidencias no rutinarias
- PT-IV-213: Evaluaciones de operabilidad
- PT-IV-214: Medidas compensatorias de los operadores
- PT-IV-215: Modificaciones de diseño permanentes
- PT-IV-217: Recarga y otras actividades de parada
- PT-IV-219: Inspección de Requisitos de Vigilancia

- PT-IV-220: Cambios temporales
- PT-IV-221: Seguimiento del estado y actividades de la planta
- PT-IV-222: Inspecciones no anunciadas
- PT-IV-226: Seguimiento de sucesos

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 al 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 efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter documental o restringido.

Que el titular manifiesta que en principio toda la información o documentación que se aporta durante la inspección tiene carácter confidencial y restringido, y solo podrá ser utilizada a los efectos de esta inspección a menos que expresamente se indique lo contrario.

Que el alcance del procedimiento **PT-IV-221: Seguimiento del estado y actividades de la planta**, ha sido el siguiente:

- Visitas diarias a la Sala de Control (SC).
- Rondas por la planta tanto en zona controlada como fuera de ella.
- Reuniones con el Titular en las que se han tratado las actividades programadas, así como las incidencias más significativas.
- Revisión del programa de acciones correctoras del Titular, denominado en CN Almaraz Sistema Evaluación y Acciones (SEA).

Que el alcance del procedimiento **PA-IV-201: Programa de identificación y resolución de problemas** ha sido el siguiente:

- Se realiza un repaso de tendencias numéricas en las entradas al Sistema Evaluación y Acciones (SEA). Sin hallazgos.

Que el alcance del procedimiento **PT-IV-203: Alineamiento de equipos**, ha sido el siguiente:

- El día 4 de julio se realiza una ronda de verificación completa de los sistemas de refrigeración de emergencia del núcleo de la Unidad 2. Se revisa la documentación y planos del sistema para determinar el alineamiento del mismo y se hace una comprobación en planta de la posición de las válvulas del sistema. Se encuentran algunos errores en la identificación de la situación de 2 válvulas en la base de datos de planta.

- El día 7 de septiembre, mediante la asistencia a la ejecución del procedimiento OP2-PV-01.06 y la revisión de los planos del sistema se realiza una revisión parcial del alineamiento de los caminos de flujo de la inyección de boro.

Que el procedimiento **PT-IV-205: Protección Contra Incendios**, ha sido aplicado con el siguiente alcance:

- El día 14 de agosto se realiza una inspección por las áreas de fuego FU-01, FU-04, FU-08, FU-09, FU-10 y FU-11 de Edificio de Manejo de combustible de la Unidad I. Se comparan las medidas instaladas con lo establecido en el documento de análisis de riesgo de incendios de la central.
- En la inspección del área de fuego FU-10 se encuentra una zona de acopio de andamios en la que están almacenados unos 20 travesaños de madera de los usados para apuntalar a suelos de gravilla (como el de la terraza adyacente). Este combustible adicional no se encuentra recogido en el documento de análisis de riesgo de incendio de la central. Este hallazgo fue recogido como una Incidencia en el PAC de la central con referencia IM-AL-06/130 y derivó en las acciones AC-AL-06/141 y 142.
- El día 31 de Agosto se realiza una comprobación de las medidas compensatorias establecidas (vigilancia continua, tendido de manguera y colocación de extintores de CO₂ en la zona) durante la inoperabilidad de los sistemas de extinción Argón FPX-A-E2-Z-1/2a/2b/3 en la cota +4,00 del Edificio eléctrico de la unidad 1 debido a la realización de trabajos de conexión de la cabina de Sala de Control del 5º generador diesel.
- El día 15 de septiembre se acompaña el grupo de PCI en la ejecución del procedimiento OPX-PV-07.26 en la parte correspondiente a la inspección de hidrantes de la red exterior de PCI.
- El 30 de agosto se realiza una inspección de la Sala de Cables en la que se encuentran, próximo a la puerta EC-52, los siguientes materiales:
 - Una serie de maderas pequeñas apiladas en un rincón.
 - Una bolsa de plástico.

Que dicha observación fue comunicada al Jefe de Turno de servicio.

