



ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] y D. [REDACTED], Inspectores del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se personaron los días 9, 10, 11, 12 y 13 de julio de dos mil doce en el emplazamiento de la Central Nuclear de Trillo (Guadalajara) con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial del Ministerio de Economía con fecha dieciséis de noviembre de dos mil cuatro.

Que el objeto de la inspección era efectuar comprobaciones en relación el cumplimiento por parte de la C.N. Trillo de las Instrucciones Técnicas del CSN IT/DSN/TRI/12/01 IT/DSN/TRI/12/02 relativas a la utilización de elementos grado comercial y gestión de repuestos, siguiendo la agenda que previamente se había remitido y que se adjunta como anexo 1.

Que la Inspección fue recibida por parte de CN Trillo por D. [REDACTED], Jefe de Licenciamiento de CNT; [REDACTED], Jefe de Garantía de Calidad de CNT; D. [REDACTED], Jefe de Garantía y Gestión de Calidad de CN Almaraz Trillo; D. [REDACTED], Jefe de Ingeniería de Planta de CN Trillo; D. [REDACTED], Jefe de Aprovisionamiento y logística de CN Almaraz/Trillo; D. [REDACTED], Jefe de Aprovisionamiento de CN Trillo; D. [REDACTED], Jefe de Mantenimiento de CN Trillo; D. [REDACTED], Jefe de Mantenimiento e I&C de CN Trillo; D. [REDACTED], de Mantenimiento e I&C de CN Trillo; D. [REDACTED], Jefe de Seguridad y Licencia de CN Almaraz/Trillo; D. [REDACTED], de Ingeniería de planta de CN Trillo, D. [REDACTED], Jefe de Validación de CN Trillo; D. [REDACTED], Jefe de Operación de CN Trillo; D. [REDACTED], Jefe de Análisis y Evaluación de CN Trillo, D. [REDACTED], Director de Explotación de CN Trillo y otros representantes del Titular.

ACTUACIONES DE LA ORGANIZACIÓN QUE HA INTERVENIDO COMO AGENCIA DE INSPECCION INDEPENDIENTE (AII).

Que la organización que ha intervenido como AII ha sido [REDACTED]

Que la Inspección mantuvo una reunión con dos de los representantes [REDACTED], [REDACTED] delegado de la misma en Miranda del Ebro y Doña [REDACTED] responsable de gestión de calidad de la empresa, para tratar el alcance de su actuación y los resultados de la misma.

Que se manifestó que en los trabajos de supervisión independiente han intervenido tres técnicos de [REDACTED], uno de especialidad eléctrica, otro mecánico y otro de garantía de calidad.



Que los trabajos se iniciaron el día 29 de junio y finalizaron el 8 de julio. Que según manifiestan fue precisa una dedicación especial para finalizar el informe de sus actividades en consonancia con la fecha prevista para el arranque de la central, tras la parada de recarga.

Que manifiestan que la central ha facilitado la realización de sus actuaciones y ha puesto a su disposición los medios recursos necesarios para llevar a cabo las mismas.

Que las actuaciones de la AII se han centrado en verificar que la central ha llevado a cabo las acciones según lo planificado y ha realizado pequeños muestreos.

Que las actuaciones y conclusiones de la AII están reflejadas el documento 317203-IN-0/007. Rev.0, "Informe de verificación de las medidas adicionales indicadas en la Instrucción Técnica

CSN IT/DSN/TR/12/02" y sus anexos.

Que la AII explicó a la Inspección el alcance y resultado de sus actuaciones, siguiendo el contenido de su informe.

Que la AII ha elaborado registros sobre sus actuaciones, incluyendo PPI's de las pruebas o ensayos presenciados relativos a las verificaciones de los planes de dedicación a los que ha asistido.

Que la AII manifiesta que no se planteó analizar la idoneidad de los criterios establecidos en los documentos.

Que la AII manifiesta que no ha identificado desviaciones respecto a lo requerido en las IT del CSN, salvo que consideraba conveniente que se extendiera las comprobaciones a potenciales elementos instalados desde el inicio de la explotación, es decir al periodo no cubierto inicialmente 1989-200

Que la AII ha realizado adicionalmente tres recomendaciones o propuestas de mejora respecto a la gestión de las condiciones anómalas (CA).

CRITERIOS PARA LA CONTRATACIÓN DE LA AII POR CN TRILLO

Que se informó a la Inspección que para contratar la organización que debía de actuar como Agencia de inspección independiente (AII), en cumplimiento de la IT/DSN/TRI/12/02 se han seguido los siguientes criterios: experiencia de la empresa en el sector nuclear, experiencia en procesos de dedicación, conocimiento de la ingeniería específica de elementos y repuestos, experiencia en auditoría/inspección, no involucración en trabajos de Trillo y disponibilidad.

Que según se dijo se contemplaron cuatro posibles organizaciones y como resultado de la evaluación de las mismas se decidieron por ..



Que según se dijo [REDACTED] tenía experiencia, recursos y disponibilidad; además trabaja actualmente como apoyo de ingeniería a la CN de Santa María de Garoña y C.N. Cofrentes, está homologada para suministrar servicios de ingeniería eléctrica e instrumentación destinados a equipos relacionados con la seguridad de la C.N. Sta. Mª de Garoña, dispone de personal con experiencia en dedicación y de otro personal con experiencia en temas nucleares. Que según se dijo no realiza trabajos para C.N. Trillo.

Que se mostró el pedido a [REDACTED] de suministro de servicios de agencia de inspección independiente para verificar el cumplimiento de las IT/DSN/TRI/12/01 IT/DSN/TRI/12/02.

SITUACIÓN DE LA CENTRAL ANTES DEL INICIO DEL CICLO 25 CON RESPECTO A LAS CA ABIERTAS COMO CONSECUENCIA DE LAS IT/DSN/TRI/12/01 y 12/02 POR LA QUE SE REQUERON MEDIDAS CORRECTORAS RESPECTO A LA UTILIZACIÓN DE ELEMENTOS BÁSICOS COMO ELEMENTOS DE SEGURIDAD.

