



ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] y D. [REDACTED] funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, Inspectores del citado organismo,

CERTIFICAN: que se presentaron los días 21, 22 y 23 de abril de 2010 en 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 la Inspección tenía como objeto realizar comprobaciones sobre las actividades de control de los contratistas que ejecutan trabajos en la recarga de 2010 de la C.N. Trillo.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] jefe de Licenciamiento; D. [REDACTED] jefe del Departamento de Mantenimiento; D. [REDACTED] jefe de Garantía de Calidad; D. [REDACTED] jefe de Formación; D. [REDACTED] Jefe de Contratación; D. [REDACTED] de Licenciamiento; D. [REDACTED] jefe Departamento Soporte Técnico; D. [REDACTED] Jefe de Mantenimiento Mecánico; D. [REDACTED] Jefe de Mantenimiento de Instrumentación y Control; D. [REDACTED] responsable Turnos Operación y otro personal técnico de la instalación.

Que de las comprobaciones efectuadas por la Inspección así como de la información requerida y suministrada resulta:

Que la Inspección consultó los siguientes documentos aplicables a las actividades de control de los trabajos de la recarga:

- Organigramas de recarga de las secciones de mantenimiento eléctrico, mecánico e instrumentación
- Organigrama de recarga de GC
- Lista de contratistas de recarga
- GT-10-05 Normas de funcionamiento de GC para la recarga, rev. 0
- Plan de actuación de Garantía y Gestión de Calidad de C.N. Trillo en la 22ª recarga (año 2010)
- Plan de auditorías de GC para la recarga.
- PPI GC ruta de vasija
- Programa supervisión GC de RV
- GE-04 Procedimiento general del proceso de aprovisionamiento de bienes y servicios, rev.2.



- GE-05. Solicitud de servicio. Nota de encargo, rev.0.
- GE-39 Control de servicios, rev. 1
- GE- 89 Control de la cualificación del personal contratista, rev. 2
- CE-A-CE-1811 Procedimiento de seguimiento de actividades de contratistas en recarga, revisión: 2,

Que por parte de Garantía y Gestión de Calidad se hizo una breve presentación de las actividades del proceso de la recarga de 2010, la cual se incluye como anexo 1.

ACCIONES DERIVADAS DE LA ANTERIOR INSPECCIÓN SOBRE ACTIVIDADES DE CONTROL DE TRABAJOS DE CONTRATISTAS (AIN/TRI/07/656)

Que respecto a las acciones derivadas de la anterior inspección sobre las actividades de control de los trabajos de la recarga, acta de referencia CSN/AIN/TRI/07/656, se manifestó que se había abierto en el Programa de Acciones Correctivas (SEA) la entrada PL-TR-07/034, clasificada como Pendiente de licencia y se habían abierto las siguientes acciones:

- AI-TR-07/091 "Elaborar y/o documentar un plan de formación para personal que vaya a desempeñar tareas de supervisión de actividades, en base a unos requisitos establecidos. Esta acción se cerró el 12-11-07, con la emisión del documento DTR-31.21 "Manual de acreditación de seguimiento de actividades de contratistas en C.N. Trillo".
- AI-TR-07/089 "Evaluar la necesidad de acciones compensatorias en las auditorías de suministradores en relación con las diferencias entre la ISO-9000 y la UNE-73-401. Esta acción se cerró el 30-05-08 indicando que se ha realizado la revisión de la lista de chequeo, el refuerzo del mensaje a los auditores, la discusión del tema en las reuniones sectoriales de UNESA y la modificación de las conclusiones de las homologaciones de los suministradores, concretando los aspectos diferenciales.
- AI-TR-07/090 "Revisar el procedimiento CE-A-CE-1811 con la experiencia de la recarga y de acuerdo con las conclusiones de la inspección del CSN (AIN-656): 1- Registros de actividades de supervisión, 2-Criterios y expectativas. Esta acción se cerró el 31-01-08 indicando a se ha revisado el procedimiento CE-A-CE-1811.

Que se mostró a la Inspección la lista de chequeo para la evaluación de suministradores de servicio (CTESSP-03, rev. A), del Grupo de Calidad de Propietarios, de 13-08-2008, en la que se identifican los puntos a verificar según la UNE 73 401 y otros puntos adicionales.



Que respecto a asegurar que los sistemas de calidad de los contratistas mantienen la independencia entre las funciones de garantía de calidad y la ejecución de los trabajos, se comprueba que el anterior listado de chequeo no lo contempla. Que los representantes de C.N. Trillo manifiestan que este aspecto está siendo verificado que se cumple en las recargas de C.N. Trillo.

Que se mostraron a la Inspección los informes de homologación de los contratistas [REDACTED] y [REDACTED], en los que consta que han sido reevaluados de acuerdo con la norma UNE 73-401.

Que respecto a establecer criterios específicos para la supervisión y aceptación de trabajos por los responsables de los mismos, el procedimiento CE-A-CE-1811 no contempla la elaboración de puntos de inspección/supervisión específicos para el trabajo concreto a supervisar.

REVISIÓN DE ASPECTOS GENERALES DE SUPERVISIÓN POR LA LÍNEA DURANTE LA RECARGA.

Que los representantes de C.N. Trillo manifestaron que en la recarga de 2010, al igual que en las anteriores, el personal de plantilla de C.N. Trillo y el personal de contrata fija realiza trabajos de coordinación, preparación y supervisión de los trabajos de recarga. Que como en las recargas anteriores, se ha contratado personal externo para reforzar las actividades de coordinación y supervisión de trabajos.

Que se mostró a la Inspección el documento MT-10/002 rev.0 "Organización y supervisión de mantenimiento en recarga 2010, el cual incluye los organigramas de las organizaciones de mantenimiento para control y supervisión de los trabajos de recarga, identificando las personas y las organizaciones a la que pertenecen y las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo y las modificaciones de diseño a supervisar y el grado de supervisión.

Que en la contratación de los supervisores externos de trabajos de mantenimiento se ha aplicado el procedimiento GE- 89 "Control de la cualificación del personal contratista", rev. 2. Que la Inspección revisó la aplicación de este procedimiento a los siguientes casos:

D. [REDACTED] perteneciente a [REDACTED], contratado para supervisar trabajos e [REDACTED]. Se mostró la ficha de cualificación de servicios a prestar, en la que se indica, entre otros aspectos, que se requiere nivel de cualificación 3, se identifican las actividades a realizar y el único módulo de formación a recibir es el E-FI-2503-GE-0 "Formación específica". Se mostró la ficha de acreditación curricular, en la que consta que dispone de titulación de bachiller, identifica las empresas en las que ha trabajado y las actividades realizadas, no habiendo trabajado anteriormente en C.N. Trillo. Se mostró el certificado de cualificación del trabajador en el que se indica que ha recibido la formación específica en PR de C.N. Trillo y que está cualificado para moverse por la planta sin escolta y para



trabajar sin supervisión. Que se mostró la aceptación de la cualificación de este supervisor, realizada por el correspondiente responsable de C.N. Trillo. Que la Inspección manifestó que de la documentación presentada se podía deducir que no satisfacía los requisitos establecidos en el GE-89, en cuanto a titulación, experiencia previa en C.N. Trillo y formación específica sobre supervisión de trabajos para C.N. Trillo. Que el jefe de mantenimiento mecánico, responsable de la aceptación de la idoneidad de este técnico para supervisión de trabajos en C.N. Trillo, manifestó que dio su aceptación en base a un curriculum más completo, en el que consta que tiene categoría de Ingeniero Técnico y en el que se describen con detalle los trabajos realizados.

