

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED]

[REDACTED], funcionarios del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica del Consejo de Seguridad Nuclear, Inspectores del citado organismo,

CERTIFICAN: Que se han personado los días diez a doce de julio del dos mil trece en el emplazamiento de la **Central Nuclear de Almaraz** y día quince en oficinas centrales de Almaraz-Trillo, con Autorización de Explotación concedida por Orden del Ministerio de Economía con fecha 7 de junio de 2010.

Que este acta de Inspección también se levanta al Titular de **Central Nuclear de Trillo**, que cuenta con Autorización de Explotación concedida por Orden del Ministerio de Economía con fecha dieciséis de noviembre del dos mil cuatro.

Que la Inspección fue recibida por **Dña.** [REDACTED] Jefa de Licenciamiento de Almaraz, así como otro personal técnico de CNAT, en representación de C.N. Trillo y C.N. Almaraz, quien manifestó conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

Que el objeto era realizar una Inspección con el alcance del procedimiento del SISC, P.A.IV.250 "Inspección suplementaria grado 1", rev. 0, de 3 de febrero de 2006" *sobre el hallazgo blanco relativo a la instalación de repuestos grado comercial sin un adecuado proceso previo de dedicación* (Véase agenda en el Anexo 1).

Que por tanto la Inspección se centró en los objetivos de este procedimiento es decir:

- Entender las causas que originaron y/o contribuyeron al suceso
- Comprender que se han identificado todas las causas y aspectos contribuyentes.
- Asegurar que no existen otras potenciales causas o aspectos contribuyentes.
- Entender que las acciones correctivas identificadas son suficientes para corregir el problema.
- Comprobar que no son necesarias acciones adicionales

Que estos objetivos fueron transmitidos a la organización de CNAT

Que no entra dentro del objetivo de esta Inspección determinar si las causas que originaron y o contribuyeron al suceso eran conocidas o no por los titulares.

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de

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

Que 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 fue informada sobre el estado de las condiciones anómalas en las centrales nucleares de Almaraz y Trillo y su previsión de cierre, pero que no entró en el detalle de la formulación de las mismas ni en la idoneidad de los procesos de dedicación al no encontrarse en el alcance y objeto de la Inspección.

Que la Inspección también fue informada sobre las acciones implantadas y previstas, los plazos en que se prevé finalizar las mismas así como de las actuaciones de auditoría y supervisión que la organización de Garantía de calidad estaba llevando a cabo, al respecto.

Que así mismo la Inspección fue informada sobre el análisis de causa raíz y las acciones correctivas, remitido al CSN mediante escrito de 22 de mayo de 2013 de referencia AT-CSN-000070 CNAT. Categorización de hallazgo blanco". Este escrito incluye los informes de referencia CM-13-03 "Acciones correctivas para la resolución de las causas raíces del hallazgo de instalación de elementos de grado comercial en equipos de seguridad" y el informe EO-12/004 "Análisis de causa raíz: Deficiencias advertidas en los procesos de adquisición y dedicación de componentes".

- Que la Inspección se realizó fundamentalmente mediante entrevistas a los responsables de las unidades organizativas siguientes:

Corporativas CNAT:

- Director de los Servicios Técnicos
- Director de Control y Medios
- Director de Seguridad y Licencia
- Jefe de Aprovisionamiento y Logística
- Jefe de Garantía y Gestión de Calidad

C.N. Almaraz:

- Director de Central.
- Jefe de Ingeniería de Planta
- Jefe de Mantenimiento
- Jefe de Sección I&C y Mecánica Contramaestre/supervisor de I&C
- Técnico del departamento de mantenimiento mecánico
- Jefe de Garantía de Calidad de planta
- Jefe de Licenciamiento
- Jefe de Validación e Inspección

C.N. Trillo

- Jefe de Experiencia Operativa de Trillo

Que las conclusiones más relevantes en cuanto al estado de las condiciones anómalas, causas del suceso y las acciones establecidas por el Titular de C.N. Almaraz y C.N. Trillo son las siguientes:

- A fecha de la Inspección se habían abierto 42 condiciones anómalas entre las dos unidades de Almaraz y 14 en Trillo. De las 42 de C.N. Almaraz siete se habían cerrado y quedaban 35 abiertas (algunas cerradas parcialmente). De las 14 de Trillo quedaba una condición anómala abierta y otra parcialmente abierta.
- Según lo indicado por el Titular en C.N. Almaraz y C.N. Trillo los repuestos de grado comercial hasta ahora identificados como instalados en posiciones relacionadas con la seguridad se han sustituido o están en proceso de sustitución por ítems nuevos cualificados o por ítems de grado comercial que han sido aceptados con un proceso previo de dedicación cumpliendo con la normativa aplicable.
- El cierre de las condiciones anómalas para la unidad 1 de C.N. Almaraz está previsto para mayo de 2014 y las de la unidad 2 para octubre de 2013. En el caso de C.N. Trillo una se cerrará en septiembre de 2013 y otra en la recarga de 2014.
- El Titular de C.N. Almaraz y C.N. Trillo ha modificado el proceso de aprovisionamiento de equipos y repuestos reforzando la participación del departamento de Ingeniería en el mismo y separando el departamento de Validación e Inspección del de Logística.
- También se ha modificado el proceso de aprovisionamiento de equipos para modificaciones de diseño.
- Los procedimientos relacionados con la gestión, caracterización y evaluación y adquisición de repuestos han sido sustituidos por otros nuevos.
- Se está desarrollando una base de datos de repuestos y materiales que contenga los requisitos de cualificación que tienen que cumplir (Q-List de repuestos). Esta Q-List está siendo desarrollada por [REDACTED] con el control de su sistema de calidad.
- Que el Titular manifestó estar preparando los cambios organizativos que pudieran tener relación con la mejora del/de los procesos relativos gestión, caracterización y evaluación y adquisición de repuestos gestión de compras de elementos relacionados con la seguridad de la central. Que entre estos cambios los hay organizativos y de gestión. Que según se dijo los organizativos serán presentados en una nueva revisión del Reglamento de funcionamiento. Los cambios que se anunciaron a la Inspección fueron los siguientes:
 - La separación de Validación e Inspección y Logística, con un refuerzo de la capacidad de Validación e Inspección.

