Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCION

D. **D.** **y Dña.** funcionarios del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica del Consejo de Seguridad Nuclear e Inspectores del citado organismo.

Certifican: Que se han personado los días 17 a 21 de febrero del 2014 en el emplazamiento de la **Central Nuclear de Almaraz** (CNA) con Autorización de Explotación concedida por Orden del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio con fecha 7 de junio de 2010.

Que la inspección fue recibida por D. Jefe de Seguridad y Licencia de CNAT, Dña. Jefa de Licenciamiento de Almaraz, Dña. Ingeniero de Licencia, así como otro personal técnico de CNA que manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

Que el objeto era realizar una Inspección suplementaria de grado 1 sobre el hallazgo blanco relativo a los fallos repetitivos que ocurrieron en los motores de las bombas del sistema de agua de esenciales de acuerdo al procedimiento del Sistema de Inspección y Supervisión de Centrales Nucleares (SISC) PA.IV.250 "Inspección suplementaria grado 1", Rev. 0, de 3 de febrero de 2006. Con anterioridad a la inspección se envió a la planta la correspondiente agenda de inspección (anexo 1).

Que los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a 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 de las comprobaciones visuales y documentales realizadas por la Inspección, así como de las manifestaciones efectuadas por los representantes de la central a instancias de la Inspección resulta:

Que la Inspección se desarrolló de acuerdo a la agenda de inspección que se envió previamente y que se adjunta en el anexo 1. (También se adjunta la lista de documentación previa pedida a CNA).

Que se revisó el informe de causa raíz y acciones correctoras remitido por CNA, en carta ATA-CSN-009707, objeto de evaluación e inspección, de referencia OE-13/015 revisión: 0, de fecha de aprobación 31/10/2013, "Análisis de causa raíz del fallo de los motores de las bombas de agua de servicios de los días 23 de junio y 8 de noviembre de 2012".

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

Que en el mencionado informe OE-13/015 se evalúan las diferentes causas raíces y factores causales de diferentes procesos que han estado relacionados con los fallos de los motores y el hallazgo identificado durante la inspección reactiva realizada los días 29 y 30 de noviembre de 2012 (acta CSN/AIN/ALO/12/964). Los temas analizados en este informe han sido: Análisis de la Regla de Mantenimiento, modificaciones y cambios de puntos de tarado, mantenimiento, temperaturas de los motores de las bombas de SW, gestiones realizadas para la compra de un motor de SW para repuesto, experiencia operativa, gestión de vida, plan de fiabilidad de equipos, parámetros monitorizados de los motores de las bombas SW (consumo, temperaturas, exigencias de vigilancia).

Que la causa inicial fueron los incidentes ocurridos:

- El día 23 de junio de 2012 que produjo el disparo eléctrico del motor de la bomba del tren B de unidad 1.
- El día 8 de noviembre de 2012 que se produjo el disparo eléctrico del motor de la bomba del tren A de unidad 2.

En ambos casos fue debido a la actuación de las protecciones del motor originado por la pérdida de aislamiento en un punto concreto del devanado del estator.

Que ambos motores fueron enviados a la fábrica de y reparados:

- En el caso del motor de la bomba del tren B de unidad 1, el fabricante, en su informe, determinó como causa raíz la existencia de suciedad en la entrada de los tubos de refrigeración situados en la periferia del motor.
- En el caso del motor de la bomba del tren A de unidad 2, el fabricante, en el análisis de causa de su informe, que el fallo se produjo por la existencia de un corto entre espiras en el estator, el cual había dado lugar a una derivación a masa posterior y que los esfuerzos electromagnéticos inducidos afectaron a la estructura de rejilla de las cuñas del devanado del estator.

Que la conclusión de los informes de la regla de mantenimiento realizados por la planta al efecto es que, aunque la causa directa del fallo de ambos motores puede no ser la misma, se consideran fallos funcionales de carácter repetitivo al ser la causa básica de fallo la misma, la ausencia de tareas de inspección y recuperación del motor, existiendo, exclusivamente, tareas de mantenimiento predictivo mediante la ejecución periódica de ensayos eléctricos, los cuales parecen que pueden ser suficientes para motores nuevos o con pocos años de funcionamiento, pero que, para motores viejos, se hace necesaria la implantación de tareas de preventivo para limpieza, inspección y recuperación de devanados.