D. [REDACTED] de [REDACTED] contratado para supervisar trabajos de [REDACTED]. Se mostró la ficha de cualificación de servicios a prestar, en la que se indica, entre otros aspectos, que se requiere nivel de cualificación 3, se identifican las actividades a realizar y los siete módulos de formación a recibir, entre ellos el E-MC-6310-GE-0 "Supervisión de trabajos en C.N. Trillo. Se mostró la ficha de acreditación curricular, en la que consta que dispone de titulación superior como ingeniero químico, identifica las empresas en las que ha trabajado y las actividades realizadas, no habiendo trabajado anteriormente en C.N. Trillo. Se mostró el certificado de cualificación del trabajador en el que se indica la formación recibida y que está cualificado para moverse por la planta sin escolta y para trabajar sin supervisión. Se mostró la aceptación de la cualificación de este trabajador como supervisor de nivel 3, realizada por el correspondiente responsable de C.N. Trillo, en la que se indica que el trabajador no cumple los requisitos para ser cualificado como nivel 3, pero se considera apto teniendo en cuenta su ficha curricular.

D. [REDACTED] de [REDACTED] contratado para supervisión de trabajos de mantenimiento eléctrico. Se mostró la ficha de cualificación de servicios a prestar, en la que se indica, entre otros aspectos, que se requiere nivel de cualificación 3, se identifican las actividades a realizar y los doce módulos de formación a recibir, entre los que no consta el módulo E-MC-6310-GE-0 "Supervisión de trabajos en C.N. Trillo. Se mostró la ficha de acreditación curricular, en la que consta que dispone de titulación de técnico superior en instalaciones electrónicas. FP II, indica que ha trabajado como analista de laboratorio de ensayos eléctricos en [REDACTED] desde el 2004, no constando que haya trabajado anteriormente en C.N. Trillo. Se mostró el certificado de cualificación del trabajador en el que se indica la formación recibida, entre la que se identifica el módulo E-MC-6310-GE-0 "Supervisión de trabajos en C.N. Trillo y que está cualificado para moverse por la planta sin escolta y para trabajar sin supervisión. Se mostró la aceptación de la cualificación de este trabajador como supervisor de nivel 3, realizada por el correspondiente responsable de C.N. Trillo. Que los representantes de C.N. Trillo manifestaron que D. [REDACTED] participó en la recarga de C.N. Trillo de 2009.



D. [REDACTED], contratado para supervisión y realización de trabajos de mantenimiento eléctrico. Se mostró la ficha de cualificación de servicios a prestar, en la que se indica, entre otros aspectos, que se requiere nivel de cualificación 3, se identifican las actividades a realizar y el módulo de formación a recibir E-MC-6310-GE-0 "Supervisión de trabajos en C.N. Trillo. Se mostró la ficha de acreditación curricular, en la que consta que dispone de titulación de Ingeniero Industrial, especialidad electricidad, no constando que haya trabajado anteriormente en C.N. Trillo. Se mostró el certificado de cualificación del trabajador en el que se indica la formación recibida, entre la que se identifica el módulo E-MC-6310-GE-0 "Supervisión de trabajos en C.N. Trillo y que está cualificado para moverse por la planta sin escolta y para trabajar sin supervisión. Se mostró la aceptación de la cualificación de este trabajador como supervisor de nivel 3, realizada por el correspondiente responsable de C.N. Trillo. Que los representantes de C.N. Trillo manifestaron que D. [REDACTED] solo realiza ensayos predictivos eléctricos.

REVISIÓN DE ASPECTOS GENERALES RELATIVOS AL CONTROL DE LOS REQUISITOS CONTRACTUALES Y LANZAMIENTO DE TRABAJOS

Que, de la lista de las empresas contratadas para realización de trabajos relacionados con la seguridad en la 19ª recarga, la Inspección seleccionó a [REDACTED] y [REDACTED] para realizar comprobaciones sobre el cumplimiento de los requisitos contractuales, preparación de trabajos, supervisión por la línea y supervisión por garantía de calidad de planta.

Que se manifestó que [REDACTED] ha sido contratada para realizar trabajos en válvulas y actuadores en la recarga de 2010. Que se manifestó que estos trabajos eran realizados anteriormente por [REDACTED], pero que esta empresa había sido adquirida por [REDACTED]. Que se revisó la siguiente documentación:

- Informe de Evaluación de [REDACTED], IE-ALM-166/6, de fecha 27/11/09 que cualifica a esta empresa como Agencia de compra de materiales, equipos y componentes y para servicios de mantenimiento en centrales nucleares. Que la conclusión de dicho informe es que se cualifica a la empresa sin condiciones para trabajos en la C.N. Almaraz, pero que para el resto de las plantas ha de presentar un Plan de Calidad.
- Informe de auditoría ALM-166/6, realizada los días 15 y 16/6/09 por [REDACTED].
- Lista de Chequeo para la evaluación de suministradores de servicio cumplimentada y Programa genérico para la realización de auditorías a almacenistas y agencias de compra que realicen manejo y almacenamiento de los elementos a suministrar, cumplimentados.



Que en la lista de chequeo no consta la comprobación del punto 2.e, relativo a verificar que el personal que realiza funciones de Garantía de Calidad tiene la autoridad suficiente para realizar dichas funciones.

Que en el Informe de Auditoría, en su punto B.4.1, se indica que [REDACTED] no subcontrata los trabajos contratados. Que sin embargo se manifestó que sí contrataba personal externo que integraba dentro de la estructura organizativa que [REDACTED] había establecido para realizar los trabajos de recarga.

- Informe de evaluación de los trabajos realizados por [REDACTED] en la recarga de 2009.
- Plan de Calidad rev.1, específico para los trabajos en válvulas y actuadores durante las paradas de recarga de C.N: Trillo, de fecha 19/01/09, entre cuyo alcance se incluye la revisión general de válvulas de aislamiento de vapor principal y líneas de drenaje en el sistema RA en la cámara de válvulas. Que dicho Plan de Calidad incluye un organigrama para la 22 recarga de toda la organización (hasta oficial de segunda), la relación del personal de la empresa que va a realizar trabajos en la actividad "Revisión de válvulas y actuadores en C.N: Trillo" y la asignación o nivel que les ha sido concedido por CN Trillo a las aproximadamente sesenta personas que van a realizar trabajos en esta recarga. Que en este Plan de calidad se indica que el responsable de garantía de calidad realizará al menos un control sobre el 10% de las actividades, dejando constancia de su inspección mediante firma sobre las órdenes de trabajo (OT's) correspondientes. Que se especifica que los trabajos de mantenimiento en válvulas y actuadores se realizan siguiendo los procedimientos y gamas y PPI's de C.N. Trillo que apliquen. Que respecto a herramientas y útiles se indica que presentará un listado de equipos de medida propios, así como una copia de los certificados de evaluación.
- Acta de Reunión de lanzamiento de trabajos ART-00451, de fecha 16/04/10 en la que se trataron los temas de cumplimiento con las condiciones según pedido, el control de documentos y requisitos aplicables y las acciones adicionales a tomar por el suministrador del servicio. A esta reunión previa acudieron por parte de Trillo el Jefe de Mantenimiento Mecánico y personal de Garantía de Calidad y, por parte de [REDACTED] el Jefe de Obra Mecánico. Que la Inspección comprobó que a fecha de esta reunión el contratista había entregado la formación y cualificación del personal, la realización de los equipos de medida y prueba y los certificados de los mismos.
- Documentación relativa a la evaluación de la cualificación de los trabajadores: D. [REDACTED] y D. [REDACTED]. Que D. [REDACTED] pertenece a [REDACTED] y ha sido subcontratado por [REDACTED] para realizar trabajos en la recarga de C.N. Trillo. Que este trabajador es oficial de primera, ha sido cualificado por CN Trillo