CSN

**CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**

- La división del departamento de Garantía y Gestión de Calidad en dos grupos, uno de Garantía de Calidad corporativa y otro de planta. Que el grupo de Garantía de Calidad corporativa estará encargado, entre otras funciones, de la realización de las nuevas “auditorías de flota” que permitirán, según indica el Titular, auditar de forma más eficaz procesos transversales que afectan a varias unidades.

Que en relación con el Análisis de Causa Raíz realizado por CNAT, la Inspección preguntó por el análisis MORT realizado en cumplimiento de la Instrucción Técnica del CSN de referencia CSN/II/DSN/TRI/12/02, en la que se requería al Titular: *“En el plazo de tres meses, se deberá remitir un análisis de causa raíz de las deficiencias advertidas en los procesos de adquisición y dedicación de componentes con metodología MORT (Management Oversight and Risk Tree) que incluya las acciones derivadas del mismo”*.

A este respecto el Titular informó a la Inspección de que el análisis realizado queda documentado en el informe FO-12/04, aplicable a las dos instalaciones. Este documento FO-12/04 contiene el análisis de causa raíz realizado e indica que entre las técnicas de análisis utilizadas figura el árbol MORT, pero a preguntas de la Inspección el Titular no se mostró qué partes del árbol MORT se han analizado ni que factores organizativos del MORT se han revisado.

La Inspección indicó que de las tres etapas básicas de que consta la realización de un análisis MORT el Titular había realizado a través de la técnica HPES (“Human Performance Enhancement System”) y del código de causas de WANO /INPO adoptado internamente por CNAT las dos primeras etapas del análisis MORT, que básicamente se pueden identificar con la estructura “S” del árbol MORT sobre “factores específicos” (la primera consistente en la elaboración de una secuencia de eventos y la segunda en la identificación de los factores causales, condiciones y barreras rotas), pero no la tercera etapa que consiste en remontarse causalmente desde las barreras rotas a través de la estructura “M” del árbol para identificar factores organizativos que expliquen por qué se produjo la rotura de la barreras.

Que la Inspección manifestó que si se hubiera realizado el MORT de forma completa se hubieran podido analizar con el alcance y profundidad adecuada, algunos aspectos detectados durante el desarrollo de la Inspección, tales como los que se indican a continuación:

- Problemas derivados de una deficiente asignación de recursos humanos, materiales y formativos al departamento de Logística a raíz de la fusión de Trillo y Almaraz en el año 2000
- Problemas debidos a flujos de información de directrices e instrucciones desde la Dirección hasta las diferentes unidades así como desde estas a la Dirección para transmitir problemas y sus posibles soluciones.
- La dificultad de obtener suministros originales y las diferentes soluciones tomadas a lo largo del tiempo

Que en relación con las acciones correctivas y los cambios organizativos que el Titular tiene previsto solicitar mediante una nueva revisión del Reglamento de Funcionamiento, la Inspección manifestó que son de un alcance amplio y que a la vista del análisis de causa raíz realizado por CNAT permitirán resolver las causas directas relacionadas con la implantación de un proceso de gestión de repuestos deficiente pero que, debido a la falta de concreción del MORT en los factores organizativos, puede no resolver todas las posibles causas organizativas que expliquen las razones por las cuales el Titular no ha sido capaz de identificar y resolver esta problemática por sí mismo.

Que la Inspección solicitó la documentación justificativa de los cambios realizados en la gestión, caracterización y evaluación y adquisición de repuestos, tanto en lo relativo a la estrategia establecida como en la asignación de recursos, funciones y responsabilidades, realizada en el año 2000, coincidiendo con la fusión de la gestión de CNAT. Que por parte del Titular se manifestó que no existía dicha documentación.

Que la Inspección preguntó si en la caracterización de repuestos y carga de datos en la base de datos correspondiente, realizada en el periodo 2000/2003, se había aplicado algún plan de control o verificación independiente de la calidad e idoneidad de los resultados de dicha actividad. Que por parte del Titular se manifestó que no se realizaron.

Que la Inspección comprobó que los procedimientos relacionados con la gestión, caracterización y evaluación y adquisición de repuestos están clasificados como “no relacionados con la seguridad” por lo que los cambios no habían sido sometidos al correspondiente análisis previo ni a la revisión y aprobación por el CSNC. Que por parte del Titular se informó de que estos procedimientos en Almaraz-Trillo se consideran administrativos y son clasificados como “No relacionados con la seguridad”. Que por tanto los cambios que estos procedimientos han experimentado a lo largo del tiempo no han sido sometidos al control de la IS-21-“Instrucción sobre requisitos aplicables a las modificaciones en las centrales nucleares”. Que la Inspección manifestó que los procedimientos referidos anteriormente si afectan a la seguridad y por consiguiente deberían haberse clasificado como “relacionados con la seguridad”. Que al respecto representantes de la central manifestaron que este aspecto ya estaba siendo considerado en CNAT y que se propondría una acción. Que este aspecto no había sido identificado por el titular en su análisis de causa raíz.

Que el Titular, en su análisis de causa raíz ha identificado como una “barrera rota” el incumplimiento de la normativa aplicable a la dedicación de componentes grado comercial.

Que a través de las entrevistas la Inspección además de los aspectos ya explícitamente indicadas ha detectado:

- Que parte del problema puede derivar de la falta de una adecuada comunicación entre los departamentos que intervienen directamente o están relacionados con la gestión, caracterización, evaluación, adquisición y utilización de repuestos (Ingeniería, Logística y Aprovisionamientos, Mantenimiento, etc.). Este hecho puede haber dificultado la transmisión de problemas dentro de la organización, la eficacia de las autoevaluaciones y de los grupos de mejora.

CSN

**CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**

- Que las auditorias de garantía de calidad se deberían completar con acciones adicionales tendentes a verificar el cumplimiento de la normativa aplicable en todos los procesos relevantes para la seguridad.
- Que la revisión periódica de procedimientos no identificó los cambios de normativa ni la existencia de "gaps" entre los diferentes procedimientos de la central relativos a la gestión de compras.