Que el alcance del procedimiento **PT-IV-209: Eficacia del mantenimiento** ha sido la realización de las comprobaciones en relación con los bajos valores de caudal de retorno del cierre nº 1 de la RCP-2 registrados en mayo y junio:



Que el 18-07-06 se hacen unas comprobaciones sobre la adquisición y manejo de los filtros de agua de cierres, CS2-CSFLSI-02, Clase de Seguridad 2 y Grupo de Calidad A.

Que los filtros [REDACTED] modelo 5ESC10670-2ECJ-077 se adquirieron en 1984. En el momento de la inspección se encontraban en almacén 41 filtros adquiridos en dicha fecha. Se comprobó a través del programa informático de control de repuestos y almacén, que este componente no estaba sujeto a una fecha de caducidad ni fecha límite de almacenamiento.

Que la inspección eligió al azar un filtro de los que se encontraban en almacén y, tras quitarle la envoltura, se comprobó que el componente estaba constituido por un cilindro metálico, un paquete filtrante, y 2 juntas tóricas en los extremos para su montaje, incluyendo una etiqueta del fabricante que recomendaba no usarlo después de octubre de 1989.

Que el cambio de filtro durante la operación estaba basado exclusivamente en su sustitución cada vez que se tenía alarma de incremento de presión a través del mismo, comprobándose que en la Unidad 2 la fecha de última sustitución del CS-2-FLSI-02 es de 18-07-1988, y del CS-2-FLSI-01 es de 13-05-1985. En la Unidad 1 la fecha de última sustitución del CS-1-FLSI-02 es de 22-04-2005, y del CS-1-FLSI-01 es de 15-07-1992.

Que el procedimiento **PT-IV-211: Evaluaciones del riesgo del mantenimiento y control del trabajo emergente** se ha aplicado a las siguientes evaluaciones diarias de impacto sobre la seguridad y planificación:

Fecha	Equipos	Trabajos, orden de trabajo, gama o procedimiento de prueba	Rac < Rsm	Categoría MR
17-07-06	CS2-CSAPCH-02 MG1-52-RTA SSP1-TREN-A IA2-CP-01B	Rev. Gral. de preventivo ME1-PV-01.01-A OP1-PV-3.20/21 672579 Cambio de válvula IAX-2093 según O-MDR-2114-00/01	Sí	7,84
18-07-06	CS2-CSAPCH-02 GD3-3DG	Rev. Gral. de preventivo 674961 Tarado relés de baja frecuencia GD3-81A y C	Sí	7,09

Rac: Riesgo acumulado

Rsm: Riesgo sin mantenimiento

MR: Monitor de Riesgo

Que el procedimiento **PT-IV-212: Actuación de los operadores durante la evolución de sucesos e incidencias no rutinarias** no ha sido aplicado al no haberse producido dichas incidencias en este trimestre.

Que el procedimiento **PT-IV-213: Evaluaciones de operabilidad** se ha aplicado encontrándose lo siguiente:

- Revisión de los registros de las exigencias de vigilancia de 24 horas de los valores de temperaturas más significativos entre los días 15 de julio y 24 de agosto.
- Posible evaluación de las consecuencias de operar la Unidad 1 con los filtros de agua de cierres caducados. Se comprueba que el Titular no realizó una evaluación de operabilidad que analizase la situación de operar la Unidad 1 con los filtros de agua de cierres CS-1-FLSI-02 y CS-1-FLSI-01 caducados y su posible impacto en los sellos de las RCP's.

Que el procedimiento **PT-IV-214: Medidas compensatorias de los operadores** no se ha aplicado al no haberse producido dichas medidas.

Que el procedimiento **PT-IV-215: Modificaciones de diseño permanentes** se ha aplicado a la asistencia y revisión de resultados de la prueba de carga contra la red de 24 horas del programa de aceptación del 5º generador diesel.