Según lo manifestado por la central la situación de las CA antes del inicio del ciclo 25 viene reflejada en el Informe de Ingeniería de Planta TR-12/008, Rev.0 "Utilización de elementos de grado comercial. Situación de la central antes del inicio del ciclo 25" cuyo objeto es reflejar la situación de la Central antes del inicio del ciclo 25 respecto a la utilización de elementos de grado comercial instalados en equipos de seguridad sin haber llevado a cabo un adecuado proceso de dedicación. Que el alcance de este informe es:

- El alcance global de las verificaciones realizadas para identificar los posibles repuestos grado comercial instalados en equipos de seguridad.
- Las Condiciones Anómalas que quedan abiertas al inicio del ciclo 25
- La valoración del impacto en la seguridad de la planta durante el ciclo 25
- Las acciones previstas.

Que en el Acta de reunión AR-CE-CS-R-728 de fecha 15-06-2012 el CSNC acepta este informe. Que en este mismo Acta se revisan los resultados de la verificación independiente realizada por [REDACTED] a petición del CSN y se revisan las diferentes condiciones anómalas.

Que de acuerdo con este Acta a fecha de inspección el estado de estas CA's es el siguiente:

Condiciones anómalas abiertas

C-1-TR-11/006, Rev.2 Condensadores

De los quince tipos de condensadores al existir muestras en el almacén se han realizado planes de dedicación (PD) para cada tipo de condensador y dosieres de dedicación (DD). El resultado de ocho DD ha sido ha sido correcto, quedando 7 DD's pendientes de aceptación



ya que contienen mezclas de pedidos diferentes. Estos últimos se han enviado a fábrica con el fin de ver si es posible determinar la trazabilidad de los mismos. Si se pudiera determinar la composición de estos lotes se podrían dar por aceptadas todas las familias. En caso contrario y según se informó a la Inspección se planificaría el cambio de los condensadores afectados. Esta planificación abarcaría un periodo de cuatro años ya que es necesario cambiar una redundancia por año.

El inventario es el siguiente: aproximadamente 9000 tarjetas saneadas desde el inicio de la explotación, de ellas aproximadamente 3000 de seguridad, de éstas quedan pendientes de sanear aproximadamente 1800

CA-TR-12/004, Rev. 2 Rodamientos

Se han realizado dos PD, uno para equipos rotativos y otro para actuadores. Los correspondientes DD's para cada uno de estos equipos han resultado conformes.

Del inventario total de los rodamientos afectados por la CA quedan cuatrocientos veinticinco instalados respecto a los cuales para (a fecha del informe) se estaba elaborando un PD de rodamientos instalados a ejecutar durante el ciclo.

CA-TR-12/007 –Rev.0 y 1-Correas y Moyús

Esta CA se divide en dos diferentes:

Correas: se ha realizado un PD y 8 DD's con la muestra de los repuestos existentes en almacén. El resultado ha sido aceptado. Se ha podido reducir el inventario inicial de la CA. Lo dedicado supone un cierre parcial ya que no hay inventario para cambiar todas las instaladas.

Debido a la ampliación del periodo indicado en el informe de [REDACTED] de los años anteriores al 2000 se ha detectado que la CA debe aplicarse en 3 ventiladores adicionales. El resultado neto de lo que está montado en planta es de 14 correas pendientes de resolver.

Se emite la Rev. 2 de la CA-TR-12/007 con este alcance para sustituir por correas en el plazo de 1 año.

Poleas y Moyús: Se han realizado un PD y un DD para los dos moyús que estaban inicialmente en el alcance. Las pruebas están realizadas y se ha recibido el dossier de dedicación a fecha 14.06.12 su aceptación está en curso.

El incremento de componentes afectados en esta CA debido a la ampliación de periodo ha sido de 4.

La acción acordada es emitir la CA-TR-12/014 Rev.0 con el alcance de 6 moyús que han de dedicarse o sustituir en el próximo ciclo.



CA-TR-12/009 Filtros instalados en sistemas RS/UF/GY

No es posible su dedicación en planta; se acuerda comprarlos dedicados por fabricante. Se acuerda sustituir los 11 filtros anómalos por otros dedicados en el plazo de un año.

CA-TR-12/012 Condensadores de baterías

Se han encontrado 5 tipos diferentes. Para el primer tipo se ha preparado un PD y realizado un DD con resultado aceptable. Para los cuatro tipos restantes se han sustituido por modelos dedicados o cualificados.

Queda pendiente sustituir los correspondientes a la redundancia 2/6. El plazo se establece para el próximo ciclo o recarga.

CA-TR-12/013 Rev.0 Analizador de boro TV75A003

Se ha acordado ampliar el alcance de esta CA con la tarjeta electrónica del circuito de control y con una válvula neumática (repuesto grado comercial) que se ha detectado durante el proceso de ampliación del período analizado.

Se acuerda emitir la Rev.1 de la CA y sustituir los componentes por otros cualificados en la próxima recarga.

CA-TR-12/014, Rev.0 Poleas y Mochís.

Se emite una nueva CA por reestructuración de la CA-TR-12/007. El plazo de acción es de un año.

Condiciones anómalas cerradas

CA-TR-12/005, Rev.0 Escobillas

Realizado PD y aceptado DD

CA-TR-12/006, Rev.1 Resto de componente electrónicos de I&C en tarjetas electrónicas:

Esta condición anómala contiene:

Potenciómetros: realizado PD y aceptado DD con resultado satisfactorio

Relés ARI 11: realizado PD y aceptado DD con resultado satisfactorio

Microinterruptores: realizado PD y aceptado DD con resultado satisfactorio

Fusibles: cambiados por repuestos homologados

Restos de pequeños componentes en 214 tarjetas enviadas a [REDACTED] para la sustitución por elementos comprados por [REDACTED].

De esta CA queda pendiente la tarjeta TV75A003 la cual se integra en la CA-TR-12/013.



CA-TR-12/008 Rev.0 *Visibles en barras de CC.*: Se ha realizado un PD y aceptado tres DD. Se validan los repuestos más los componentes instalados

CA-TR-12/010-Rev.0 Interruptores automáticos magnetotérmicos [REDACTED]
Realizada la compra y recibidos nuevos componentes y sustituidos.

CA-TR/12/011, Rev.0 relés temporizados: Esta CA contiene tres familias (telemecánica, [REDACTED] y [REDACTED]) Tal como se explica en el apartado de comprobaciones sobre las CA de este mismo Acta la CA se ha cerrado.

Que el informe TR-12-008 citado establece en la página 20 que “en cuanto a las condiciones ambientales los condensadores o bien se encuentran en ambiente suave o estando en ambiente severo no es requerida una cualificación”.