Que la Inspección indicó que en el proceso de evaluación de la Revisión Periódica de Seguridad (RPS) de CN. Trillo en 2004, el Área IMES del CSN había solicitado al Titular, tal como recoge la ITC asociada a la Autorización de Explotación (ITC-CNTRI-01-04), que incluyera en la revisión de la RPS un análisis de la aplicabilidad de la norma UNE 73 104.94, y que, al no haberse realizado correctamente éste, se perdió una oportunidad de detectar los fallos que derivaron en el hallazgo de instalación de elementos de grado comercial en equipos de seguridad.

La Inspección manifestó que la autoevaluación y los mecanismos de identificación y resolución de problemas deben ser reforzados.



El Titular explicó que el plan de acción y los cambios a realizar habían sido identificados por un grupo multidisciplinar de CNAI, pero las bases y justificaciones de los cambios y acciones propuestas no han quedado documentadas. La Inspección solicitó que dichas bases y justificaciones se documentaran, así como el análisis del cumplimiento de la normativa aplicable.



CSN


CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

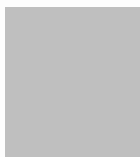
Que por parte de los representantes de C.N. Almaraz y C.N. Trillo se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) 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 en vigor, y la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 19 de julio de dos mil trece.

Fdo.: 
Inspector CSN


Fdo.: 
Inspector CSN



Fdo.: 
SN

Fdo.: 
Inspector CSN

TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de C.N. Almaraz y C.N. Trillo, 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, 2 de agosto de 2013

Página 7 de 7


Director General

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ANEXO I
AGENDA DE INSPECCIÓN CNAT



CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

AGENDA DE INSPECCIÓN CN TRILLO Y CN ALMARAZ

TEMA: Inspección suplementaria de grado 1 (PT.IV.250) sobre el hallazgo blanco relativo a la falta de dedicación en repuestos de seguridad

FECHA: 10, 11 y 12 de julio de 2013. Reunión cierre 15-07-2013 (Sede del CSN. Madrid).

INSPECTORES:

LUGAR DE LA INSPECCIÓN: EMPLAZAMIENTO C.N. ALMARAZ

OBJETO DE INSPECCIÓN: Revisar el suceso relativo a la instalación de elementos de clase comercial en posiciones de seguridad en CNAT de acuerdo con el procedimiento del CSN de referencia PA.IV.250 "Inspecciones suplementarias de grado 1", revisión 0 de 3-02-06.

DESARROLLO

1. Descripción detallada del suceso. Secuencia de eventos. *Duración estimada 45 minutos.*
2. Situación actual¹. *Duración estimada 90 minutos.*
 - a. Alcance de los componentes afectados por tipos y sistemas
 - b. Estado del programa de sustitución de componentes. Calendario
 - c. Estado de cierre de las condiciones anómalas.
 - d. Acciones correctivas identificadas por C.N. Trillo y C.N. Almaraz.
3. Procedimientos y unidades organizativas involucradas.
 - a) Unidades organizativas de CNAT involucradas: Funciones y responsabilidades.
 - b) Funciones y responsabilidades de las unidades externas involucradas:
 - c) Relaciones entre las diversas las organizaciones.
 - d) Actuación de unidades independientes de CNAT: Seguridad y Licencia, Garantía de Calidad.

¹ Nota adicional: *Opcionalmente se realizarán comprobaciones puntuales sobre procesos de dedicación*

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- e) Actuación del CSNE y de los CSNC
4. Planificación preliminar de entrevistas (las entrevistas se realizarán dentro de cada grupo de menor a mayor nivel jerárquico):
- a. Corporativas CNAT:
- Dirección General de CNAT
 - Director de los Servicios Técnicos
 - Director de Control y Medios
 - Jefe Ingeniería de Proyectos Especiales
 - Director de Seguridad y Licencia
 - Jefe de Aprovisionamiento y Logística
 - Jefe de Garantía de Calidad Jefe de Seguridad y Licencia
- b. C.N. Trillo y de C.N. Almaraz:
- Directores de Central de Trillo y Almaraz
 - Jefes de Ingeniería de Planta
 - Jefe de Operación
 - Jefes de Mantenimiento, Jefe de Sección I&C y Mecánica (uno de Trillo y otro de Almaraz), un técnico de I&C (Almaraz) y un mecánico (Almaraz).
 - Jefe de Garantía de Calidad (de planta)
- c. Externas:
- [Redacted]
 - [Redacted] (dedicaciones y análisis de causa raíz)
 - [Redacted]

5. Extensión de causa a otros procesos de la planta.

6. Reunión de cierre.

Aclaración al **punto 4 –Planificación preliminar de entrevistas** - de la agenda aludida en el asunto, remitida con anterioridad:

El objetivo es el siguiente:

Revisión del análisis Mort y realización de comprobaciones y entrevistas:

- *Para entender las causas que originaron y/o contribuyeron al suceso*
- *Comprender que se han identificado todas las causas y aspectos contribuyentes.*
- *Asegurar que no existen otras potenciales causas o aspectos contribuyentes.*

CSN

**CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**

- *Entender que las acciones correctivas identificadas son suficientes para corregir el problema.*
- *Comprobar que no son necesarias acciones adicionales*

Para llevar a cabo este punto de la agenda es necesario entrevistar a distintos niveles jerárquicos (identificados en la agenda de inspección), tanto corporativos como de las plantas de Almaraz y Trillo.

Del personal identificado inicialmente en la agenda de inspección remitida se excluye a la Dirección General de CNAT, al Jefe de Ingeniería de Proyectos Especiales, a los Jefes de operación y a las organizaciones externas [REDACTED] se mantiene en lo que se refiere al análisis de causa raíz.

Según la evolución de la inspección, otro personal identificado en la agenda puede quedar excluido de las entrevistas o necesitar incluir a otro.

Las entrevistas con los Directores corporativos se planifican en el puesto de trabajo.

[REDACTED] se considera necesario hacer comprobaciones específicas en C. N. Trillo, se planificará una inspección adicional al respecto.