Que los días 29 y 30 de noviembre de 2012 se realizó, por parte del CSN una inspección reactiva a la planta, con el objeto de indagar las causas de los fallos de las bombas del sistema de agua de servicios esenciales (ESW), en relación a los incidentes antes mencionados, valorar la operabilidad de la bomba SW2-PP-01B y analizar la respuesta del titular antes y después de la detección de los fallos. Esta inspección se recogió en el acta de referencia CSN/AIN/AL0/12/964, que posteriormente dio lugar al correspondiente informe de hallazgos.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

Que estos incidentes fueron categorizados por el CSN como hallazgo blanco para la Unidad II y verde para la Unidad I, motivado por fallos repetitivos en las bombas del sistema de agua de servicios esenciales.

Que el informe de evaluación realizado por la planta (OE-13/015) revisión: 0 de fecha de aprobación 31/10/2013 recoge las acciones correctoras que han determinado el incumplimiento.

Que de las acciones correctoras hay algunas ya tomadas que son:

- (AC-AL-12/1990).- Evaluación y activación del programa de renovación del bobinado estatores de los motores de las bombas de servicios esenciales.
- (AC-AL-12/1991).- Establecimiento de una tarea para inspeccionar y limpiar periódicamente las rejillas y cámara de aspiración de aire exterior hacia los refrigerantes de aire con frecuencia de 2A.
- (AC-AL-12/1992).- Establecimiento de una tarea para la limpieza interior de los tubos de los refrigerantes con una frecuencia de 10A, relacionada con una revisión general del motor en fábrica.

Que de las acciones correctoras hay otras que son diferidas y que han dado origen a las siguientes entradas en el SEA: (en este caso se indica la descripción de la acción, la referencia y la fecha prevista de cierre).

AC-1. Revisar el plan de mantenimiento de todos los motores de 6,3 kV importantes para la seguridad y generadores eléctricos de los diesel de Salvaguardias, teniendo en cuenta el histórico, manuales de fabricantes y recomendaciones de la industria (ejemplo EPRI). Documentar adecuadamente el proceso de revisión. ES-AL-13/352. 31-mar-14.

Que se presentó a la inspección un plan de actuación y mantenimiento de los motores de 6.3 kV.

Que el plan de actuación contemplaba: análisis de tendencias de las pruebas periódicas realizadas, planificación de pruebas adicionales para determinar el grado de envejecimiento, revisión de los resultados del mantenimiento preventivo y correctivo, evolución de temperatura de devanados, horas de funcionamiento, condiciones ambientales de trabajo, repuestos disponibles.

Que el plan mantenimiento consideraba los aspectos: comparación de recomendaciones EPRI con planes de mantenimiento actuales, viabilidad de los planes de mantenimiento propuestos por EPRI, redefinición de alarmas.

Que el alcance del plan de actuación sería: todos los motores de 6,3 KV clase 1E, excepto los de agua de servicios esenciales que se han renovado recientemente y a los generadores eléctricos de los generadores diesel de emergencia, excepto 5DG instalado en 2006.

Que el alcance del plan de mantenimiento seria: a todos los motores de 6,3 KV clase 1E y a los generadores eléctricos de los generadores diesel de emergencia.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

Que el programa de implantación de todo el proyecto era: Evaluación de estado (31.1.14), definición Plan de actuación (31.3.14), programa de actuación (30.6.14), lanzamiento del proyecto de actualización y mantenimiento (31.12.14), seguimiento de estado de motores (seguimiento futuro según el plan de incorporación de sistemas al seguimiento por fiabilidad de equipos).

Que, según se manifestó a la inspección, la planta no tenía establecido ningún criterio para determinar si un motor debía o no ser rebobinado.