Que la Inspección preguntó que se le aclarara este párrafo. Que se especificó que los condensadores que se encuentran en ambiente severo no realizan funciones de seguridad.

Que en el Acta de la reunión extraordinaria del CSNE de referencia CI-DS-000025 se revisó el Informe de ingeniería TR-12/008 ya citado. Que el comité realizó una valoración global del mismo y por tanto de la valoración del potencial impacto de seguridad de la central en el que se concluye que existe una expectativa razonable de operabilidad de los sistemas de seguridad con componentes afectados por elementos de grado comercial instalados en planta sin proceso de dedicación aprobado.

Que en este acta el CSNE establece acciones correctoras compensatorias.

Que la Inspección comprobó que la CA -TR-12-03 sobre documentación de las solenoides de aire de arranque de todos los diesel (emergencia y salvaguardia) para su evaluación como repuesto alternativo no había sido incluida en la relación de CA's de estos informes.

Que la Inspección solicitó el SER-T-M-12/042 que dio inicio a la CA-TR-12-03. Que el suministrador fue Danfoss y en el momento de la adquisición éste suministrador no estaba evaluado como suministrador cualificado para centrales nucleares. Que entre las características críticas del repuesto no se habían realizado las pruebas de actuación de las válvulas solenoide a tensión reducida, lo que fue la causa de la apertura de la CA. Que estas pruebas han sido realizadas con posterioridad a su instalación.

Que la Inspección preguntó si en el criterio de ingeniería tomado para aceptar la cualificación sísmica de estos elementos (justificación de la calificación en función de los arranques ya realizados por los generadores diesel y las consecuentes vibraciones) había sido considerado que además de la vibración inherente a la vibración del arranque hay que sumar las tensiones debidas a al propio sismo. Que los representantes de la central manifestaron que el criterio supone que el sismo y el arranque no son simultáneos.



REVISIÓN DE LOS CRITERIOS DE FILTRADO DE LA GUÍA AT-030 “GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE GRADO COMERCIAL INSTALADOS O EN STOCK CON DESTINO A POSICIONES RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD

Criterios de filtrado a) “Suministradores y fabricantes homologados” y b) “Repuestos adquiridos con requisitos específicos de CN Trillo

La Inspección manifestó que tanto para los elementos instalados en planta como para los elementos es stock de almacén la metodología seguida en el filtrado de datos para cumplir la tercera acción de la IT CSN/IT/DSN/TRI/12/01 es insuficiente en lo que respecta a lo puntos a) “Suministradores y fabricantes homologados” y b) “Repuestos adquiridos con requisitos específicos” ya que estos criterios deben ser cumplidos simultáneamente y no por separado.

Que tanto [REDACTED] como CN Trillo estuvieron de acuerdo y la Inspección solicitó a CN Trillo la elaboración de un nuevo filtrado para elementos instalados teniendo en cuenta lo especificado por el CSN. Que como consecuencia de este listado surgieron 24 nuevos elementos de grado comercial instalados en aplicaciones relacionados con la seguridad.

Que los elementos contenidos en este listado son de un modo general rótulas y solenoides de parada.

Que del listado original que se mostró a la Inspección sobre repuestos comprados en el periodo 2000-2012 instalados en equipos de seguridad comprados a suministradores no homologados la Inspección comprobó:

- Las condiciones de compra de las solenoides [REDACTED] de parada [REDACTED] CCTD-31B 24CC Tipo-43/100/90.

De acuerdo con el listado facilitado a la Inspección están compradas a un suministrador no homologado aunque con requisitos específicos de CN Trillo. Que el pedido (ocho solenoides de parada) sobre el que la Inspección realizó comprobaciones fue el 1992509 Rev.0 de fecha 29-febrero de 2000.

Que para este elemento y pedido no se realizó una SER.

Que los requisitos exigidos por CN Trillo eran: certificado del fabricante indicando modelo y pedido que asegurara que los componentes han superado los controles internos de producción y Certificado de que los componentes son idénticos a los que sustituyen y que se mantienen las cualificaciones originales del equipo.

Que ambos certificados fueron suministrados por el fabricante.



Que hubo inspección en fábrica por [REDACTED] (informe TR-992509-TC-II-01). Que los inspectores presenciaron el control dimensional y el acabado superficial de pintura e identificación. Que dieron el visto bueno a los registros de los certificados presentados por el fabricante.

- Las condiciones de compra correspondientes al código material 231008002 “Motor [REDACTED] de parada de los generadores diesel” WK090802. Que según se dijo en febrero de este año se ha desmontado el regulador y se le ha pedido a Navantia que se sustituya por otro cualificado

Que según se dijo CN Trillo procedería elaborar un listado con los criterios indicados por el CSN para elementos en stock de almacén.

Criterio de filtrado d) “Repuestos sin función de seguridad”

Este criterio implica marcar como elementos que “no requieren dedicación” aquellos en los que se determinen que no tienen una función de seguridad en los equipos de destino a partir de la información incluida en la documentación del proyecto de CN Trillo, tales como especificaciones y dosieres de los suministros originales de los pedidos.

Que respecto a este criterio Logística solicitó a Ingeniería de Planta el análisis de las familias de repuestos del Anexo del Informe 317203-IN-0/0007.1.1/02 con el fin de determinar si tales elementos tienen relación con la seguridad.

Que los criterios con que Ingeniería de planta realizó esta selección no estaban especificados y no se realizaron de acuerdo a una guía o procedimiento que contemplara la normativa aplicable.

Que las familias incluidas en la tabla que Ingeniería de Planta proporcionó a Logística (tabla incluida en el informe citado) son familias muy amplias y no especifican los elementos y las funciones a las que el repuesto se asigna.

Que entre estas familias consta de forma genérica, entre otras, las siguientes: “Tornillería”, “Bases de enchufes”, “Mecanismos de cierre” o “Barras redondo”

Que la central manifestó que haría una revisión de esta lista en función de los criterios y elementos específicos.