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCION

DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Ref.- CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986
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 ni de los mencionados en estos comentarios.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986
Comentarios

Página 3 de 11, párrafo quinto:

Dice el Acta:

“El cierre de las condiciones anómalas para la unidad 1 de C.N. Almaraz está previsto para mayo de 2014 y las de la unidad 2 para octubre de 2013. En el caso de C.N. Trillo una se cerrará en septiembre de 2013 y otra en la recarga de 2014.”

Comentario:

Si bien el cierre de las condiciones anómalas de CN Almaraz está previsto durante la próxima recarga R221 que se iniciará el 26 de octubre, podría ocurrir que por retraso en la entrega de los suministros, alguna se demorase a la siguiente recarga. Para la Unidad 1 será necesaria la recarga R123 de mayo de 2014.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986
Comentarios

Página 4 de 11, párrafos tercero, cuarto, quinto, sexto, séptimo y octavo; página 5 de 11, primer párrafo::

Dice el Acta:

“A este respecto el Titular informó a la Inspección de que el análisis realizado queda documentado en el informe EO-12/04, aplicable a las dos instalaciones. Este documento EO-12/04 contiene el análisis de causa raíz realizado e indica que entre las técnicas de análisis utilizadas figura el árbol MORT, pero a preguntas de la Inspección el Titular no se mostró qué partes del árbol MORT se han analizado ni que factores organizativos del MORT se han revisado.

La Inspección indicó que de las tres etapas básicas de que consta la realización de un análisis MORT el Titular había realizado a través de la técnica HPES (“Human Performance Enhancement System) y del código de causas de WANO /INPO adoptado internamente por CNAT las dos primeras etapas del análisis MORT, que básicamente se pueden identificar con la estructura “S” del árbol MORT sobre “factores específicos” (la primera consistente en la elaboración de una secuencia de eventos y la segunda en la identificación de los factores causales, condiciones y barreras rotas), pero no la tercera etapa que consiste en remontarse causalmente desde las barreras rotas a través de la estructura “M” del árbol para identificar factores organizativos que expliquen por qué se produjo la rotura de la barreras..”

“Que la Inspección manifestó que si se hubiera realizado el MORT de forma completa se hubieran podido analizar con el alcance y profundidad adecuada, algunos aspectos detectados durante el desarrollo de la Inspección, tales como los que se indican a continuación:

- *Problemas derivados de una deficiente asignación de recursos humanos, materiales y formativos al departamento de Logística a raíz de la fusión de Trillo y Almaraz en el año 2000*
- *Problemas debidos a flujos de información de directrices e instrucciones desde la Dirección hasta las diferentes unidades así como desde estas a la Dirección para transmitir problemas y sus posibles soluciones.*
- *La dificultad de obtener suministros originales y las diferentes soluciones tomadas a lo largo del tiempo”.*

“Que en relación con las acciones correctivas y los cambios organizativos que el Titular tiene previsto solicitar mediante una nueva revisión del Reglamento de Funcionamiento, la Inspección manifestó que son de un alcance amplio y que a la vista del análisis de causa raíz realizado por CNAT permitirán resolver las causas directas relacionadas con la implantación de un proceso de gestión de repuestos deficiente pero que, debido a la falta de concreción del MORT en los factores organizativos, puede no resolver todas las posibles causas organizativas que expliquen las razones por las cuales el Titular no ha sido capaz de identificar y resolver esta problemática por sí mismo.”.

Comentario:



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986
Comentarios

Respecto al análisis de causa raíz realizado con metodología MORT en cumplimiento de la Instrucción Técnica a C.N. Trillo del CSN de referencia CSN/IT/DSN/TRI/12/02, punto 4, en el que se requería *“En el plazo de tres meses, se deberá remitir un análisis de causa raíz de las deficiencias advertidas en los procesos de adquisición y dedicación de componentes con metodología MORT (Management Oversight and Risk Tree) que incluya las acciones derivadas del mismo”*, y documentado en el informe EO-12/004, se quiere hacer constar lo siguiente:

Si bien en el informe EO-12/004 no se indicaba explícitamente que el análisis se había realizado con metodología MORT, en la carta de referencia ATT-CSN-007943 junto con la que se remitía el citado informe sí que se indicaba que se había utilizado la metodología MORT.

Para realizar el mencionado análisis de causa raíz, además de la metodología MORT, se han utilizado otras técnicas analíticas: desarrollo del diagrama de eventos y factores causales, análisis de cambios, análisis de barreras y realización de entrevistas. Para la realización de este análisis no se ha utilizado la metodología HPES. La única referencia que se hace a esta metodología de INPO/WANO es la utilización de los códigos de las causas raíz. Con relación a esto, indicar que ésta es la clasificación que CNAT ha adoptado en su programa de acciones correctoras (SEA), y que en todos los análisis de causa raíz que se realizan se han de indicar las causas, seleccionándolas del listado de códigos incluido en el SEA. Estos códigos son necesarios pues se utilizan para realizar análisis de tendencias y se incluyen en alguno de los indicadores del cuadro de mando de CNAT.

Para documentar el análisis de causa realizado se optó por relatar las “acciones inadecuadas” en orden cronológico siguiendo el Diagrama de Eventos y Factores Causales porque se trata de un suceso complejo que abarca un ámbito temporal amplio, y se entendió que la mejor manera de presentar los aspectos deficientes era en orden cronológico.