como nivel 2 A (según el procedimiento GE-89, rev.2 "Control de la cualificación del contratista") y ya asistió a la recarga de CN Trillo en el año 2009.

██████████:

Que se manifestó que ██████████ ha sido contratada para realizar trabajos de mantenimiento eléctrico. Que la Inspección revisó la siguiente documentación:

- Informe de auditoría IA-AL-08/158, de fecha 14-1-09 que cualifica a la empresa como apta para trabajos de ejecución de mantenimiento eléctrico, mantenimiento de I & C y modificaciones de diseño. Que esta auditoría fue realizada en noviembre del año 2008 en las instalaciones de ██████████
- Informe de evaluación de la auditoría IE-ALM-S-108. Que dicho informe no identifica la normativa que cumple el sistema de calidad de ██████████, no obstante la lista de comprobación utilizada en la evaluación de la empresa fue la CTE SSP-03 Rev.A, que se basa en la norma UNE 73-401.
- Revisión 0 (de fecha 16-04-10) del Plan de Calidad para ejecución de modificaciones de diseño en CN Trillo, que, entre otros aspectos, describe la organización, e indica que los procedimientos y los PPI's a utilizar será los de la planta.
- Revisión 5 del Plan de Calidad para la revisión de barras de 10 KV CA ██████████ y de baja tensión, en el que se indica que además de los procedimientos de CN Trillo se utilizará el procedimiento de ██████████ "Conductos de las baterías EA-22 y EN-24. Procedimiento de desmontaje y montaje y ensayos de tramos finales de los conductos". Que la Inspección comprobó que este procedimiento había sido aprobado por CN Trillo.
- Revisión 0 del Plan de Calidad para trabajos de mantenimiento eléctrico, de instrumentación.

Que estos tres Planes de calidad indican que el responsable de garantía de calidad realizará al menos un control sobre el 10% de las actividades, dejando constancia de su inspección mediante firma en las OT's correspondientes.

- Informe de evaluación de los trabajos realizados en la recarga de 2009 por ██████████
- Acta de reunión de lanzamiento de los trabajos ART-00447, de 15-04-2010, en la que se trataron los temas de cumplimiento con las condiciones según pedido, el control de documentos y requisitos aplicables, y las acciones adicionales a tomar por el suministrador del servicio. Que a esta reunión previa asistieron representantes de Garantía de Calidad y Mantenimiento de C.N. Trillo y de ██████████
- Acta de reunión de lanzamiento de los trabajos ART-00457 de fecha 19-04-10 a la que asistieron representantes de ██████████, Garantía de Calidad y Mantenimiento eléctrico de CN Trillo. Que en esta reunión no se entregó el Plan de Calidad ni el



organigrama. Que se abrió una No Conformidad (entrada en el SEA NC-TR-10/1344, con fecha 19/04/10 y cerrada dos días después).

- Acta de reunión de lanzamiento de los trabajos ART-00446 a la que asistieron representantes de Garantía de Calidad y Mantenimiento de Instrumentación de C.N. Trillo y de [REDACTED]. Que para los trabajos de mantenimiento de la instrumentación, [REDACTED] utiliza equipos propios, adicionales a los de la planta.

[REDACTED]

Que se manifestó que [REDACTED] ha sido contratada para realizar trabajos de mantenimiento eléctrico y de instrumentación. Que la Inspección revisó la siguiente documentación:

- Informe de auditoría TRI-622, de fecha 2-11-2009 por la que se considera aceptable a esta empresa para trabajos de ejecución de mantenimiento eléctrico, mantenimiento de I & C y modificaciones de diseño. La auditoría fue realizada por [REDACTED].
- Acta de la reunión de lanzamiento de trabajos ART-00449 de 17-4-10, a la que asistieron representantes de Garantía de Calidad i de Mantenimiento de instrumentación de C.N. Trillo y de representantes de [REDACTED].
- Informe de evaluación de los trabajos realizados en la recarga de 2009 por [REDACTED].

COMPROBACIONES SOBRE TRABAJOS DE LA RECARGA 22 DE 2010

Que la Inspección realizó una visita por diferentes zonas de la central y realizó comprobaciones sobre los siguientes trabajos:

Trabajos de mantenimiento mecánico realizados por [REDACTED]. Revisión general de la válvula de aislamiento de vapor RA 02S001 (lazo 2)

Que en el momento de la Inspección en este tajo se encontraba trabajando personal de [REDACTED] y de [REDACTED] en la válvula de aislamiento de vapor RA 02S001 (lazo 2). Que el Coordinador del Grupo por parte de CN Trillo era D. [REDACTED] Técnico Medio, presente en el tajo y que manifestó tener más de veinte años de experiencia en CN Trillo.

Que el supervisor por parte de CN Trillo era D. [REDACTED], oficial de primera y montador mecánico, también con más de 20 años de experiencia en el área mecánica. Que según manifestó, mientras se ejecuta el trabajo de montaje y desmontaje de las válvulas de aislamiento, no tiene asignado ningún otro grupo de trabajo.

Que el supervisor manifestó que la Hoja de seguimiento de actividades en planta del procedimiento CE-A-CE-1811 "Procedimiento de seguimiento de actividades de contratistas en recarga" la rellena al final del trabajo y no según va comprobando los puntos de supervisión (expectativas).



Que se mostró a la Inspección el registro de reunión previa al trabajo (prejob).

Que la documentación que estaba disponible en el tajo era la siguiente:

- Gama MO669 “Revisión general válvula de asilamiento de vapor vivo”, en la que consta la secuencia de actividades a realizar.
- El procedimiento para desmontar, revisar y montarla la válvula (Procedimiento CET-MM-0113, cuya Revisión 5 estaba en campo). Que dicho procedimiento incluía un protocolo o lista de comprobación de actividades, como medida de espesores de las piezas. Que dicho protocolo lleva incluida una casilla donde han de firmar el ejecutor, el revisor y quién realizado conformado.
- El plano de la válvula
- La OT 468836

Que se manifestó que el personal de [REDACTED] fabricante de la válvula, interviene como especialista y supervisa los trabajos realizados por [REDACTED], utilizando los procedimientos de CN Trillo para reflejar sus actuaciones.