Equipos de mantenimiento de I&C intervenidos en el taller de CN Trillo

En la Guía-AT-30 el conjunto de equipos y elementos instalados en planta en equipos de I&C se ha tratado de forma independiente ya que desde el año 1989 hasta la emisión de las CA’s mantenimiento disponía de un almacén de I&C no controlado por el almacén general. Que el Jefe de Mantenimiento realizó un breve exposición de los criterios seguidos (incluidos en la



Guía citada) para determinar cuáles de las intervenciones realizadas en el laboratorio habían sido efectuadas con elementos de grado comercial para tarjetas con función de seguridad.

La Inspección hizo comprobaciones sobre este cribado referentes a la CA 12/006 Rev.1 y en concreto al apartado de esta CA que se refiere a “Restos pequeños componentes en aproximadamente 214 tarjetas sustituidos por tarjetas reparadas por el suministrador homologado [REDACTED]. Que a este respecto se explicó que el almacén general había enviado para su reparación y comprobación en [REDACTED] estas 214 tarjetas, que [REDACTED] había efectuado las reparaciones y sustitución de elementos y posteriormente las había remitido a Trillo.

Que la Inspección comprobó que las tarjetas GY32L421, AV01 y LZ01 habían sido reemplazadas. Que se exhibieron las correspondientes OI's en la que se indica la posición concreta en la que se instalaron dichas tarjetas.

Que almacén confirmó a través de los vales de almacén que estas tarjetas provenían de [REDACTED] y los elementos que habían sido sustituidos por CN Trillo habían sido reemplazados por elementos de suministradores de [REDACTED]. Que se exhibieron los informes de reparación [REDACTED] en los que se hacían constar no sólo los cambios habidos sino una revisión general de la tarjeta en el que se especificaba para el caso de la primera tarjeta citada la existencia de “fallos ocultos”. Que los representantes de la central se comprometieron a preguntar a qué se refería [REDACTED] con dicha frase y la frase “fallos ocultos inadmisibles”. Que I&C de CN Trillo no había analizado los informes de [REDACTED].

Que se solicitó la auditoría de cualificación de [REDACTED] (Hamburgo). Que en esta auditoría en el apartado referente a “Subcontratistas y compras de elementos en [REDACTED]” el auditor hace constar que [REDACTED] cumple a este respecto con la KTA 1401 pero a su vez indica que [REDACTED] no audita a sus suministradores y que éstos son suministradores del [REDACTED] desde hace pocos años (sin especificar cuántos). También se refiere a pruebas y ensayos que no especifica ni concreta.

Que los representantes de la Central se comprometieron a indagar y aclarar estos aspectos.

Grasas y aceites.

La Inspección preguntó por la cualificación de las grasas y aceites en ambiente duro

Que según se dijo las únicas grasas cualificadas para ambiente duro que se requieren en CN Trillo son las de los actuadores [REDACTED] y las de los actuadores de Siemens.

Que en los actuadores [REDACTED] se están utilizando grasas iguales a las originales. Que al respecto se exhibieron el pedido de fecha 17-4-10 al suministrador original y la cualificación de estas grasas por Tecnatom.



Que respecto a los actuadores de [REDACTED] no se pudo mostrar a la Inspección las evidencias que demostrarán que se estuvieran utilizando grasas cualificadas.

Que según se dijo se ha lanzado en CN Trillo una campaña para el estudio de las grasas y aceites que se utilizan en la planta.

PROCEDIMIENTOS Y FORMACIÓN SOBRE DEDICACIÓN EN CN TRILLO

Que a fecha de la Inspección los procedimientos relativos a la evaluación y adquisición de elementos relacionados con la seguridad no habían sido modificados.

Que según se dijo actualmente no se justifica la razón por la cual se adquieren elementos grado comercial para utilizar en aplicaciones relacionadas con la seguridad.

Que actualmente C.N. Trillo no dispone de un procedimiento específico para controlar, llevar a cabo y documentar los procesos de dedicación de acuerdo con la normativa aplicable y las mejores prácticas reconocidas internacionalmente.

Que según se dijo no se ha dado aún formación respecto a los procesos de dedicación.

Que según se dijo se ha contratado a una persona nueva de plantilla (antes perteneciente a [REDACTED]) con conocimiento en procesos de dedicación.

COMPROBACIONNES SOBRE LOS PLANES DE DEDICACIONES E INFORMES DE DEDICACIÓN REALIZADOS TANTO POR [REDACTED] COMO POR [REDACTED]

CA-TR-12/008 Rev.0 – Fusibles en barras de CC.

Se comprobó el Plan de dedicación (PD) correspondiente que abarca a relés de 6 A de [REDACTED], relés de 32 A de Ferraz y relés de 100 A del Siba realizado [REDACTED]. Que aproximadamente este plan afecta aproximadamente a 7000 fusibles. Que en este plan se fundamentan tres DD's

Que el plan identifica:

- Los lotes de los pedidos y el muestreo
- La función de seguridad y los modos de fallo
- Las características críticas de diseño (físicas, funcionales, cualificación ambiental y sísmica)
- Las características críticas de aceptación



Que de acuerdo con el Plan de dedicación la posición para estos fusibles es en ambiente suave y que al ser los fusibles de igual dimensión, peso y sistemas de anclaje que los originales se estima que no se ve afectada ni la cualificación sísmica de los propios elementos ni de las barras en que van instalados.

Que aunque se dijo que el principio de aceptación del lote es que no haya ningún elemento cuya prueba falle y que si éste es el caso el lote se rechazaría o habría que establecer un criterio de ingeniería de acuerdo a la normativa este aspecto no está especificado explícitamente en el PD.

Que aunque se cita que los criterios de aceptación son según catálogo o norma aplicable no se especifica el valor del mismo.

Que se mostraron los DD correspondiente a estos fusibles y que no se ha se han contemplado las siguientes características críticas recomendadas por EPRI

- Ensayo al 110 % de la intensidad nominal durante 15 minutos (para fusibles > 200 A
- Característica crítica relativa a capacidad de corte.
- En caso de que se utilicen para “coordinación de aislamientos” analizar la idoneidad de los fusibles para realizar esta función.

CONDICIÓN ANÓMALA CA-TR-12/004-REV.2 RODAMIENTOS

Se han realizado tres PD's (uno para máquinas rotativas, otro para actuadores y otro para equipos instalados, éste último aún sin aprobar a fecha de la Inspección)

Que cada plan identifica:

Los lotes de los pedidos y el muestreo

La función de seguridad y los modos de fallo

Las características críticas de diseño (físicas, funcionales, cualificación ambiental y sísmica)

Las características críticas de aceptación

Que respecto a los lotes se especificó que se han ensayado todos los rodamientos que había en almacén. Que dado que la dedicación implica la realización de pruebas post-instalación sobre los equipos estos elementos están bloqueados y habrán de solicitarse caso por caso con una autorización para instalarlos

Que a los rodamientos con destino a actuadores se les ha hecho ensayos de dureza.