Se describe a continuación el desarrollo y aplicación de la metodología MORT realizado por CNAT:

Cuando se recibió la Instrucción Técnica solicitando realizar, en el plazo de tres meses, un análisis de causa raíz con metodología MORT para analizar las deficiencias advertidas en los procesos de adquisición y dedicación de componentes CNAT decidió realizar este análisis de manera interna, dado el tiempo disponible para realizar el análisis y que CNAT cuenta con personal con experiencia en la aplicación de la metodología MORT. El primer paso fue la constitución del equipo de trabajo, que estaba formado por:

- [REDACTED] Jefe de Soporte Técnico de Explotación de CN Trillo y Responsable del análisis.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986
Comentarios

- [REDACTED] Jefe de Análisis y Evaluación de CN Trillo. Supervisor – especialista MORT: 2 cursos de formación en metodología MORT impartidos por [REDACTED] Participación en 2 MORT internos.
- [REDACTED] Jefe de Factores Humanos de CN Trillo. Supervisor – especialista MORT: 2 cursos de formación en metodología MORT impartidos por [REDACTED] curso sobre organizaciones con problemas – metodología MORT impartido por [REDACTED]. Participación en 3 MORT dirigidos por D. [REDACTED] en José Cabrera, participación en 11 MORT en ANAV, participación en 2 MORT internos.
- [REDACTED] Analista. Participación en 1 MORT interno.
- [REDACTED]. Analista. 1 curso de formación con metodología MORT impartido por [REDACTED] Participación en varios MORT de ANAV.
- [REDACTED] Asesor externo en procesos.

Para la realización del análisis, el primer paso fue recopilar y analizar la información relacionada con los procesos tratados y otra información relevante: reglamentos de funcionamiento y manuales de organización en sus distintas revisiones, procedimientos aplicables a los procesos analizados en sus distintas revisiones, otros procedimientos, manuales de Garantía de Calidad (también en sus distintas revisiones), actas de reunión, actas de inspección del CSN, informes internos de auditorías, informes de autoevaluaciones, etc.

Una vez recabada y analizada la información inicial, se inició la elaboración del Diagrama de Eventos y Factores Causales, que fue actualizándose a medida que se disponía de más información y se iban aplicando otras técnicas de investigación: análisis de cambios, análisis de barreras, revisión de las aplicaciones informáticas del proceso. También a medida que se iba avanzando en la investigación, se iban preparando y realizando entrevistas estructuradas, entrevistándose finalmente a quince personas de la organización.

El Diagrama de Eventos y Factores Causales se utilizó para mostrar de manera gráfica la secuencia cronológica de hechos, eventos, factores contribuyentes, causas raíz y barreras rotas. La secuencia temporal comienza con la reunificación de códigos de materiales, en los inicios de la operación comercial de Trillo, y finaliza en Mayo de 2012, con la emisión de la Instrucción Técnica CSN/DSN/IT/12/02 por parte del CSN.

Cuando ya había transcurrido un tiempo desde el inicio de la investigación y se tenía una idea clara de las potenciales debilidades y cuáles podrían ser las causas raíces y barreras rotas se procedió a aplicar la metodología MORT, seleccionando las correspondientes ramas del árbol. Como consecuencia de este proceso se elaboró la documentación de trabajo que se mostró al CSN en la reunión del 19 de julio de 2013 en sus oficinas (ver AT-13/0001)

CNAT entiende que el análisis MORT se ha realizado de forma completa. Sí se han analizado los factores organizativos de la estructura “M” del árbol. En concreto, las áreas evaluadas han sido: Información Técnica, Objetivos, Peligros, Procedimientos, Políticas de Gestión, Implantación de Políticas (incluyendo Servicios), Evaluación de Riesgos y Análisis de Peligros, Factores Humanos y Supervisión. Con carta AT-CSN-000073 se han transmitido los resultados de la evaluación de estas áreas, en los que se incluyen los aspectos planteados por el CSN y, en particular, las causas organizativas que explican las razones por las cuales CNAT no identificó y



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986
Comentarios

resolvió esta problemática con anterioridad. En ese sentido, tal como ya se demostró en los informes SL-13/003 y SL-13/005 remitidos al CSN con cartas CSN-ATT-CSN-008212 y ATA-CSN-009146, no ha habido efectos significativos derivados de esta situación, ni para la seguridad ni para la operación de las Plantas, no habiéndose dado ningún incidente de entidad achacable a una proceso de dedicación no enteramente adecuado, lo que avala el que no haya otras causas adicionales a las extraídas tras el análisis MORT realizado para que ni CNAT ni ningún evaluador externo a CNAT identificara la problemática

Se considera, pues, que el análisis efectuado es válido, su alcance y profundidad son adecuados y soporta las actuaciones tomadas para resolver, no solo las causas directas, sino las causas raíz de las deficiencias existentes en los procesos de adquisición y dedicación de componentes, incluyendo los cambios organizativos propuestos. El análisis se ha centrado en las acciones inadecuadas y causas raíces asociadas más relevantes, teniendo en cuenta el ámbito temporal amplio en el que se enmarca el suceso analizado y que algunos aspectos organizativos no son reflejo de la situación actual.

De acuerdo a todo lo anterior, CNAT considera que ha identificado y analizado el problema en profundidad y de forma completa, no existiendo ningún indicio que indique que puedan existir otras causas raíz significativas adicionales a las identificadas; particularmente en cuanto a las razones por las cuales CNAT no ha sido capaz de identificar esta problemática por sí mismo.

Adicionalmente, CNAT ha solicitado a Mr. [REDACTED] Director General de [REDACTED] experto internacionalmente reconocido en investigación de incidentes y análisis de causa raíz, e instructor en MORT cualificado por el Departamento de Energía de los Estados Unidos desde 1981, una verificación independiente del análisis de causa raíz realizado y documentado en el informe EO-12/004 con el objeto de identificar si el análisis se ha realizado, efectivamente, utilizando la metodología MORT y con el alcance y profundidad suficientes para tener garantía de que se han identificado todas las causas raíz y factores organizativos contribuyentes, de cuyos resultados les informaremos



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986
Comentarios

Página 5 de 11, párrafo segundo:

Dice el Acta:

“Que la Inspección solicitó la documentación justificativa de los cambios realizados en la gestión, caracterización y evaluación y adquisición de repuestos, tanto en lo relativo a la estrategia establecida como en la asignación de recursos, funciones y responsabilidades, realizada en el año 2000, coincidiendo con la fusión de la gestión de CNAT. Que por parte del Titular se manifestó que no existía dicha documentación.