Que por parte de [REDACTED] el Jefe de Equipo era D. [REDACTED] quien manifestó estar en posesión del título de Maestría Industrial y haber participado aproximadamente en diez recargas. Que su equipo estaba constituido por doce oficiales, de primera y de segunda. Que en el momento de la Inspección uno de los oficiales de primera presentes era D. [REDACTED].

Que como Garantía de Calidad de CN Trillo intervenía en este tajo D. [REDACTED] contratado para esta recarga y con amplia experiencia en el campo nuclear.

Que respecto a las firmas de los protocolos incluidos en el procedimiento CET-MM-0113, en el momento de la inspección el personal desconocía quién debía firmar como ejecutor, si [REDACTED] o [REDACTED].

Que el inspector de Garantía de Calidad, en el momento de la Inspección desconocía el hecho de que tuviera que conformar el protocolo del procedimiento.

Trabajos de mantenimiento mecánico realizados por [REDACTED] Revisión y cambio de empaquetadura de la válvula motorizada de aislamiento de contención de agua de alimentación del generador de vapor 3 (RL23S003VL0)

Que en el momento de la Inspección en este tajo situado en el edificio ZB, sala 193, se encontraba trabajando personal de [REDACTED]. Que el Jefe de Equipo de [REDACTED] era D. [REDACTED], oficial de primera, con experiencia en Trillo desde el año 1991. Que en su equipo disponía de dos oficiales de primera y dos de segunda.

Que el Supervisor del trabajo por parte de CN Trillo era D. [REDACTED], presente en el tajo en el momento de la Inspección. Que manifestó que en esta recarga iba a supervisar unos



doscientos cambios de empaquetaduras. Que el equipo de trabajo y el supervisor manifestaron que ni el supervisor de Garantía de Calidad de Trillo ni el de Garantía de Calidad de [REDACTED] habían visitado el tajo.

Que el Supervisor del trabajo manifestó que había realizado una reunión previa al trabajo (pre-job), pero no había dejado registro documentado de la misma y que la supervisión del trabajo en válvulas de seguridad de acuerdo sería del 100%. Que este supervisor cumplimentaba esta Hoja de seguimiento de trabajos (supervisión) en el tajo.

Que la documentación disponible en el tajo era la siguiente:

- OT 470324 en la que se indica que ha de ejecutarse la gama M1353 "Revisión y cambio de empaquetadura en válvulas" y en la que consta el par de aprieta (P/A 35,2)
- Procedimiento CE-T-MM-0291 (Rev.1) para montaje de empaquetaduras. Que respecto a este procedimiento los miembros del equipo de [REDACTED] manifestaron que se les había entregado en el momento de su entrada en planta, antes de iniciar los trabajos

Que se disponía también de los repuestos y las llaves dinamométricas correspondientes. Que el procedimiento no incluye el valor del par de apriete. Que este venía indicado en la bolsa con las empaquetaduras que prepara almacén. Que se manifestó que este valor se indica en la Hoja de datos de la válvula, la cual no estaba disponible en el lugar de trabajo. Que el Supervisor manifestó que dijo la hoja de datos la tenía en la oficina, que conocía el valor de este par de apriete y que había comprobado que era el que indicaba la bolsa con los repuestos.

Trabajos de mantenimiento mecánico realizados por [REDACTED] Revisión general (en el taller caliente) de la bomba TF11D001, del (sistema de refrigeración de componentes)

Que en el momento de la Inspección en este tajo situado en el taller caliente se encontraba trabajando personal de Moncobra. Que el Jefe de equipo de [REDACTED] era D. [REDACTED] oficial de primera, quien manifestó haber actuado en anteriores recargas de CN Almaraz y CN Trillo. Que el equipo de trabajo estaba formado en el momento de la Inspección por un oficial de primera y un ayudante. Que ambos manifestaron desconocer la categoría profesional que CN Almaraz les había concedido para esta recarga. Que el oficial de primera manifiesta que en la recarga del 2009 recibió formación en C.N. Trillo sobre bombas y válvulas adicionalmente el curso básico de acceso a la central.

Que el Supervisor del trabajo por parte de CN Trillo era D. [REDACTED] presente en el momento de la Inspección en el tajo, con formación de contramaestre y trabajador en CN Trillo desde el arranque de la central. Que este supervisor manifestó tener a su cargo tres equipos de [REDACTED] Que respecto a este trabajo y la reunión previa al mismo mostró su registro y que respecto a la Hoja de seguimiento de actividades de planta del procedimiento CE-A-CE -1811 (Rev.2) manifestó que la cumplimentaba al final del trabajo y no según se iba comprobando las expectativas en el tajo.



Que la documentación disponible en el tajo era la siguiente:

- La OT 466068
- Gama M5215 "Revisión general de bombas [REDACTED] 10 X 18 AA y los procedimientos CE-A-MM 0017, 062 y 037

Que este Orden de Trabajo (=T) ha sido supervisada por D. [REDACTED] de planta.

Que se manifestó que Garantía de Calidad de [REDACTED] no había intervenido en este trabajo, hasta el momento de la Inspección.

Trabajos de mantenimiento mecánico realizados por [REDACTED]. Trabajos en la carcasa de la bomba principal YD20

Que en el momento en que la Inspección se presentó en el tajo de la YD20 se estaba retirando el calorifugado y montando el andamio para iniciar los trabajos. Que este trabajo estaba siendo realizando por personal de [REDACTED], con la OT 478664. Que estas inspecciones también se realizan sobre las otras bombas principales. YD10 e YD30.

Que los trabajos consistían en realizar una inspección por ultrasonidos de los segmentos de las carcasas de las bombas. Que en el momento de la inspección en el tajo se encontraba D. [REDACTED] jefe de equipo, nivel 2 en END, quién manifestó tener diecinueve años de experiencia. Que a su cargo había dos personas de [REDACTED] (D. [REDACTED] nivel 1 de ultrasonidos y D. [REDACTED]) y un ayudante de [REDACTED]. Que se manifestó que el supervisor de los trabajos por parte de C.N. Trillo ni Garantía de Calidad habían visitado este trabajo.

Que el procedimiento disponible en el lugar de trabajo era el UT 183.05 rev.1 de [REDACTED]. Que el equipo de ensayos pertenecía a [REDACTED], encargándose de su calibración y mantenimiento. Que el jefe de equipo manifestó que no existía un PPI para esta OT y que no se había reunido con el supervisor de C.N. Trillo, previamente al inicio de este trabajo.

Que se manifestó que cada mañana se mantiene una reunión de seguimiento de los trabajos de Tecntom, en la que participan los responsables de los trabajos de [REDACTED] por parte de CN Trillo (Srs. [REDACTED], Jefe de Sección de C.N. Trillo y [REDACTED]) el Jefe de Obra de [REDACTED] y los ejecutores de los trabajos.

Que se manifestó que D. [REDACTED] había presenciado en campo la preparación de los trabajos para la primera de las bombas en la que se iban a realizar las medidas en carcasa (YD-30). Que según explicó el Jefe de Soporte Técnico de CN Trillo, él mismo había estado en dos ocasiones en los tajos de las bombas.