Que de acuerdo con estos planes de dedicación de rodamientos, tal y como recomienda el documento “Generic Seismic Technical Evaluation for Replacement ítems for roller bearing”, los parámetro que aseguran la calificación sísmica son la carga nominal y la geometría del



Que el PD identifica el tamaño del lote por pedido y el muestreo a realizar. Que este PD fundamenta seis DD's.

Que de acuerdo con el SER los modelos son idénticos al original aunque comprado como grado comercial.

CONDICIÓN ANÓMALA CA-TR-12/011, REV.0 -RELES TEMPORIZADOS

Que esta CA abarca a equipos de seguridad con relés temporizados, relés de vigilancia de tensión y relés auxiliares. Que la dedicación en principio se refería a tres familias de relés.

- Que según se dijo ha sido justificada la homologación de los relés de vigilancia de tensión [REDACTED] por lo que no es necesario dedicarlos.

Que para los relés temporizados [REDACTED] se ha elaborado un PD y una DD.

Que el PD para relés temporizados [REDACTED] el PD identifica:

Los lotes de los pedidos y el muestreo

La función de seguridad y los modos de fallo

Las características críticas de diseño (físicas, funcionales, cualificación ambiental y sísmica)

Las características críticas de aceptación

Que el PD especifica que estos relés se consideran idénticos al original, que hay uno instalado en una posición de no seguridad y tres en almacén.

Que el DD especifica que estos relés, dependiendo de la instalación tienen diferentes modos de actuación. Que la dedicación ha tenido en cuenta los diferentes modos de actuación probando las diferentes configuraciones. Que el relé instalado actúa en modo "E". Que para este modo hay diferentes temporizaciones posibles.

Que debido a la posición del relé en planta no aplica la cualificación ambiental

Que la cualificación sísmica se justifica con certificados anteriores (el modelo es idéntico) y con el certificado de cualificación sísmica de los paneles (certificado 18-P-1700-1014 A)

- Los relés auxiliares de Telemecánica han sido adquiridos grado comercial y cualificados siguiendo el proceso de Evaluación de Repuesto Alternativo (SER-T-E-05/016, Rev. 2 mediante el cual se valoraron 150 relés auxiliares CAD-32:MD de [REDACTED])

La Inspección comprobó las diferentes pruebas y características realizadas para este componente. Que no habían sido realizadas la medida de la continuidad de contactos.



Que los representantes de la central manifestaron que realizarían estos ensayos

CA.TR-12/007. Rev.0 y 1 Correas y Moyus. Que esta CA se divide en dos diferentes: una sobre correas y otra sobre poleas y moyús.

Que la Inspección hizo comprobaciones sobre el plan de dedicación de correas y en concreto el DD-0031.2 con el que se dedicaron 20 correas trapezoidales modelos VP2-1320-SPZ

Que el PD para correas identifica:

- Los lotes de los pedidos y el muestreo
- La función de seguridad y los modos de fallo
- Las características críticas de diseño (físicas, funcionales, cualificación ambiental y sísmica)
- Las características críticas de aceptación

Que el lote fue de veinte unidades y la muestra de ensayo siete. Que esta dedicación fue realizada por [REDACTED]

Que el PD identifica la función de seguridad

Que el repuesto se considera idéntico.

Que de acuerdo con el DD correspondiente no se había documentado la evaluación de la característica crítica (citada por EPRI) "medida de la adherencia de capas".

COMPROBACIONES SOBRE LOS DOCUMENTOS DE EVALUACIÓN DE RESPUESTOS ALTERNATIVOS (SER)

La Inspección solicitó el listado de SER's de CN Trillo y además de la comprobación ya citada sobre la SER-T-E-05/016 sobre 150 relés auxiliares de telemecánica se hicieron las siguiente comprobaciones:

SER-T-1-03/067 Motores UV31/32/33/34 D161: sustitución de motores Siemens por [REDACTED] por obsolescencia del repuesto actual. Que los requisitos de calidad solicitados al suministro fueron:

- PPI documentado y documentación requerida por el mismo
- Certificado de cualificación sísmica
- Certificado de cualificación ambiental

Que este SER se inició en Marzo del 2008 y se cerró en Diciembre del año 2000.



Que estos motores se solicitaron directamente al fabricante (cualificado para diseño, fabricación y mantenimiento de motores eléctricos a CCNN) de acuerdo con especificación y plano.

Que la cualificación sísmica fue realizada mediante análisis por [REDACTED]

SER-FI 06-131 sobre sustitución de los transmisores de presión diferencial [REDACTED] 15270-2-4518/289 para YB10/20/30L053 por el modelo de la serie 3154 de [REDACTED] t. Que según se dijo este SER a fecha de la Inspección aún no ha sido aprobado por Ingeniería. Que aunque el proceso de cualificación por parte de [REDACTED] estaba previsto terminarlo en Diciembre de 2010 debido a la detección de determinados fallos a la radiación se reanudó todo el proceso. Que la previsión de cualificación de los transmisores se prevé que tenga lugar durante el semestre en curso del año 2012.

Que según se dijo el fabricante [REDACTED] ha sido cualificado en el mes de Julio de 2012 como suministrador de transmisores de presión (de acuerdo a la KTA 3505).

Que según se dijo las existencias en almacén de transmisores de [REDACTED] de presión diferencial de [REDACTED] &B 15270-2-4518/289 es de uno.

Que dado que el SER es el sistema implantado en CN Trillo (hasta la adopción de un proceso de dedicación) para evaluar repuestos alternativos y a partir de él incluir las características críticas y de aceptación de los elementos evaluados y dado que este proceso no sigue la sistemática de un proceso de dedicación la central se comprometió a revisar las evaluaciones de componentes alternativos (SER) de seguridad realizadas hasta la fecha, para comprobar que están adecuadamente cubiertas y, en los casos que proceda, tomar las correspondientes medidas.