Comentario:

En el proceso de fusión de la gestión de CNAT, se estableció, entre otros, un grupo de convergencia para el alcance de “Compra de equipos, materiales, almacén y logística”. Este grupo, integrado por personal de Compras, Ingeniería, Oficina Técnica de Mantenimiento y Garantía de Calidad, analizó de acuerdo con una metodología definida, los procesos de compra, el proceso logístico global, los proveedores de ambas centrales, características relevantes de cada proceso y sus funcionalidades e interfases, gestión de repuestos, repuestos estratégicos y la integración de aspectos presupuestarios en la compra de materiales e integración de almacenes, así como la dimensión de las unidades, sus funciones y los organigramas correspondientes.

Si bien no se dispone de un documento único que describa de forma conjunta la estrategia seguida en el año 2000 para la asignación de recursos, funciones y responsabilidades en el ámbito de Compras, Logística, Validación e Inspección, en las citadas actuaciones se generaron diversos documentos individuales para las diversas actividades realizadas por los diferentes grupos de trabajo.

Varios de estos documentos generados en aquel momento fueron inspeccionados y recogidos en el Acta de la Inspección CSN/AIN/AL0/00565 y CSN/AIN/TRI/00484, realizada entre los días 25 de Abril y 5 de Mayo de 2000, con el objeto de efectuar comprobaciones sobre el proceso seguido, estado actual de implantación y previsiones futuras en relación con la organización para la gestión conjunta de las Centrales de Almaraz y Trillo. En particular, se revisaron las actas de las reuniones mantenidas entre Garantía de Calidad, Ingeniería y, entonces, Compras y Logística de Materiales, para la transferencia de funciones entre estos departamentos y el documento en el que se recogía la situación de los procedimientos que afectaban a éste último, en el que figuraban los procedimientos de C.N. Almaraz, los de C.N. Trillo equivalentes y, los que se iban a elaborar por la integración y que sustituirían a los otros.

Posteriormente, los resultados quedaron recogidos, tanto en los Reglamentos de Funcionamiento de cada Central, en edición de Julio de 2000, como en el Manual de Organización, conjunto de Almaraz y Trillo, en edición de Noviembre de 2000, así como en el conjunto de procedimientos correspondientes a las actividades encomendadas.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986
Comentarios

Página 5 de 11, párrafo tercero:

Dice el Acta:

“Que la Inspección preguntó si en la caracterización de repuestos y carga de datos en la base de datos correspondiente, realizada en el periodo 2000/2003, se había aplicado algún plan de control o verificación independiente de la calidad e idoneidad de los resultados de dicha actividad. Que por parte del Titular se manifestó que no se realizaron.”

Comentario:

En los procedimientos CM-AD-42.01 “Caracterización de repuestos”, de julio de 2000, y CM-12 que, con el mismo título, sustituyó al primero en Febrero de 2003, se establece que las correspondientes Fichas de Caracterización serán sometidas a un proceso de revisión, si bien permite que esta verificación sea realizada por otra persona de la misma unidad.

Por otra parte, en el periodo 2000-2003 se realizaron por parte de Garantía de Calidad auditorías independientes en las que se verificó expresamente la caracterización de los repuestos: cumplimentación de las fichas de caracterización (datos técnicos, documentos asociados, suministrador original, firma de conforme, etc), ficha de compra de artículo caracterizado, carga de datos de caracterización en SIGE... En una de estas auditorías se identificaron deficiencias, tanto en la cumplimentación de las fichas de caracterización como en la carga de datos en el SIGE. En 2003 se realizó una nueva auditoría con objeto de verificar la implantación de las acciones correctivas propuestas en la auditoría anterior, detectando que algunas de las deficiencias persistían, en concreto las asociadas a la carga de datos en SIGE; para lo que se establecieron nuevas acciones.

Así pues, las actividades estuvieron sometidas a controles y verificaciones que identificaron deficiencias en la ejecución de las mismas, si bien las acciones que se definieron para su corrección no resultaron suficientemente efectivas.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986
Comentarios

Página 5 de 11, párrafo cuarto:

Dice el Acta:

“Que la Inspección comprobó que los procedimientos relacionados con la gestión, caracterización y evaluación y adquisición de repuestos están clasificados como "no relacionados con la seguridad" por lo que los cambios no habían sido sometidos al correspondiente análisis previo ni a la revisión y aprobación por el CSNC. Que por parte del Titular se informó de que estos procedimientos en Almaraz-Trillo se consideran administrativos y son clasificados como "No relacionados con la seguridad". Que por tanto los cambios que estos procedimientos han experimentado a lo largo del tiempo no han sido sometidos al control de la IS-21-"Instrucción sobre requisitos aplicables a las modificaciones en las centrales nucleares". Que la Inspección manifestó que los procedimientos referidos anteriormente si afectan a la seguridad y por consiguiente deberían haberse clasificado como "relacionados con la seguridad". Que al respecto representantes de la central manifestaron que este aspecto ya estaba siendo considerado en CNAT y que se propondría una acción. Que este aspecto no había sido identificado por el titular en su análisis de causa raíz.”

Comentario:

CNAT entiende que este aspecto sí ha sido identificado en el análisis de causa raíz. En la página 13/48 del informe EO-12/004, se indica:

“A finales de 2002 e inicios de 2003, se editaron los procedimientos que regulan el detalle del proceso de aprovisionamiento CM-02, 03, 04, 05, 06, 08, 09, 11, 12 y 13, que incluyen la emisión de notas de encargo, validación de requisitos, petición de oferta, compra y recepción del pedido. Todos ellos proporcionan el detalle de las actuaciones y responsabilidades más generales establecidas en los procedimientos GE-04 “Procedimiento general del proceso de aprovisionamiento de bienes y servicios” y GE-04.01 “Actividades de validación e inspección”.

Estos procedimientos de departamento, en particular CM-06, 11, 12 y 13, presentan diversas debilidades como son: (1) una elevada dificultad de comprensión prestándose a distintas interpretaciones, (2) deberían ser generales por incluir responsabilidades de otros departamentos, (3) **están categorizados como “No Seguridad” y de uso “Informativo”**, y (4) de manera particular en el CM-11 podría interpretarse que permite no verificar ni ensayar a la recepción elementos estáticos o sin función activa sin aportar ninguna referencia que justifique dicha exención. Todas estas debilidades en los procedimientos constituyen la séptima acción inadecuada.”