Que hasta el momento de la Inspección Garantía de Calidad de [REDACTED] no había visitado estos trabajos.



Que se manifestó que D^a [REDACTED] de Garantía de Calidad de CN Trillo había presenciado los trabajos en la bomba YD30.

Trabajos de mantenimiento mecánico realizados por [REDACTED]. Ruta de vasija. Motor de la bomba YD30D001

Que para la ejecución de trabajos mecánicos en ruta de vasija se emite una OT genérica, en este caso, la 466346. Que es el coordinador de la ruta y el coordinador de PR quienes llevan el control de cada una de las actividades en el interior del edificio de contención y a tiempo real).

Que en el momento de la Inspección, en el edificio ZA, sala 701, se estaba procediendo a preparar la retirada del acoplamiento (mangón) del motor de la bomba YD30D001.

Que en el momento de la inspección el supervisor de la ruta de vasija era D. [REDACTED] con 25 años de experiencia de CN Trillo, quien manifestó que siempre está presente en los trabajos relacionados con la misma

Que el cambio del mangón de la bomba YD30D001 estaba siendo realizado por un equipo de [REDACTED], cuyo jefe era D. [REDACTED], quien manifestó tener más de 20 años de experiencia de trabajos en centrales nucleares, incluyendo C.N. Trillo. Que se manifestó que estos trabajos, aunque son muy importantes, no están relacionados con la seguridad

Trabajos de mantenimiento de instrumentación realizados por [REDACTED]. Comprobación del subgrupo funcional SA01U001 del sistema de arranque de turbina (SA)

Que en el momento de la Inspección se estaban realizando comprobaciones del subgrupo funcional de arranque de turbina por parte de [REDACTED]. Que el jefe del equipo de trabajo era D. [REDACTED] técnico instrumentista, quien manifestó que tenía unos 15 años de experiencia en trabajos similares y en concreto en C.N. Trillo.

Que el equipo de trabajo estaba formado por un técnico instrumentista quien manifestó que era la primera vez que trabajaba en CN Trillo y un oficial de segunda, quien manifestó haber trabajado previamente tres años en CN Trillo.

Que el jefe de equipo manifestó que de él dependían adicionalmente otros tres equipos de trabajo y que en esos momentos estaba presente en este tajo porque se habían presentado algunas dificultades en el progreso de las comprobaciones.

Que también estaba presente D. [REDACTED] encargado de Garantía de Calidad de [REDACTED] quien manifestó que de acuerdo con el Plan de Calidad y los requisitos de contrato con CN Trillo supervisa el 10% de los trabajos de su empresa. Que también informó de que hasta la fecha de la Inspección no había abierto no conformidades. Que su trabajo lo refleja en un informe final de la empresa.



Que el supervisor del trabajo por parte de CN Trillo era D. [REDACTED], no presente en el tajo en el momento de la Inspección.

Que el jefe del equipo de trabajo de [REDACTED] mostró el registro de la reunión previa al trabajo (pre-job) realizada con su equipo.

Que la documentación disponible en el tajo era la siguiente:

- OT 49886 "Comprobación del subgrupo SA01U001-BA.
- Gama I5011 Comprobación de grupos y subgrupos funcionales
- Procedimiento CET-T-MI-8074 (Rev.1) "Comprobación de grupos y subgrupos funcionales. Que respecto a este procedimiento los miembros del equipo de [REDACTED] manifestaron que se les había entregado en planta, antes de iniciar los trabajos.

Trabajos de implantación de modificaciones de diseño realizados por [REDACTED]
Modificación de diseño MD-2624-00/01 "Cambio de conexionado y/o aumento de la sección de los cables en las cabinas de instrumentación y control (JU), equipo E-Q-E13

Que la MD-2624-00/01 estaba siendo ejecutada por [REDACTED] en el edificio ZE-500, sala Red-2. Que el coordinador de la modificación de diseño por parte de CN Trillo era D. [REDACTED] y el supervisor del trabajo por parte de CN Trillo D. [REDACTED], quien manifestó disponer de formación como técnico medio, cualificado como nivel 3, haber trabajado en cuatro recargas en CN Trillo y que actualmente lleva un año trabajando de forma permanente en CN Trillo. Que este supervisor tiene a su cargo cuatro equipos de trabajo, dos en el momento de la Inspección en paralelo, pero sólo uno de los dos de seguridad.

Que el jefe de obra de [REDACTED] es D. [REDACTED], quien se presentó en el tajo en el momento de la inspección. Que el jefe del equipo de trabajo del contratista era D. [REDACTED], montador de 1ª, que manifestó haber participado en 17 recargas. Que el jefe de equipo lleva, simultáneamente, cuatro equipos de trabajos, todos de implantación de modificaciones de diseño. Que el equipo de trabajo que estaba ejecutando la modificación de diseño en el equipo EQ-E13 constaba de cuatro personas, en concreto D. [REDACTED] D. [REDACTED] D. [REDACTED] y D. [REDACTED], quienes manifestaron tener experiencia en trabajos eléctricos.

Que el supervisor de los trabajos manifestó no haber realizado la reunión previa de actividades y que no cumplimentaba la Hoja de seguimiento de Actividades de Planta (procedimiento CE-A-1811) en el tajo.

Que la documentación que la Inspección comprobó que estaba disponible en el tajo era la siguiente:

- Descargo cabina
- La orden de cambio (de la md) correspondiente a la cabina.



- Ed.1 del plano 18-4-OC-E-02624-01, Ed. 1
- Procedimiento CE-T_ME-0010 "Actividades de montajes eléctricos "(Rev.7)
- Las hojas de conexionado.

Que en campo se había identificado un error en la modificación de diseño, en concreto en la identificación de una borna. Que como consecuencia se editó la alteración al diseño 4-MDR-02624-00/02, Rev.0.

Que Doña [REDACTED] intervenía como supervisora de Garantía de Calidad por parte de CN Trillo, se presentó en el tajo en el momento de la inspección. Que manifestó haber presenciado los trabajos en la cabina H003 y HR05 y que ya había participado en la recarga de 2009 de C.N. Trillo.

Trabajos de mantenimiento eléctrico realizados por [REDACTED]. Revisión general de los interruptores de las barras eléctricas de 48/24 Vcc

Que este trabajo aún no había sido iniciado y las personas de [REDACTED] que se encontraban en el taller de revisión de interruptores estaban preparando la documentación referente al mismo.

Que el coordinador del grupo por parte de CN Trillo era D. [REDACTED] y el supervisor D. [REDACTED] presente en el taller, quien manifestó ser técnico medio, nivel 3, con experiencia en recargas anteriores y seis años de experiencia en barras.

Que el jefe del equipo de trabajo de [REDACTED] era D. [REDACTED], nivel 4, que manifestó tener 22 años de experiencia, seis en trabajos similares, quien dirigía un equipo formado D. [REDACTED] z y D. [REDACTED]

Que según se dijo tanto los procedimientos como las herramientas, materiales y equipos de medida y prueba que se utilizarán durante el desarrollo de esta revisión general de interruptores son de CN Trillo .