AC-2. Actualizar, completar en caso necesario, y llevar a cabo el plan de compra de repuestos de motores de 6,3 kV y otros componentes estratégicos teniendo en cuenta las prioridades y urgencia en el suministro, considerando su importancia para la seguridad. ES-AL-13/353. 31-mar-14.

Que estaban completando el análisis de las pruebas periódicas, tendencias de temperatura de devanados e histórico de mantenimiento preventivo y correctivo de los motores de 6,3 kV y a expensas de la realización de pruebas adicionales que puedan dar una mayor información del estado de envejecimiento (se mostró a la inspección un borrador de el análisis completo para los motores de 6,3 kV).

Que la planta manifestó a la inspección, que según se deduce de sus horas de funcionamiento y condiciones ambientales de trabajo, que el resto de motores de la planta de 6,3 kV trabajan en unas condiciones más uniformes que los motores de SW y con excepción de los motores de refrigeración de componentes y control químico y volumétrico, que sus horas de funcionamiento son inferiores a un año de funcionamiento acumulado e incluso en el caso de aspersión de contención a unas pocas horas.

Que en cuanto a las bombas de refrigeración componentes, según se dijo a la inspección, si bien tiene un número de horas significativo de funcionamiento; trabajan a una temperatura relativamente baja y mantenida en el tiempo, siendo el ΔT del orden de 40ºC, en unas condiciones uniformes de temperatura ambiental entorno a 30ºC y en cubículos interiores con un suministro de aire filtrado; la intensidad de funcionamiento es del orden del 85% de la nominal (55A respecto a 72A nominales),y las pruebas realizadas hasta el momento, no identifican contaminación, ensuciamiento y pérdida de aislamiento significativo y del histórico de fallos, se había comprobado que no se habían producido fallos funcionales.

Que el titular indicó que disponían en planta de repuestos para cada uno de los motores analizados a excepción del motor de las bombas de control químico y volumétrico, que tenían previsto adquirir.

AC-3. Establecer responsabilidades e implementar el proceso para el análisis sistemático de valores y tendencias (a corto plazo y a medio plazo) de los parámetros que se registran en lecturas diarias y en registradores analizando, previamente, el alcance, en función del tipo de parámetro y su importancia para la seguridad o disponibilidad de la planta. ES-AL-13/351. 22-dic-16.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

Que estos aspectos estaban considerados en el plan de fiabilidad que se presentó de forma resumida a la inspección. Que para el caso de los motores de 6.3 KV estaría concluido a lo largo del año 2014, aunque el plan de fiabilidad no terminaría hasta el 2018.

AC-4. Impartición de formación sobre el proceso de Condiciones Anómalas. AC-AL-13/1080. 31-dic-14.

Que el programa de impartición se realizaría según el alcance: a personal con licencia y auxiliares, personal técnico y supervisores y otro a profesionales de oficio.

Que se presentó a la inspección resumidamente, el alcance y las materias que se impartirían en los mencionados cursos.

AC-5. Impartición de formación sobre fenómenos, normativa y buenas prácticas para la consideración del envejecimiento en equipos activos, principalmente equipos eléctricos. AC-AL-13/1081.19-dic-14.

Que a este respecto la inspección señaló que habría que hacer más hincapié en la relación entre envejecimiento y condición anómala (CA) en el programa de formación , ya que esta acción correctora es el factor causante del incumplimiento; aspecto por el cual hay que explicarla con detalle a todos los grupos.

AC-6. Incluir, dentro del alcance del análisis de la experiencia operativa externa todos los Topical Report de INPO que traten de problemas de equipos. AC-AL-13/1082. 30-nov-15.

Que según se informó a la inspección, de los 65 Topical Report de INPO, 25 tratan de problemas de equipos, de los que, a fecha de la inspección, tenían analizados un total de 4.

AC-7. Incorporar en el Plan de Fiabilidad de Equipos una sistemática para el seguimiento del envejecimiento y gestión de vida de equipos activos. AC-AL-13/1083. 31-oct-14.