ALMACÉN

La Inspección se trasladó a almacén e hizo comprobaciones sobre:

Si los materiales referentes a las CA's todavía sin cerrar estaban retenidos (bloqueados) y adecuadamente identificados. Resultado satisfactorio

Sobre elementos con caducidad (con resultado satisfactorio)

Sobre comprobación de existencias en la ubicación de almacén (contrastándola con la información del sistema informático). Resultado satisfactorio.

Sobre los rodamientos relacionados con la CA correspondiente, comprobando que está especificado que sólo pueden salir de almacén con contingencia.

Sobre posiciones de elementos de seguridad (relés no afectados por la CA alguna). Resultado satisfactorio.



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

PROGRAMA DE ACCIONES CORRECTIVAS (SEA)

Que la Inspección solicitó las entradas relativas a las CA y repuestos retenidos en almacén.

Que según se dijo no eran reportadas al SEA las OT lanzadas y que no han podido llevarse a cabo por falta de repuesto.

Que según se dijo no se han reportado al SEA los repuestos relacionados con la seguridad retenidos en almacén.

REUNIÓN DE SALIDA

La inspección adelantó las principales conclusiones de la inspección, sin perjuicio de las conclusiones adicionales que puedan derivarse de la evaluación del acta de inspección.

Se considera que la C.N. Trillo ha tomado o tiene en marcha las acciones necesarias para dar cumplimiento a las IT/DSN/TRI/12/01 y IT/DSN/TRI/12/02.

La Inspección reitera la importancia de establecer y aplicar una sistemática acorde con la normativa aplicable y las mejores prácticas reconocidas internacionalmente, para la utilización de elementos grado comercial en aplicaciones relacionadas con la seguridad, de forma que no solo se garantice que los elementos grado comercial que se utilicen son adecuados para realizar las funciones de seguridad requeridas, sino que queda adecuadamente justificada y documentada dicha idoneidad.

- La necesidad de utilizar elementos grado comercial en aplicaciones relacionadas con la seguridad debe estar justificada y documentada.
- Deben modificarse, en el plazo más breve posible, los procedimientos relativos a la evaluación y adquisición de elementos relacionados con la seguridad, introduciendo las directrices necesarias para justificar la necesidad de adquirir elementos grado comercial, la aplicación del correspondiente proceso de dedicación y para establecer las responsabilidades correspondientes.
- La C.N. Trillo debe disponer de un procedimiento específico para controlar, llevar a cabo y documentar los procesos de dedicación, de acuerdo con la normativa aplicable y las mejores prácticas reconocidas internacionalmente.
- C.N. Trillo debe disponer de recursos con la formación y cualificación necesaria para controlar y/o llevar a cabo los procesos de dedicación de forma adecuada.
- Deben contemplarse medidas, en los procedimientos correspondientes, para controlar la utilización de elementos grado comercial por parte de los suministradores y para prevenir la introducción de elementos falsificados en la cadena de suministros.



- Las actuaciones realizadas por la organización contratada como agencia de verificación independiente ha sido una ayuda muy útil para el CSN en la verificación del cumplimiento de las IT del CSN. Ha sido positiva la actitud de C.N. Trillo facilitando las actuaciones de esta organización y adoptando sus recomendaciones. Como aspecto mejorable se resalta la conveniencia de haber mantenido una actitud más cuestionadora, en relación con los criterios aplicados.
- En relación con los criterios de identificación de elementos grado comercial instalados y previstos en almacén para su utilización en aplicaciones relacionadas con la seguridad (GUIA-AT-030), se considera que los criterios a) "Elementos adquiridos de suministradores homologados" y b) "Elementos adquiridos con requisitos específicos de C.N. Trillo deben cumplirse conjuntamente y no por separado. El cribado realizado a petición de la Inspección, sobre elementos instalados dio como resultado una lista de 24 elementos adquiridos con requisitos específicos a suministradores no homologados. Estos 4 elementos deben considerarse, en principio, como elementos grado comercial instalados en posiciones de seguridad sin proceso de dedicación. C.N. Trillo realizará un análisis de estos casos para clarificar su situación y abrir, si es necesario, las correspondientes condiciones anómalas. Se informará al CSN del resultado de los análisis realizados y de las acciones tomadas al respecto.
- Se debe realizar una comprobación similar sobre los elementos grado comercial sin dedicación, previstos para equipos relacionados con la seguridad, disponibles en almacén y si corresponde, dichos repuestos deben quedar retenidos. Se informará de sus resultados al CSN.
- En relación con elementos con destino a equipos relacionados con la seguridad pero sin función de seguridad (Tabla ARM-00575), deben documentarse los criterios aplicados para evaluar las funciones de estos repuestos. Asimismo, debe concretarse el alcance de cada uno de los repuestos afectados, es decir no indicar de forma genérica tornillería o pernos dado que determinada tornillería y determinados pernos si realizan funciones de seguridad.
- Describir en la GUIA-AT-030, de forma más precisa, los criterios aplicados en la identificación de componentes electrónicos grado comercial instalados.
- Grasas y aceites utilizados en ambiente duro
 - Se han presentado a la Inspección documentos justificativos de la cualificación ambiental de grasas y aceites utilizados en actuadores [REDACTED], instalados dentro de la contención (requieren cualificación para ambiente duro).
 - Falta identificar resto de grasas y aceites utilizados en componentes que requieren cualificación para ambiente duro. Se informará de los resultados al CSN.
- Listado de evaluaciones de componentes alternativos (SER): Se revisarán las evaluaciones de componentes alternativos, realizadas hasta la fecha, para comprobar que están





CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

adecuadamente cubiertas y en los casos que proceda se tomarán las medidas complementarias necesarias y si corresponde la apertura de CA. Se informará de los resultados al CSN.