CONTROL DE LA FORMACIÓN POR PARTE DE C.N. TRILLO DE LOS CONTRATISTAS. CUMPLIMIENTO CON EL PROCEDIMIENTO GE-89 "CONTROL DE LA CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL CONTRATISTA"

Que la Inspección revisó la aplicación del procedimiento GE-89 "Control de la cualificación del personal contratista" a algunos de los trabajadores participantes en los trabajos inspeccionados, en concreto; seis trabajadores de [REDACTED], tres de [REDACTED], tres de [REDACTED] y cuatro de [REDACTED].

Que de estos 16 trabajadores se presentó, para cada uno de ellos las siguientes fichas:

- Solicitud de admisión de trabajadores : ficha en la que constan los datos personales del trabajador y los datos de cualificación según GE-89



- Ficha de acreditación curricular de los trabajadores: ficha en la que la empresa cualifica al trabajador una cualificación acorde con niveles de cualificación exigidos por CN Trillo en el procedimiento GE-89
- Ficha de cualificación del trabajador en la que, entre otros datos se indica el código del puesto, el nivel de cualificación del trabajador, los requerimientos de formación inicial del trabajador y la calificación final otorgada por CN Trillo.
- Ficha de cualificación de servicios donde entre otros datos constan las actividades a realizar por el ocupante del puesto (establecido mediante un código) y los módulos de entrenamiento específicos a realizar

Que en los quince casos que comprobó la Inspección todas estas fichas habían sido cumplimentadas y se seguían las pautas establecidas en el procedimiento GE-89 "Control de la cualificación del personal contratista".

ACTIVIDADES DE GARANTÍA DE CALIDAD DURANTE LA RECARGA

Que se mostró el Plan de actuación de Garantía y Gestión de calidad de C.N. Trillo en la 22 recarga. Que las actuaciones previstas son:

- Inspección de Trabajos
- Auditorías
- Ejecución/Evaluación END
- Homologación de soldadores/conexionistas/Instaladores de pernos de expansión
- Repuestos
- Control de Servicios/Evaluación de suministradores de servicios
- Seguimiento diario a Operación/Química/Protección Radiológica
- Seguimiento de entradas al SEA (PAC)

Que según se explicó se han dedicado mayores esfuerzos en esta recarga en analizar pedidos, comprobar cualificaciones de las empresas, participación en las reuniones con el contratista o reuniones de verificación de compromisos contractuales. Que se habían identificado 6 contratistas con periodo de homologación caducado. Que se manifestó que se tomaron acciones para resolver estas desviaciones. Que permanecía pendiente la homologación de [REDACTED] y de [REDACTED]. Que en el primer caso se estaba realizando la auditoría de homologación durante la recarga. Que en el caso de [REDACTED] con fecha de caducidad 9-02-10, se ha prorrogado su validez por seis meses, en base a la experiencia previa, y dado que estaba en proceso de evaluación por el Grupo de propietarios.

Que se mostró el Informe de Garantía de Calidad (GT-10/005), Rev.0 "Normas de funcionamiento en recarga 2010. Que de acuerdo con este informe los inspectores de garantía de calidad que se incorporan como apoyo a la organización de Garantía de Calidad de Trillo



son: 4 inspectores para el área eléctrica y de instrumentación y control, tres inspectores para el área mecánica y tres personas, en coordinación con mantenimiento, como personal de ensayos.

Que se mostraron los registros de GE-89 "Control de la cualificación del personal contratista", de evaluación de los supervisores de garantía de calidad externos contratados para la recarga 2010.

Que los inspectores de Garantía de Calidad registran sus actividades en planta con un Informe de inspección a la mayor brevedad, tras la finalización de la inspección.

Que se mostraron diferentes Informes de Inspección de garantía de calidad cumplimentados (tanto con resultados satisfactorios como no satisfactorios).

Respecto a la evaluación de los suministradores de servicio se mostró el informe IA-TR-09/041 de agosto del año 2009 "Evaluación de suministradores de servicios de la recarga 21. Que esta auditoría estaba en proceso y no estaba documentada. Que las desviaciones encontradas estaban siendo dadas de alta en el SEA (PAC) como No conformidades. Que se mostraron las No conformidades siguientes:

- NC-TR-10/1344 relativa a que Inabensa había comenzado los trabajos sin tener aprobado el Plan de Calidad.
- NC-TR-10/1397, relativa a que [REDACTED] había comenzado los trabajos sin tener aprobado el Plan de Calidad.
- NC-TR-10/1346, relativa a la superación del plazo de reevaluación de [REDACTED]

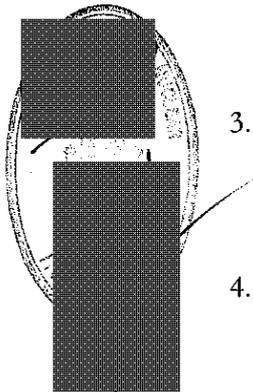
Que se manifestó que previo a la parada de recarga se revisaron las acciones del SEA que deberían o podrían cerrarse durante la misma, mostrándose la nota de reunión del Grupo de seguimiento del SEA de fecha 29-03-10. Que se mostró a la inspección el listado de entradas al SEA durante la recarga. Que se revisaron las siguientes NC:

- NC-TR-10/159, relativa al análisis de experiencia operativa del suceso de reducción de potencia no programada superior al 20%. Que se ha abierto la acción AC-TR-10/019 para modificar el MO 2/2/1.2 (ya modificado) y se informó a la Inspección de que se estaba ejecutando una modificación de diseño, derivada de esta NC, la cual no estaba dada de alta como acción en el SEA.
- NC-TR-09/2361, relativa al fallo del medidor YD30Y054, que ha dado lugar a varias alteraciones de planta. Que se han abierto varias acciones en el SEA y estaba prevista la ejecución en la recarga de la OT 446212 para retirar todas las alteraciones abiertas. Que esta acción no estaba abierta en el SEA.

REUNIÓN DE CONCLUSIONES PRELIMINARES DE LA INSPECCIÓN

Que la Inspección adelantó las conclusiones generales más importantes, derivadas de las comprobaciones realizadas, sin menoscabo, de las conclusiones definitivas que se obtengan como resultado de la evaluación de detalle de la información obtenida durante la inspección, a realizar con posterioridad. Estas conclusiones son las siguientes:

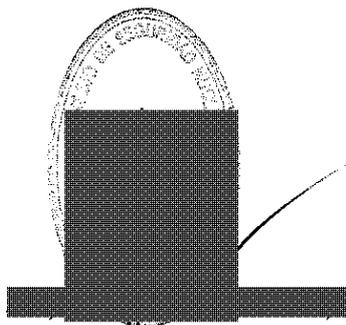
1. Se consideran adecuadas las acciones tomadas para resolver las deficiencias identificadas en la anterior inspección (Acta AIN/TRI/07/656), aunque alguna no ha sido resuelta en su totalidad.
2. La supervisión de algunos trabajos realizados por personal contratista, sobre equipos, sistemas y componentes relacionados con la seguridad, es realizada por personal externo contratado para la recarga. La supervisión de trabajos realizados por personal contratista sobre estructuras, sistemas y componentes relacionados con la seguridad debería ser realizada por personal estable de la planta.
3. Alguno de los supervisores contratados para realizar funciones de supervisión de trabajos relacionados con la seguridad, durante la recarga, no disponían de experiencia previa en la planta.
4. Los supervisores no disponen de puntos específicos, aplicables a cada trabajo concreto a supervisar, para verificar que se cumplen los criterios de aceptación de los trabajos (requisitos técnicos y de calidad). Cada supervisor verifica los aspectos que, según su criterio, considera importante.
5. Algunos supervisores no cumplimentan en campo las hojas de seguimiento de actividades en planta (formato CE-A-CE-1811c).
6. Al no estar claramente establecida la documentación a disponer en el tajo para la ejecución de los trabajos (paquete de trabajo), la documentación disponible en cada tajo varía mucho de unos casos a otros, dependiendo de cada equipo de trabajo. La documentación necesaria para implantar y controlar las OT deber estar claramente identificada y debe estar disponible en el tajo correspondiente. Se informa a la inspección de que en breve se implantará una sistemática de definición y control de los documentos (paquetes de trabajo) a disponer en los tajos para la ejecución de las OT. Este proceso se gestionará mediante una aplicación informática específica
7. Aunque algunos equipos de trabajo manifestaron haber realizado las reuniones previas de preparación de los trabajos (pre-job), estas no se habían documentado, según se establece en el correspondiente procedimiento.

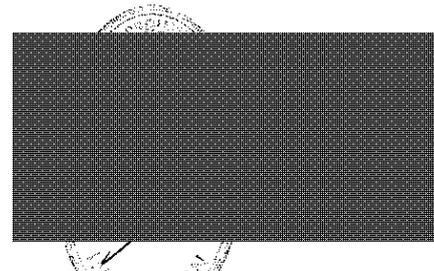
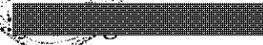




Que por parte de los representantes de CN Trillo se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

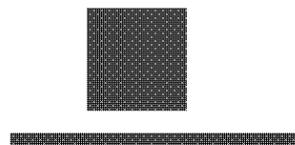
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos de señalan la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, se levanta y suscribe la presente Acta, por triplicado, en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a once de junio de 2010


Fdo.: 
Inspector CSN


Fdo.: 
Inspector CSN

TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el Art. 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de 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, 30 de junio de 2010


Director General



COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN

DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/TRI/10/726



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/726
Comentarios

Comentario general

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión 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/10/726
Comentarios

Página 3 de 19, tercer párrafo

Dice el Acta:

“Que respecto a establecer criterios específicos para la supervisión y aceptación de trabajos por los responsables de los mismos, el procedimiento CE-A-CE-1811 no contempla la elaboración de puntos de inspección/supervisión específicos para el trabajo concreto a supervisar”.

Comentario:

Tal como se indicó al CSN, el volumen de inspección previsto se había establecido en el documento MT-10/002. En aplicación del procedimiento CE-A-CE-1811, se debe verificar el cumplimiento de los criterios de aceptación recogidos en los procedimientos de ejecución aplicables en cada caso entendiendo que, no sería por tanto necesario explicitar puntos de inspección/supervisión manteniendo la filosofía de inspección/supervisión de los trabajos.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/726
Comentarios

Página 4 de 19, tercer párrafo

Dice el Acta:

“D. [REDACTED] de [REDACTED], contratado para supervisión de trabajos de mantenimiento eléctrico. Se mostró la ficha de cualificación de servicios a prestar, en la que se indica, entre otros aspectos, que se requiere nivel de cualificación 3, se identifican las actividades a realizar y los doce módulos de formación a recibir, entre los que no consta el módulo E-MC-6310-GE-0 “Supervisión de trabajos en CN. Trillo”. Se mostró la ficha de acreditación curricular, en la que consta que dispone de titulación de técnico superior en instalaciones electrónicas. FP II, indica que ha trabajado como analista de laboratorio de ensayos eléctricos en SGS, desde el 2004, no constando que haya trabajado anteriormente en CN. Trillo. Se mostró el certificado de cualificación del trabajador en el que se indica la formación recibida, entre la que se identifica el módulo E-MC-6310-GE-0 “Supervisión de trabajos en CN. Trillo” y que está cualificado para moverse por la planta sin escolta y para trabajar sin supervisión. Se mostró la aceptación de la cualificación de este trabajador como supervisor de nivel 3, realizada por el correspondiente responsable de CN. Trillo. Que los representantes de CN. Trillo manifestaron que D. [REDACTED] participó en la recarga de CN. Trillo de 2009”.

Comentario:

La experiencia de D. [REDACTED] desde el punto de vista de Mantenimiento en C.N. Trillo data de la recarga del año 2006, habiendo trabajado en todas las recargas posteriores.

D. [REDACTED] recibió el módulo de Supervisión de Trabajos en CN. Trillo (E-MC-6310-GE-0) y dicha formación tenía validez durante la recarga R422. El motivo por el cual dicho módulo no aparece en la ficha de cualificación de servicios es debido al espacio físico que se dispone en esta ficha para cumplimentar los módulos de entrenamiento específico realizados, que, en el caso que nos ocupa, estaba completa, teniendo los doce campos que dispone cumplimentados.

El día 02/07/2010 se envía correo electrónico al Jefe de Proyecto de CN Trillo y a los inspectores del CSN que han realizado el Acta de Inspección CSN/AIN/TRI/10/726 conteniendo el certificado de cualificación del trabajador D. [REDACTED] y la ficha de cualificación de servicios, donde se verifica lo descrito en el párrafo anterior.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/726
Comentarios

Página 8 de 19, último párrafo

Dice el Acta:

“Que el supervisor manifestó que la Hoja de seguimiento de actividades en planta del procedimiento CE-A-CE-1811 “Procedimiento de seguimiento de actividades de contratistas en recarga” la rellena al final del trabajo y no según va comprobando los puntos de supervisión (expectativas)”.

Comentario:

La práctica de supervisión utilizada en CN. Trillo es verificar el cumplimiento de los criterios de aceptación de los procedimientos de ejecución utilizados. CN Trillo considera válido documentar los trabajos al final de los mismos al no considerar las hojas de chequeo como PPI's.

No obstante, se desea manifestar que se ha cargado una entrada en el SEA, con clave PM-TR-10/165 para considerar la revisión del procedimiento CE-A-CE-1811.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/726
Comentarios

Página 9 de 19, décimo y undécimo párrafo

Dice el Acta:

“Que respecto a las firmas de los protocolos incluidos en el procedimiento CET-MM-0113, en el momento de la inspección el personal desconocía quién debía firmar como ejecutor, si [REDACTED] o [REDACTED]”.

“Que el inspector de Garantía de Calidad, en el momento de la Inspección desconocía el hecho de que tuviera que conformar el protocolo del procedimiento”.