Que para implantar el Plan de Fiabilidad de Equipos se revisarían todas las guías de seguimiento de sistemas elaboradas hasta el momento y se elaborarían las pendientes; utilizándose para ello la última edición de la guías EPRI.

Que dicho Plan de Fiabilidad de Equipos, por extensión de causa del fallo en los motores del sistema SW, incluirá todas las bombas de la planta de 6,3 kV, sean o no clase 1E.

Que los representantes de la planta manifestaron que incluirían en el plan de fiabilidad de equipos, los motores de 380 V de clase 1E, y los motores de tensado de muelles de los interruptores, y que este análisis, de informe de estado, y el establecimiento de las guías de seguimiento, estarían concluidos a lo largo del año 2014.

AC-8. Analizar las discrepancias en los valores normales de intensidad reflejados en la toma de datos de Operación y de Ingeniería y revisar los documentos y/o bases de datos afectadas. CO-AL-13/3915.30-jun-14.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

Que los representantes de la planta se comprometieron a realizar un análisis de muestreo en otros componentes importantes de la planta, con el fin de verificar la extensión de causa, es decir, si este hecho se ha producido en otros equipos o componentes, es decir, que los valores que tienen como criterio de aceptación y referencia sean distintos los que toma operación que los que toma ingeniería , y si lo son, analizar que estos, en ambos casos, son conservadores y dentro de los valores de las especificaciones o valores limites establecidos en los documentos oficiales.

AC-9. Realizar un análisis de la eficacia de las acciones de acuerdo con el procedimiento GE-31.11. ES-AL-13/354. 30-abr-15.

Que una vez se estén cumpliendo los plazos de las acciones correctoras, se observará su correcto cumplimiento y si están teniendo la eficacia requerida, valorando la necesidad de apertura de nuevas acciones adicionales.

AC-10. Revisar los códigos de codificación de frecuencia de manera que se distinga entre tareas sin frecuencia y tareas anuladas. ES-AL-13/355. 30-junio-15.

Que dado que la existencia de un único código (SF) para el campo de frecuencia para las tareas anuladas y las ejecutadas a demanda supuso un precursor de error en los análisis de las tareas de mantenimiento, con esta acción ES-AL-13/355, se pretende corregir este error, mediante la inclusión de un nuevo código que se denomina AD (a demanda), para cuando no está programada la tarea, y se elimina en la aplicación informática el anterior código SF.

Que el cambio en la aplicación informática del campo SF por el de AD, ya se había realizado; y que según se dijo la inspección, se iba a analizar, caso por caso, la idoneidad de este código.

AC-11. Revisar el Plan de Fiabilidad de Equipos de los sistemas analizados para verificar que las tareas referenciadas en éste y codificadas como SF han sido interpretadas adecuadamente. CO-AL-13/3916. 19-dic-14.

Que la acción consiste en revisar los informes de estado de los sistemas ya analizados, aunque estén en borrador, con el fin de verificar que las tareas referenciadas en éste y codificadas como SF han sido interpretadas adecuadamente siguiendo las recomendaciones de EPRI.

AC-12. Dar formación del incidente a todo el personal que se desglosa en tres:

- Estudiar la aplicabilidad a Trillo del incidente de disparo repetitivo de los motores de las bombas de SW y plantear en el observatorio de formación de CN Trillo la formación sobre dicho incidente en la planta de CN Trillo. AC-AL-13/1085. 30-may-14.
- Dar formación del incidente de disparo repetitivo de los motores de las bombas de SW al personal de CNAT (personal de planta y de oficinas). AC-AL-13/1086 y AC-AL-13/1084. 19-dic-14

Que estos programas están integrados dentro de los de formación anual de Experiencia operativa interna. Que la acción AC-AL-13/1085 ha consistido en enviar a CN Trillo el

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

informe de análisis causa raíz para que analizaran la aplicabilidad y decidan el tratamiento del mismo en el observatorio de formación.

Que se hicieron comprobaciones documentales de los aspectos mencionados y se realizó una inspección de planta para ver el estado de los motores de las bombas de servicios esenciales.