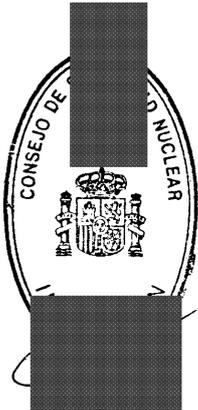
Que el procedimiento **PT-IV-217: Recargas y otras actividades de Parada** se ha aplicado en la revisión del plan de parada, del mantenimiento de las funciones críticas de seguridad y de las actividades más significativas realizadas durante la parada para la sustitución de los sellos de las RCPs 1 y 2 llevada a cabo entre el 5 y el 14 de julio.

Que el procedimiento **PT-IV-219: Inspección de Requisitos de Vigilancia**, se ha aplicado a las siguientes pruebas de vigilancia.

- El día 25-07-06, la inspección presencia la ejecución del RV 4.5.1.2.a mediante el procedimiento IC2-PV-20 "Ensayo funcional de los canales de nivel y presión en acumuladores".

Que el procedimiento **PT-IV-220: Cambios Temporales**, se ha aplicado a las siguientes alteraciones

- Modificaciones a realizar para la prueba preoperacional contra la red del 5ª DG indicadas en el procedimiento OPX-PT-39. Estas modificaciones afectan a las cabinas 9, 10 y 14 de la barra 12A2 de 6,3 kV y en Sala de



Control. El día 4 de agosto se realiza una comprobación in situ de la correcta implantación del cambio temporal.

Que la noche del 26 al 27 de julio se realizó una Inspección no Anunciada en cumplimiento del procedimiento **PT-IV-222: Inspecciones no anunciadas** en la que se cubrieron diversos aspectos de Operación, Protección Radiológica y Seguridad Física.

Que el procedimiento **PT-IV-226: Seguimiento de incidentes** se ha aplicado

- Revisión del ISN a un mes del ISN nº 02/06 de la unidad 2 (27 de junio).
- Revisión del ISN a 1 y 24 horas del ISN nº 03/06 de la unidad 2 (17 de julio). Revisión del ISN a 1 mes correspondiente.

Que por parte de los representantes del titular, se dieron las facilidades necesarias para el desarrollo de todas las inspecciones realizadas.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear y el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se firma y suscribe la presente ACTA por triplicado en la Central Nuclear Almaraz a 26 de octubre de dos mil seis.

[Redacted signature area]



[Redacted signature area]

Fdo: [Redacted signature]

INSPECTOR

Fdo: [Redacted signature]

INSPECTOR

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 55 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de la C.N. 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, 15 de noviembre de 2006

[Redacted signature area]
[Redacted signature area]
Director General



COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCION

DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Ref.- CSN/AIN/ALO/06/757



5

ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/ALO/06/757
Comentarios

Comentario general:

1. Respecto de las advertencias que contiene en su carta de transmisión, sobre la posible publicación del acta o partes de ella, se desea hacer constar:

Que teniendo en cuenta el acuerdo 4 del Pleno del CSN de 18 de julio de 2006 que ha sido divulgado recientemente en Internet, dicho CSN deberá, previamente a la posible publicación del acta eliminar la información que por su carácter personal o confidencial no es publicable.

En este sentido hemos de 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.

Tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

Todo lo anterior deriva de las limitaciones impuestas por la Ley 30/1992 LRJPAC (art. 37.4), la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal (art. 3.a) y la reciente Ley 27/2006 de 18 de julio sobre acceso a la información en materia de medio ambiente (Art. 13.1 d) y e)), en relación con diversos preceptos constitucionales.

2. Que así mismo conforme al acuerdo nº 4 del pleno del CSN citado, hemos de recordar que sin perjuicio de los requerimientos expuestos en el punto anterior, la hipotética publicación, en caso de ser procedente en los puntos concretos en que fuese aplicable no podría realizarse hasta tanto la investigación estuviera plenamente concluida, habiéndose finalizado las fases de trámite y diligencia.

También deberá observarse por dicho CSN la experiencia piloto por parte de la OFIN a la que se refiere el punto 5 del acuerdo 4 indicado.