- Entradas en el PAC (SEA) relativas a CA y repuestos retenidos en almacén. Debe completarse la información del SEA identificando la forma precisa y completa las acciones concretas establecidas (realizadas y pendientes), su evolución, así como los correspondientes campos relativos a evaluación de las NC.
- Homologación de [REDACTED]. Clarificar como controla este suministrador a sus suministradores. Informar de los resultados al CSN.
- Condición anómala CA-TR-12/011 relativa a equipos de seguridad con relés temporizados, relés de vigilancia de tensión y relés auxiliares. Los relés auxiliares de Telemecánica han sido adquiridos grado comercial y cualificados siguiendo el proceso de Evaluación de Repuesto Alternativo (SER). Siguiendo las recomendaciones de EPRI, el SER debe completarse con la evaluación de la característica crítica relativa a la medida de la continuidad de los contactos.
- Los planes de dedicaciones deben incluir el análisis de las funciones de seguridad de los elementos, el análisis de modos de fallo, la identificación de las características críticas de diseño y las características críticas de aceptación, los criterios de aceptación de las evaluaciones de las características críticas de aceptación, los lotes rastreables, los tamaños de las muestras, los criterios de rechazo, etc., para su aceptación por los correspondientes responsables de la planta.
- Plan de dedicación de fusibles [REDACTED] de 32 A, fusibles [REDACTED] 100 A, fusibles con percutor [REDACTED]: No se han contemplado las siguientes características críticas recomendadas por EPRI
 - Ensayo al 110 % de la intensidad nominal durante 15 minutos (para fusibles > 200 A)
 - Característica crítica relativa a capacidad de corte.
 - En caso de que se utilicen para “coordinación de aislamientos” analizar la idoneidad de los fusibles para realizar esta función.

Se precisa que se analice la aplicabilidad de estas características críticas, grado en que han sido o están cubiertas por las evaluaciones realizadas y la necesidad de completar las evaluaciones con la medida de las mismas. Informar al CSN de los resultados.

- Planes de dedicación de rodamientos. Los rodamientos instalados que no han podido ser dedicados con muestras de almacén se están dedicando analizando el histórico de los resultados de las pruebas/mediciones realizadas en los equipos correspondientes. La Inspección considera que dado que en estos casos no se puede aplicar la sistemática general de dedicación de rodamientos, se deben prever medidas adicionales de seguimiento del comportamiento de estos rodamientos para detectar deficiencias en los



mismos o aspectos que puedan cuestionar la dedicación/cualificación de estos elementos. Informar de las medidas adoptadas al CSN.

- CA-TR-12/007. Plan dedicación de correas. Documentar la evaluación de la característica crítica (EPRI) medida de la adherencia de capas.
- Seguimiento de elementos comerciales dedicados EPRI NP 5652. De forma general, se debe establecer el seguimiento del comportamiento de los elementos grado comercial dedicados instalados para identificar posibles deficiencias en los mismos y/o en los procesos de dedicación.
- Introducir en el PAC (SEA) las OT' lanzadas y que no han podido llevarse a cabo por falta de repuesto (analizar causas).
- La compra y almacenamiento de componentes electrónicos, realizada hasta ahora por el laboratorio de instrumentación y control, debe integrarse en proceso general de compras y almacenes.
- Introducir en el PAC (SEA) los repuestos relacionados con la seguridad retenidos en almacenes, (analizar causas y repetitividad).

Que, por parte de los representantes de 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 15/198 (reformada por Ley 33/2007), de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el RD 1836/1999 (modificado por RD 35/2008), por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el RD 783/2001, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes; se levanta y suscribe el presente acta, por triplicado, en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 26 de julio de 2012.

P-ti

Fdo:

Inspector CSN

Inspector CSN

TRÁMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas se invita a un representante autorizado de la Central Nuclear de Trillo I 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, 14 de agosto de 2012

Página 19 de 20

Director General



ANEXO I

C.N. TRILLO

AGENDA INSPECCIÓN REPUESTOS 2012

Objeto de la Inspección: Uso y gestión de repuestos

Participantes:

[Redacted]

Fecha de la inspección: 18 y 22 de junio 2012.

Lugar de la inspección: C.N. Trillo

Objeto de la inspección.

Agencia Independiente (IT/DSN/TRI/12/02):

Se realizarán comprobaciones en relación con las siguientes actividades:

Contratación de la entidad/organización cualificada para actuación como Agencia Independiente.

Reunión con la Agencia Independiente

IT/DSN/TRI/12/01

Se realizarán comprobaciones en relación con las siguientes actividades:

- 1.1 Estado de las CA relativas a equipos, componentes y partes grado comercial instalados en posiciones relacionadas con la seguridad.
- 1.2 Estado de los procesos de adquisición/dedicación de equipos, componentes y partes pendientes.
- 1.3 Identificación de equipos, componentes y partes grado comercial instalados en posiciones relacionadas con la seguridad, sin un proceso adecuado de dedicación. Muestreo
- 1.4 Identificación de equipos, componentes y partes grado comercial en almacén, que estaban previstos para su utilización en posiciones relacionadas con la seguridad. Muestreo
- 1.5 Procesos de dedicación. Muestreo

Información a solicitar a la Central para preparación de la inspección:

- Procedimiento de gestión de repuestos y materiales relacionados con la seguridad
- Procedimiento compra de equipos, materiales y repuestos
- Guía AT-030 Rev.0



COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN

DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/TRI/12/786



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/12/786
Comentarios

Comentario general

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



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/12/786
Comentarios

Página 2 de 20, primer párrafo

Dice el Acta:

“ *Que los trabajos se iniciaron el día 29 de junio y finalizaron el 8 de julio. Que según manifiestan fue precisa una dedicación especial para finalizar el informe de sus actividades en consonancia con la fecha prevista para el arranque de la central, tras la parada de recarga*”.

Comentario:

Los trabajos de [REDACTED] se iniciaron el día 29 de Mayo y finalizaron el 08 de Junio.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/12/786
Comentarios

Página 2 de 20, séptimo párrafo

Dice el Acta:

“ *Que la AII manifiesta que no se planteó analizar la idoneidad de los criterios establecidos en los documentos*”.

Comentario:

La Agencia de Inspección Independiente manifestó que estaban conformes con los criterios establecidos en los documentos.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/12/786
Comentarios

Página 3 de 20, último párrafo y su continuación en la siguiente página

Dice el Acta:

“ De los quince tipos de condensadores al existir muestras en el almacén se han realizado planes de dedicación (PD) para cada tipo de condensador y dosieres de dedicación (DD). El resultado de ocho DD ha sido ha sido correcto, quedando 7 DD's pendientes de aceptación ya que contienen mezclas de pedidos diferentes. Estos últimos se han enviado a fábrica con el fin de ver si es posible determinar la trazabilidad de los mismos. Si se pudiera determinar la composición de estos lotes se podrían dar por aceptadas todas las familias. En caso contrario y según se informó a la Inspección se planificaría el cambio de los condensadores afectados. Esta planificación abarcaría un periodo de cuatro años ya que es necesario cambiar una redundancia por año”.