Comentario:

El titular considera que se trató de un caso puntual y entiende que la situación se aclaró mostrando a la inspección los protocolos de dichos procedimientos de años anteriores con las firmas de los correspondientes ejecutores ([REDACTED] y [REDACTED]) en realizado, así como la del personal responsable de Trillo en revisado.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/726
Comentarios

Página 10 de 19, último párrafo

Dice el Acta:

“Que el Supervisor del trabajo por parte de CN Trillo era D. [REDACTED] presente en el momento de la Inspección en el tajo, con formación de contramaestre y trabajador en CN Trillo desde el arranque de la central. Que este supervisor manifestó tener a su cargo tres equipos de [REDACTED] Que respecto a este trabajo y la reunión previa al mismo mostró su registro y que respecto a la Hoja de seguimiento de actividades de planta del procedimiento CE-A-CE -1811 (Rev.2) manifestó que la cumplimentaba al final del trabajo y no según se iba comprobando las expectativas en el tajo”.

Comentario:

Aplica el mismo comentario que el realizado para el último párrafo de la página 8 de 19.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/726
Comentarios

Página 13 de 19, décimo párrafo

Dice el Acta:

“Que el supervisor de los trabajos manifestó no haber realizado la reunión previa de actividades y que no cumplimentaba la Hoja de seguimiento de Actividades de Planta (procedimiento CE-A-1811) en el tajo”.

Comentario:

En el momento de la inspección no se disponía en el tajo (barra EQ13), de la correspondiente RPT (RPT-EL-10-040), que es la que aplicaba a esta actividad. Sin embargo esta RPT se encontraba en el dossier del conjunto de la MD, que en ese momento estaba a disposición del equipo de trabajo que estaba realizando actividades en el otro extremo del cable, en la cabina JU21. Así mismo indicar que el supervisor [REDACTED] acudió a la ubicación de la cabina electrónica JU21 situada en el edificio ZG0 a recoger la RPT para su comprobación por la inspección del CSN.

Lo mismo ocurrió con la Hoja de seguimiento de actividades de planta, que se encontraba en el dossier dado que la supervisión de esta actividad contemplaba la supervisión del 100% del conexionado del cable 0JU0201 en la barra EQ13 y en la cabina electrónica JU21, cumplimentando la misma una vez finalizadas las actividades descritas en la citada hoja de seguimiento de actividades de planta.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/726

Comentarios

Página 17 de 19, puntos segundo y tercero

Dice el Acta:

“2. La supervisión de algunos trabajos realizados por personal contratista, sobre equipos, sistemas y componentes relacionados con la seguridad, es realizada por personal externo contratado para la recarga. La supervisión de trabajos realizados por personal contratista sobre estructuras, sistemas y componentes relacionados con la seguridad debería ser realizada por personal estable de la planta”.

“3. Alguno de los supervisores contratados para realizar funciones de supervisión de trabajos relacionados con la seguridad, durante la recarga, no disponían de experiencia previa en la planta”.

Comentario:

El titular considera que la supervisión de los trabajos debe ser realizada por personal cualificado de acuerdo a los procedimientos en vigor no siendo imprescindible que disponga de experiencia previa en la planta o, de que sea personal estable de la misma.

En cualquier caso, los 25 supervisores de recarga externos incorporados en recarga, el 80% tenían experiencia en C.N. Trillo.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/726
Comentarios

Página 17 de 19, punto cuarto

Dice el Acta:

“4. Los supervisores no disponen de puntos específicos, aplicables a cada trabajo concreto a supervisar, para verificar que se cumplen los criterios de aceptación de los trabajos (requisitos técnicos y de calidad). Cada supervisor verifica los aspectos que, según su criterio, considera importante”.

Comentario:

Aplica el mismo comentario que el realizado para el tercer párrafo de la página 3 de 19.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/726
Comentarios

Página 17 de 19, punto quinto

Dice el Acta:

“5. Algunos supervisores no cumplimentan en campo las hojas de seguimiento de actividades en planta (formato CE-A-CE-1811c)”.

Comentario:

Aplica el mismo comentario que el realizado para el último párrafo de la página 8 de 19.

Página 17 de 19, punto sexto

Dice el Acta:

“6. Al no estar claramente establecida la documentación a disponer en el tajo para la ejecución de los trabajos (paquete de trabajo), la documentación disponible en cada tajo varía mucho de unos casos a otros, dependiendo de cada equipo de trabajo. La documentación necesaria para implantar y controlar las OT deber estar claramente identificada y debe estar disponible en el tajo correspondiente. Se informa a la inspección de que en breve se implantará una sistemática de definición y control de los documentos (paquetes de trabajo) a disponer en los tajos para la ejecución de las OT Este proceso se gestionará mediante una aplicación informática específica”.

Comentario:

Tal y como refleja el acta de inspección, se ha podido comprobar la existencia en el tajo de la documentación mínima necesaria para la correcta ejecución de los trabajos, como son las OT's y los procedimientos aplicables que se indican en la OT. El titular considera que esta documentación es suficiente para asegurar una correcta ejecución de los trabajos

El proceso de elaboración de paquetes de trabajo es una mejora a implantar que estandariza la documentación de ejecución.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/726
Comentarios

Página 17 de 19, punto séptimo

Dice el Acta:

"7. Aunque algunos equipos de trabajo manifestaron haber realizado las reuniones previas de preparación de los trabajos (pre-job), estas no se habían documentado, según se establece en el correspondiente procedimiento".

Comentario:

Se indicó a la inspección que, según el procedimiento GE-47 de Preparación, realización y cierre documental de trabajos en campo en CNAT, en su apartado 6.3.4., en las RPT's informales no es necesario documentar de manera escrita los pasos que se verifican. En este tipo de RPT's se comprueba el seguimiento de la metodología de los cinco pasos.

DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/TRI/10/726, de fecha 11 de junio de 2010, los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios formulados en el trámite de la misma:

Comentarios generales

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

Página 3 de 19, tercer párrafo

El comentario no modifica el contenido del acta.

Página 4 de 19, tercer párrafo

El comentario, que no modifica el contenido del acta

Página 8 de 19, último párrafo

El comentario no modifica el contenido del acta.

Página 9 de 19, décimo y undécimo párrafo

El comentario no modifica el contenido del acta.

Página 10 de 19, último párrafo

El comentario no modifica el contenido del acta.

Página 13 de 19, décimo párrafo

El comentario no modifica el contenido del acta.

Página 17 de 19, puntos segundo y tercero

El comentario no modifica el contenido del acta.

Página 17 de 19, punto cuarto

El comentario no modifica el contenido del acta.

Página 17 de 19, punto quinto

El comentario no modifica el contenido del acta.

Página 17 de 19, punto sexto

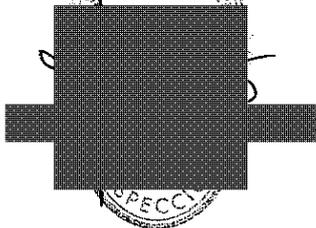
El comentario no modifica el contenido del acta.

Página 17 de 19, punto séptimo

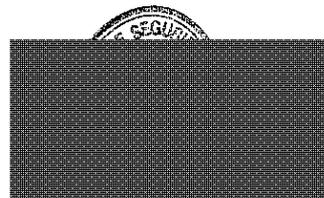
El comentario no modifica el contenido del acta.

Madrid, 14 de julio de 2010

Fdo.:



Fdo.:



Inspector CSN