3. Tratándose, como el propio CSN reconoce, de una iniciativa novedosa, la central solicita ser informada previamente antes de la publicación si ésta se llevase a cabo, a fin de poder participar en la misma, manifestando las observaciones que estime convenientes al efecto.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/ALO/06/757
Comentarios

Hoja 2 de 6, último párrafo

Dice el Acta:

- “• *El día 4 de julio se realiza una ronda de verificación completa de los sistemas de refrigeración de emergencia del núcleo de la Unidad 2. Se revisa la documentación y planos del sistema para determinar el alineamiento del mismo y se hace una comprobación en planta de la posición de las válvulas del sistema. Se encuentran algunos errores en la identificación de la situación de 2 válvulas en la base de datos de planta”.*

Comentario:

El error no se considera significativo dado que se refería al dato de la ubicación física de dos válvulas, en la base de datos del SIGE. Se está procediendo a corregir el error en el listado de componentes.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/ALO/06/757
Comentarios

Hoja 3 de 6, párrafo séptimo

Dice el Acta:

“• *El 30 de Agosto se realiza una inspección de la Sala de Cables en la que se encuentran, próximo a la puerta EC-52, los siguientes materiales:*

- *Una serie de maderas pequeñas apiladas en un rincón*
- *Una bolsa de plástico”.*

Comentario:

Se retiró de forma inmediata el pequeño material pues se trataba de material que estaba siendo desembalado.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/ALO/06/757
Comentarios

Hoja 4 de 6; párrafo tercero

Dice el Acta:

“Que la inspección eligió al azar un filtro de los que se encontraban en almacén y, tras quitarle la envoltura, se comprobó que el componente estaba constituido por un cilindro metálico, un paquete filtrante, y 2 juntas tóricas en los extremos para su montaje, incluyendo una etiqueta del fabricante que recomendaba no usarlo después de octubre de 1989”.

Comentario:

Con fecha 2 de julio de 2006 se había emitido la Incidencia IM-AL-06/040: “FILTRO CODIGO ALMACEN 3206790 CON CADUCIDAD NO CONTROLADA” para cuya solución se abrió la Acción Correctiva AC-AL-06/129 con la que se han inspeccionado/revisado todas las existencias de Almacén de filtros [REDACTED] para determinar si deben estar sometidos a controles de caducidad durante su almacenamiento y establecer dichos controles en el caso de que no estuvieran ya definidos. No se detectó ningún caso adicional al referenciado. Todos los filtros caducados del código 3206790 se retiraron de almacén, reponiéndose con el pedido EC06TA13229PA.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/ALO/06/757
Comentarios

Hoja 5 de 6, párrafo cuarto

Dice el Acta:

- “• *Posible evaluación de las consecuencias de operar la Unidad 1 con los filtros de agua de cierres caducados. Se comprueba que el Titular no realizó una evaluación de operabilidad que analizase la situación de operar la Unidad 1 con los filtros de agua de cierres CS-1-FLSI-02 y CS-1-FLSI-01 caducados y su posible impacto en los sellos de las RCP's*”.

Comentario:

Con relación a la evaluación de funcionalidad de los filtros de inyección a los cierres de las bombas principales de la Unidad-1 se consideró que estaban realizando su función específica como demostraban los parámetros de funcionamiento de los propios filtros (delta P) y de las propias bombas. El cambio de los mismos se ha realizado en la pasada recarga.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el "TRÁMITE" del Acta de Inspección CSN/AIN/ALO/06/757, correspondiente a las actividades de la Inspección Residente realizada en la Central Nuclear de Almaraz durante el tercer trimestre de dos mil seis, los inspectores que la suscriben declaran:

Comentario general

Se acepta el comentario, no modifica el contenido del acta.

Comentario a Hoja 2 de 6, último párrafo

Se acepta el comentario.

Comentario a Hoja 3 de 6, séptimo párrafo.

Se acepta el comentario.

Comentario a Hoja 4 de 6, tercer párrafo

Se acepta el comentario.

Comentario a Hoja 5 de 6, cuarto° Párrafo.

No se acepta el comentario. Lo que se estaba controlando en los filtros era la no existencia de alarma por alto valor de ΔP , mientras que el mecanismo degradatorio en la otra unidad implicaba la descomposición del material filtrante que de traducirse en algún parámetro sería en una disminución de dicho ΔP .

Almaraz, 21 de noviembre de 2006



Fdo: 
INSPECTOR C.S.N.