Que también se inspeccionaron otros equipos similares en zona controlada para ver las condiciones de trabajo de equipos afectados por el plan de actuación de motores de 6.3 kV, tales como los motores de componentes.

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, modificada por la Ley 33/2007 de 7 de noviembre 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 18 de marzo de dos mil catorce.

Fdo.:
Inspector CSN

Fdo.:
Inspectora CSN

Fdo.:
Inspector CSN

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 5 ndo, se invita a un representante autorizado de C.N. Almaraz para que fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del ACTA.

CONFORME, con los comentarios que se adjuntan.
Madrid, 2 de abril de 2014

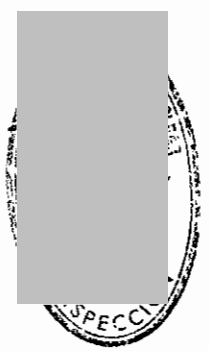
Director General

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

ANEXO I

Agenda de inspección y documentación.



Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

AGENDA DE INSPECCION

TEMA: Inspecciones suplementarias de grado 1 (PT.IV.250) por superación del umbral en el indicador I1 de paradas instantáneas del reactor no programadas por cada 7000 horas de reactor critico y sobre el hallazgo blanco relativo a fallos repetitivos en las bombas del sistema de agua de esenciales.

FECHA: 17 a 21 de febrero de 2014.

EQUIPO INSPECTOR: [redacted]

ALCANCE DE INSPECCION

[redacted]

1.- Verificar y analizar el contenido consecuencias y acciones correctoras del informe de C.N. Almaraz identificado como ATA-CSN-009666 sobre informe de causa raíz indicador I1

2.- Verificar y analizar el contenido consecuencias y acciones correctoras del informe de C.N. Almaraz identificado como ATA-CSN-009707 sobre informe de acciones correctivas derivadas del hallazgo "Fallos repetitivos en las bombas del sistema de agua de servicios esenciales"

3.- Se seguirá el procedimiento PA.IV.250 "Inspecciones suplementarias de grado 1" y cuyo objeto principal es verificar y comprobar que CNA ha comprendido e identificado correctamente las causas del hallazgo blanco referente a las bombas de agua de servicios esenciales y de las paradas instantáneas del reactor (Indicador I1) y asegurar que se han tomado y que son adecuadas las medidas correctoras tomadas por el titular.

AGENDA

Sé realizarán las dos inspecciones una de tras de otra, empezando por la superación del umbral del indicador primero y luego el fallo repetitivo de las bombas esenciales. Cada una tendrá el siguiente programa:

1.- Presentación, por parte de la central de los informes de C.N. Almaraz identificados en la carta ATA-CSN-009666 sobre informes de causa raíz indicador I1 (Presentación resumida sobre el suceso y aspectos relevantes del mismo) y del contenido del informe de la carta ATA-CSN-009707 sobre informe de acciones correctivas derivadas del hallazgo "Fallos repetitivos en las bombas del sistema de agua de servicios esenciales". (La exposición puede ser de alrededor de 30 minutos para cada uno de los informes y al inicio de cada una de las inspecciones).

2.- Revisión del informe y situación actual. (Para cada inspección)

Identificación y comprensión de las causas

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

Evaluación y revisión de las causas raíz.
Acciones correctivas identificadas por C.N. Almaraz y su inclusión en el SEA.

3.- Verificar por la Inspección la implantación de las acciones correctoras para evitar repetición.

Aspectos específicos de cada inspección:

A) En lo que respecta al informe ATA-CSN-009666 sobre informe de causa raíz indicador I1

Presentación del suceso de fecha 29 de enero de 2014 en la unidad II (durante el arranque de la planta tras la recarga). Posible relación con los incidentes del año 2013.