Comentario:

Los 7 DD de condensadores pendientes de aceptación, no se han enviado a fábrica, se están haciendo comprobaciones adicionales con la fábrica y con [REDACTED] para ver si es posible su aceptación.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/12/786
Comentarios

Página 6 de 20, penúltimo párrafo

Dice el Acta:

“ *Que la Inspección solicitó el SER-T-M-12/042 que dio inicio a la CA-TR-12-03. Que el suministrador fue [REDACTED] y en el momento de la adquisición éste suministrador no estaba evaluado como suministrador cualificado para centrales nucleares. Que entre las características críticas del repuesto no se habían realizado las pruebas de actuación de las válvulas solenoide a tensión reducida, lo que fue la causa de la apertura de la CA. Que estas pruebas han sido realizadas con posterioridad a su instalación”.*

Comentario:

Durante la Inspección, se mostró al CSN el formato de homologación de [REDACTED] correspondiente a la fecha de los pedidos (año 2003), emitido por la [REDACTED]



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/12/786
Comentarios

Página 6 de 20, último párrafo

Dice el Acta:

“ *Que la Inspección preguntó si en el criterio de ingeniería tomado para aceptar la cualificación sísmica de estos elementos (justificación de la calificación en función de los arranques ya realizados por los generadores diesel y las consecuentes vibraciones) había sido considerado que además de la vibración inherente a la vibración del arranque hay que sumar las tensiones debidas al propio sismo. Que los representantes de la central manifestaron que el criterio supone que el sismo y el arranque no son simultáneos.*”

Comentario:

El diseño original del Diesel señala que sus componentes de seguridad son Clase Sísmica I y funcionalidad A, lo que quiere decir que se han cualificado para funcionar durante y después del sismo. Lo que se quiso dar a entender en la inspección es que el criterio de ingeniería para aceptar la cualificación sísmica de esos elementos se basa en que las vibraciones en el arranque son bastante más intensas que las vibraciones que se originarían en un sismo, por lo que, por juicio de ingeniería, los componentes también soportarían las cargas combinadas del propio funcionamiento y del sismo.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/12/786
Comentarios

Página 13 de 20, último párrafo y primer párrafo de la página 14

Dice el Acta:

“ La Inspección comprobó las diferentes pruebas y características realizadas para este componente. Que no habían sido realizadas la medida de la continuidad de contactos.

Que los representantes de la central manifestaron que realizarían estos ensayos”.

Comentario:

Las medidas de continuidad de contactos se realizaron en las pruebas post-instalación de los relés, que realizó Mantenimiento Eléctrico. Durante la inspección se entregaron las Órdenes de Trabajo y los protocolos de estas pruebas a los inspectores del CSN.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/12/786
Comentarios

Página 16 de 20, quinto y sexto párrafos

Dice el Acta:

“ *REUNIÓN DE SALIDA*

La inspección adelantó las principales conclusiones de la inspección, sin perjuicio de las conclusiones adicionales que puedan derivarse de la evaluación del acta de inspección”.

Comentario:

Para dar respuesta a los puntos comentados en la reunión de salida y reflejados en las páginas 16 a 19 del Acta de Inspección, se ha generado la entrada con clave SEA PL-TR-12/046, de la cual, derivan las acciones con las que se responderán a las consideraciones realizadas por el CSN.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/12/786
Comentarios

Página 19 de 20, tercer párrafo

Dice el Acta:

“ Seguimiento de elementos comerciales dedicados EPRI NP 5652. De forma general, se debe establecer el seguimiento del comportamiento de los elementos grado comercial dedicados instalados para identificar posibles deficiencias en los mismos y/o en los procesos de dedicación.”

Comentario:

Durante la Inspección, se comunicó al CSN que el seguimiento del comportamiento de equipos y sistemas se realiza con la Regla de Mantenimiento.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/12/786
Comentarios

Página 19 de 20, quinto párrafo

Dice el Acta:

“ La compra y almacenamiento de componentes electrónicos, realizada hasta ahora por el laboratorio de instrumentación y control, debe integrarse en proceso general de compras y almacenes.”

Comentario:

Durante la Inspección, se comunicó al CSN que la compra y almacenamiento de componentes electrónicos ya se integra en el proceso general de compras y almacenes.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/12/786
Comentarios

Página 19 de 20, sexto párrafo

Dice el Acta:

“ Introducir en el PAC (SEA) los repuestos relacionados con la seguridad retenidos en almacenes, (analizar causas y repetitividad). ”

Comentario:

Durante la Inspección, se entregaron las No Conformidades abiertas en SEA, junto con sus acciones, en las que se pueden observar que los elementos afectados, se encuentran retenidos en almacén. Adicionalmente, se remitieron las acciones de forma específica por mail de fecha 30/07/2012.

Los análisis de causa y repetitividad se desarrollarán en función de los análisis de tendencias que se deriven del cumplimiento del procedimiento de actividades rutinarias del departamento de Aprovisionamientos y Logística.



DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia **CSN/AIN/TRI/12/786**, de 26 de julio de 2012, los Inspectores que la suscriben declaran, con relación a los comentarios formulados en el trámite de la misma, lo siguiente:

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

Página 2 de 20, párrafo 1: Se acepta el comentario. El comentario que modifica el contenido del acta según lo indicado en el comentario.

Página 2 de 20, párrafo 7: No se acepta el comentario, que modifica lo expresado en la inspección.

Página 3 de 20, último párrafo: Se acepta el comentario, que clarifica lo expresado en la inspección.

Página 6 de 20, penúltimo párrafo: El comentario no modifica el contenido del acta

Página 6 de 20, último párrafo: El comentario modifica lo manifestado en la inspección.

Página 13 de 20, último párrafo y primero de la página 14: No se acepta el comentario, que modifican lo expresado durante la inspección.

Página 16 de 20, quinto y sexto párrafo: Se acepta en comentario como información complementaria.

Página 19 de 20, tercer párrafo: No se acepta el comentario

Página 19 de 20, quinto párrafo: El comentario no modifica el contenido del acta

Página 19 de 20, sexto párrafo: El comentario no modifica el contenido del acta

Madrid, 7 de septiembre de 2012

Fdo:

Inspector CSN

Fdo:

Inspector CSN