Adicionalmente a las acciones abiertas asociadas a esta acción inadecuada e identificadas en el informe EO-12/004, dado que en el apartado de definiciones del procedimiento GE-01, al definir los “procedimientos y documentos importantes para la seguridad”, indica como tercer



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986

Comentarios

punto “los relativos a controles administrativos indicados en el Reglamento de Funcionamiento que van dirigidos al control de equipos y sistemas relacionados con la seguridad”, se reconsiderará la clasificación de seguridad de procedimientos administrativos directamente relacionados con el control de equipos relacionados con la seguridad, como son el de dedicación y el de evaluación técnica. Así, próximas revisiones de estos procedimientos se categorizarán como importantes para la seguridad. En cualquier caso se revisará el procedimiento GE-01 para concretar la aplicación de este tercer punto.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986
Comentarios

Página 5 de 11, párrafos sexto y séptimo; página 6 de 11, párrafos primero y segundo:

Dice el Acta:

“Que a través de las entrevistas la Inspección además de los aspectos ya explícitamente indicados ha detectado:

- *Que parte del problema puede derivar de la falta de una adecuada comunicación entre los departamentos que intervienen directamente o están relacionados con la gestión, caracterización, evaluación, adquisición y utilización de repuestos (Ingeniería, Logística y Aprovisionamientos, Mantenimiento, etc.). Este hecho puede haber dificultado la transmisión de problemas dentro de la organización, la eficacia de las autoevaluaciones y de los grupos de mejora.*
- *Que las auditorías de garantía de calidad se deberían completar con acciones adicionales tendentes a verificar el cumplimiento de la normativa aplicable en todos los procesos relevantes para la seguridad.*
- *Que la revisión periódica de procedimientos no identificó los cambios de normativa ni la existencia de "gaps" entre los diferentes procedimientos de la central relativos a la gestión de compras.”*

Comentario:

La falta de coordinación entre departamentos sí se ha considerado en el análisis de causa raíz:

- En la página 12/48 del informe EO-12/004, relacionado con la segunda acción inadecuada, se consideró que: ***“2. Para determinar la función activa del repuesto, Validación debería haber requerido la aplicación de criterios de ingeniería”***
- En la página 13/48 del informe EO-12/004, se considera como una debilidad asociada a la séptima acción inadecuada y relacionado con los procedimientos que regulan el proceso de aprovisionamiento: ***“...(2) deberían ser generales por incluir responsabilidades de otros departamentos...”***

Estos aspectos puntuales de falta de coordinación no se han considerado causa raíz principal que pueda haber dificultado la transmisión de problemas dentro de la organización, la eficacia de las autoevaluaciones y de los grupos de mejora. En cualquier caso, los cambios organizativos propuestos solventarán estos aspectos

El segundo párrafo de la página 16/48 del informe EO-12/004 se refiere explícitamente a “Expectativas inadecuadas en el proceso de auditorías internas en lo relativo al cumplimiento del proceso de codificación y compra de repuestos”, lo que queda reflejado en el Diagrama de



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986
Comentarios

Eventos y Factores Causales (Página 46/48). A tal efecto se ha emitido la acción correctora AC2 para *“Incluir en el alcance de las expectativas de las auditorías de Garantía de Calidad el análisis del cumplimiento del proceso y la normativa referenciada en el mismo”* (página 33/48).

Para ello, se realizará una revisión de las listas de chequeo para verificar que en los procesos relevantes para la seguridad se contempla la normativa de aplicación.

En el análisis de causa raíz realizado se han detectado debilidades asociadas a la revisión de procedimientos, en el sentido de que no han sido capaces de detectar cambios en la normativa ni la ausencia de un proceso formal de dedicación.

A este respecto, se han emitido las acciones correctoras siguientes (ver página 32/48 del informe EO-12/004) ya realizadas:

- *“AC1. El responsable de un procedimiento que en una revisión determinada incluya nueva normativa, deberá dar de alta una entrada en el SEA, con al menos una acción para evaluar el cumplimiento de dicha normativa, al objeto de verificar su cumplimiento antes de la edición de la revisión correspondiente del procedimiento. Incluir este aspecto en el procedimiento GE-01”*
- *“ES3. Cuando se proceda a revisar las bases de licencia (18-EZ-0050), comprobar que todos los cambios a la normativa han sido objeto de análisis por la sección responsable del documento que la sustenta de acuerdo con la acción AC1”.*

En cuanto a las revisiones periódicas de procedimientos, el GE-01 establece la revisión del procedimiento conforme a su proceso de edición normal, luego incluye el requisito anterior.

Además el procedimiento GE-01 establece que el requisito de actualización de los procedimientos es tipo A, es decir, *“deben ser actualizados, revisándolos o emitiendo una alteración, inmediatamente a continuación de detectarse la necesidad de revisión”*. La *“evaluación de validez”* cada 5 años es una garantía adicional de la actualización y en ella el GE-01 indica que *“esta evaluación supondrá la verificación de que el procedimiento continúa siendo válido, es decir, que está actualizado desde los puntos de vista técnico, de organización y formal”*.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986
Comentarios

Página 6 de 11, párrafo tercero:

Dice el Acta:

“Que la Inspección indicó que en el proceso de evaluación de la Revisión Periódica de Seguridad (RPS) de CN. Trillo en 2004, el Area IMES del CSN había solicitado al Titular, tal como recoge la ITC asociada a la Autorización de Explotación (ITC-CNTRI-01-04), que incluyera en la revisión de la RPS un análisis de la aplicabilidad de la norma UNE 73 104.94, y que, al no haberse realizado correctamente éste, se perdió una oportunidad de detectar los fallos que derivaron en el hallazgo de instalación de elementos de grado comercial en equipos de seguridad.”