B) En lo que respecta al informe ATA-CSN-009707 sobre de acciones correctivas derivadas del hallazgo "Fallos repetitivos en las bombas del sistema de agua de servicios esenciales":

a.- Posible extensión de causa a otros sistemas. Punto 8 del informe
b.- Gestión de vida y de repuestos de los motores de las bombas de la planta ESW. Planes de sustitución y planes frente a posibles contingencias.
c.- Estado actual del Plan de Fiabilidad de Equipos.

Documentación: Se necesitará tener disponible para su revisión toda la información referenciada en los informes mencionados en las cartas citadas en el alcance. La inspección enviará una lista complementaria sobre documentación a enviar con anterioridad.

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCION

DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Ref.- CSN/AIN/AL0/14/1013

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.

Hoja 5 de 12, sexto párrafo:

Dice el Acta:

"Que a este respecto la inspección señaló que habría que hacer más hincapié en la relación entre envejecimiento y condición anómala (CA) en el programa de formación, ya que esta acción correctora es el factor causante del incumplimiento; aspecto por el cual hay que explicarla con detalle a todos los grupos"

Comentario:

Se está diseñando un curso para impartir al colectivo que le aplique, con el alcance adecuado para cumplir con los requisitos de formación manifestados por la inspección.

Hoja 5 de 12, último párrafo a primero de la hoja siguiente:

Dice el Acta:

"AC-8. Analizar las discrepancias en los valores normales de intensidad reflejados en la toma de datos de Operación y de Ingeniería y revisar los documentos y/o bases de datos afectadas. CO-AL-13/3915.30-Jun-14.
Que los representantes de la planta se comprometieron a realizar un análisis de muestreo en otros componentes importantes de la planta, con el fin de verificar la extensión de causa, es decir, si este hecho se ha producido en otros equipos o componentes, es decir, que los valores que tienen como criterio de aceptación y referencia sean distintos los que toma operación que los que toma ingeniería , y si lo son, analizar que estos, en ambos casos, son conservadores y dentro de los valores de las especificaciones o valores límites establecidos en los documentos oficiales."

Comentario:

Se amplía la acción CO-AL-13/3915 en el SEA/PAC de C.N. Almaraz para realizar este análisis de extensión de causa, manteniendo el plazo propuesto.

Hoja 6 de 12, cuarto a sexto párrafo:

Dice el Acta:

"AC-I0. Revisar los códigos de codificación de frecuencia de manera que se distinga entre tareas sin frecuencia y tareas anuladas. ES-AL-13/355. 30-junio-15.
Que dado que la existencia de un único código (SF) para el campo de frecuencia para las tareas anuladas y las ejecutadas a demanda supuso un precursor de error en los análisis de las tareas de mantenimiento, con esta acción ES-AL-13/355, se pretende corregir este error, mediante la inclusión de un nuevo código (que se denomina AD (a demanda), para cuando no está programada la tarea, y se elimina en la aplicación informática el anterior código SF.
Que el cambio en la aplicación informática del campo SF por el de AD, ya se había realizado; y que según se dijo la inspección, se iba a analizar, caso por caso, la idoneidad de este código."

Comentario:

La acción ya se encuentra cerrada. Se han cambiado todas las de código SF por AD para tratar de evitar este problema. No se considera que sea necesario tomar ninguna acción adicional.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el **"Trámite"** del acta de inspección de referencia **CSN/AIN/AL0/14/1013,** correspondiente a la inspección realizada en la Central Nuclear de Almaraz los días 17 y 21 de febrero de dos mil catorce, los inspectores que la suscriben declaran:

Comentario general: Se acepta el comentario, que no afecta al contenido del acta.

.- Hoja 5 de 12, sexto párrafo: Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.

.- Hoja 5 de 12, último párrafo a primero de la hoja siguiente: Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.

.- Hoja 6 de 12, cuarto a sexto párrafo: No se acepta el comentario, CNA se comprometió a analizar caso por caso la idoneidad del código para cada tarea que fuera a demanda (AD).

Madrid, 9 de abril 2014

Fdo.: D ª [redacted]
Inspectora CSN

Fdo.: Dº [redacted]
Inspector CSN

Fdo.: Dº [redacted]
Inspector CSN