Comentario:

Tal como se ha transmitido al CSN en diversas ocasiones, CNAT considera que sus procedimientos cubrían los requisitos básicos de la Norma UNE-73-403 y del informe UNE 73-104-94, aunque no en todos los casos la terminología ni el proceso fueran los mismos que en la Norma, ni se contemplara exhaustivamente todo lo incluido en la misma o que, en ocasiones, no se hubieran aplicado correctamente. Hay que tener en cuenta que el informe UNE 73-104-94 es una Guía, por lo que CN Trillo consideró que no es un documento mandatorio, así que su análisis de aplicabilidad consistió en comprobar si los criterios y metodología seguidos en CN Trillo cubrían razonablemente los recomendados por UNE 73-104-94.;



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986

Comentarios

Página 6 de 11, párrafo cuarto:

Dice el Acta:

“Que la Inspección manifestó que la autoevaluación y los mecanismos de identificación y resolución de problemas deben ser reforzados.”

Comentario:

Este aspecto está contemplado en el análisis de causa raíz. En la página 15/48 del informe EO-12/004, se indica para la novena acción inadecuada que: “Las acciones adoptadas para evaluar y mejorar de manera continua el proceso de compras no han sido efectivas para detectar la ausencia de un proceso de dedicación”.

Existen varias acciones ya lanzadas al respecto. Una derivada del análisis MORT en relación con la evaluación independiente de Garantía de Calidad, para la cual se van a establecer las auditorías de flota y se ha creado una unidad organizativa de Auditoría y Gestión de Calidad (AC-TR-12/555) y varias acciones identificadas en el informe IA-AT-13/034 de Análisis del SEA (análisis anual que refuerza la mejora de los análisis de tendencias y de eficacia de acciones, entre otras) y el IA-AT-13/046 de Evaluación de los Procesos de Evaluación Interna (realizada precisamente con el objeto de evitar que sucesos como el de la dedicación no sean identificados por las herramientas de evaluación interna).



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/TRI/13/816-CSN/AIN/ALM/13/986
Comentarios

Página 6 de 11, párrafo quinto:

Dice el Acta:

“Que el Titular explicó que el plan de acción y los cambios a realizar habían sido identificados por un grupo multidisciplinar de CNAT, pero las bases y justificaciones de los cambios y acciones propuestas no han quedado documentadas. La Inspección solicitó que dichas bases y justificaciones se documentaran, así como el análisis del cumplimiento de la normativa aplicable”

Comentario:

Actualmente, se encuentra en proceso de emisión un documento que, recogiendo las notas y acuerdos tomados en las diferentes reuniones mantenidas, describe las bases y justificaciones necesarias para el establecimiento del nuevo proceso, incluyendo las funciones, actividades, responsabilidades, procedimientos, requisitos de formación y estructura organizativa, todo ello enmarcado en la normativa aplicable.

Previamente a su edición definitiva, el documento será sometido a una verificación independiente para comprobar el cumplimiento de los criterios de seguridad y normativa nuclear.

La emisión de este documento está prevista para el 6 de septiembre de 2013



Comentarios menores

- Algunos de los cargos del personal de CNAT referenciados no son correctos.

Así:

En la página 2 de 11, párrafo séptimo, donde dice *Director de Seguridad y Licencia* debe decir Director de Seguridad y Calidad.

En la página 2 de 11, párrafo octavo, donde dice *Jefe de Sección I&C y Mecánica*, debe decir Jefe de Mantenimiento de Instrumentación y Control y Jefe de Mantenimiento Mecánico. Además, los jefes de Garantía de Calidad de Planta y Licenciamiento pertenecen a la Dirección corporativa de Seguridad y Calidad y el jefe de Validación e Inspección a la de Control y Medios.

En la página 3 de 11, primer párrafo donde dice *Jefe de Experiencia Operativa de Trillo* debe decir Jefe de Análisis y Evaluación de Trillo

- La secciones de Validación e Inspección y Logística, pertenecientes al Departamento de Aprovisionamientos y Logística, ya se habían separado con anterioridad. En el Manual de Organización vigente (DGE-01 Rev. 3 de 16 de octubre de 2009) ya figuran como secciones diferentes (página 3 de 11, párrafo 6º). Tal como se recoge más adelante en el Acta, el cambio organizativo que se propone ahora es la división del actual departamento de Aprovisionamientos y Logística en dos; uno de Validación y Logística y otro de Aprovisionamientos.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el “Trámite” del acta de inspección de referencia CSN/AIN/AIN/TRI/13/816 y CSN/AIN/AL0/13/986 correspondiente a la inspección realizada en la Central Nuclear de Almaraz los días diez, once y doce de julio de dos mil trece, los inspectores que la suscriben declaran lo siguiente:

Comentario general

Se acepta

Página 3 de 11, párrafo quinto

El comentario no modifica el contenido del Acta

Página 4 de 11, párrafos tercero, cuarto, quinto, séptimo y octavo; páginas 5 de 11, primer párrafo.

El comentario no modifica el contenido del Acta. En relación con la información que el Titular comunica en el trámite del Acta, sin entrar en esta diligencia en la evaluación de la misma, únicamente cabe indicar que toda esa información es posterior a la Inspección y tal como se indica en el Acta, el Titular en ningún documento remitido al CSN o mostrado al CSN en la Inspección anterior ha recogido cómo se hizo el análisis MORT y las lecciones derivadas del mismo.

Página 5 de 11, párrafo segundo

El comentario no modifica el contenido del Acta.

Página 5 de 11, párrafo tercero

El comentario no modifica el contenido del Acta.

Página 5 de 11, cuarto párrafo

El comentario no modifica el contenido del Acta

Página 5 de 11, párrafos sexto y séptimo, página 6 de 11, párrafos primero y segundo

Los comentarios no modifican el contenido del Acta

Página 6 de 11, párrafo tercero

El comentario no modifica el contenido del Acta.

Página 6 de 11, párrafo cuarto

El comentario no modifica el contenido del Acta

Página de 11, párrafo quinto

El comentario no modifica el contenido del Acta



Comentarios menores

Se aceptan por constituir erratas en la redacción del acta

Madrid, 11 de septiembre de 2013

Fdo.:

Inspe

Fdo.:

Inspector CSN

Fdo.:

Inspector del CSN

Fdo.:

Inspector del CSN

Fdo.:

Inspector del CSN