



ACTA DE INSPECCIÓN

D.ª. [REDACTED] y D. [REDACTED] Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se personaron los días 8, 9, 10 y 11 de Junio de 2010 en el emplazamiento de la C.N. de Trillo y el día 18 de Junio de 2010 en la sede de Tecnatom, S.A. en San Sebastián de los Reyes (Madrid), donde se encuentra ubicado su Simulador de Alcance Total (SAT) de la planta. La central cuenta con Permiso de Explotación concedido por Orden ministerial del Ministerio de Industria y Energía de fecha 16 de noviembre de 2004.

Que la Inspección tenía por objeto verificar la gestión del Titular en lo referente a la formación del personal con licencia de operación (PLO), así como la del personal sin licencia (PSL) que trabaje en la central nuclear y cuyas funciones estén relacionadas con la operación segura de la planta.

Que el alcance de esta Inspección comprendía el año 2009, siguiendo el procedimiento técnico del CSN PT.IV.208 dentro del Plan Base de Inspección del Sistema Integrado de Supervisión de Centrales nucleares en operación (SISC). La agenda de inspección había sido adelantada al Titular días antes de la Inspección.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED], Jefe de Formación, D. [REDACTED], Jefe de Licenciamiento y D. [REDACTED], Supervisor de Formación. Otros representantes del titular que asistieron parcialmente a la inspección fueron D. [REDACTED], Jefe de Soporte Técnico, D. [REDACTED], Jefe de Seguridad y Licencia, D. [REDACTED], Jefe de la Oficina Técnica de Operación, D. [REDACTED], Responsable de Turnos de Operación y D. [REDACTED], Jefe de Operación.

Que como representantes de la empresa Tecnatom asistieron a la Inspección D. [REDACTED], Responsable de la Escuela de Formación Almaraz-Trillo, D. [REDACTED], Responsable de Mantenimiento de Simuladores, D. [REDACTED], Instructor, y D.ª. [REDACTED], Técnico de Operación en Trillo.

Que adicionalmente asistieron a la reunión de cierre de la inspección, D. [REDACTED], Director de C.N. Trillo, D. [REDACTED], Jefe de departamento de Desarrollo de Recursos Humanos, D. [REDACTED], Jefe de Formación de C.N. Almaraz, D. [REDACTED], Supervisor de Operación y los Inspectores Residentes del CSN D. [REDACTED] y D.ª [REDACTED].

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



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

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

Que de las manifestaciones efectuadas por los representantes de la central y de la documentación exhibida ante la Inspección resultó lo siguiente:

Procedimiento del CSN PT.IV.208 "Formación del personal"

6.2.2. Mantenimiento del programa de formación del PLO.

- Que la Inspección revisó el programa de formación de 2009, resultando adecuado en su alcance.
- Que los tiempos programados para el año 2009 fueron 167 horas de sesiones lectivas, en las que se incluían las prácticas con instructor, y 50 horas en SAT actuando como turno de operación de planta.
- Que los representantes del Titular manifestaron que se han desarrollado e impartido en simulador dos nuevos manuales de operación a aplicar en condiciones de tres cuartos de lazo:
 - MO. 2/4/0.2. Pérdida de inventario en la piscina de Elementos Combustibles.
 - MO. 2/4/0.3. Perturbación en la refrigeración de a piscina de Elementos Combustibles.
- Que le Inspección preguntó si se entrena alguna situación operativa en la el Supervisor del Turno tenga que operar algún panel. Los representantes del Titular indicaron que no.
- Que la Inspección quiso comprobar si el programa de entrenamiento continuo en el simulador contenía las acciones de más riesgo identificadas en el APS (Análisis probabilista de Seguridad) de la central. El Titular entregó a la Inspección un listado con 7 acciones de error humano, de los cuales 2 estaban fuera del alcance del simulador. Se comprobó que una de las acciones estaba en la programación de 2009.
- Que la Inspección preguntó por el número de escenarios disponibles y el tiempo necesario para dar una vuelta completa a todos ellos, teniendo en cuenta el tiempo dedicado actualmente al entrenamiento anual en el SAT (50 horas). Los representantes del Titular informaron que el Manual de Operación (M.O.) contiene todos los caminos posibles en los que puede evolucionar un transitorio y que todos ellos son explorados por los escenarios disponibles. Todos los escenarios son entrenados en simulador cada 4 años. No obstante, los representantes del Titular especificaron que en cada ciclo de formación (2 años) se abordan en todos los M.O., la mitad de ellos son entrenados en el simulador y el resto se imparte en las sesiones lectivas.

- Que sobre la realización de simulaciones realistas con activación del PEI, los representantes del Titular informaron que tienen previsto tratarlo en el próximo Observatorio de Formación e incluirlo en la segunda sesión de simulador del año, haciendo hincapié en los aspectos de comunicación escrita, reclasificaciones de sucesos e inoperabilidades.
- Que la Inspección preguntó sobre las acciones de formación derivadas de las observaciones de mandos en campo. Los representantes del Titular indicaron que la evaluación de estas observaciones es realizada por la sección de Factores Humanos (FFHH) y que las conclusiones de estos análisis se exponen en los Observatorios de Formación. Además la sección de Factores Humanos realiza también sus propias observaciones. De los estudios realizados sobre las observaciones en campo se pueden producir acciones en SEA (Sistema de Evaluación de Acciones).
- Que los representantes del Titular entregaron a la Inspección una copia del documento *Evaluación de las observaciones de factores humanos de las actividades en campo en C.N. Trillo del año 2009*; en él se recoge como objetivo analizar las debilidades identificadas en el comportamiento humano para determinar las potenciales tendencias adversas y proponer actuaciones de mejora. La Inspección comprobó que se habían realizado 52 observaciones a lo largo de 2009 por el personal de la sección de Factores Humanos y ninguna de ellas sobre la sección de Formación; en la sección de Operación se habían realizado 2 observaciones.
- Que, en este mismo contexto, se aportó a la Inspección el documento *Evaluación de las observaciones de mandos en campo de la central nuclear de Trillo en 2009*, figurando 284 observaciones realizadas por la sección de Operación. La Inspección quiso conocer el contenido de estas observaciones, para lo cual los representantes del Titular sólo aportaron un listado con 29 observaciones realizadas en 2009 por el Coordinador de turnos.

Que los representantes del Titular manifestaron que en los Observatorio de Formación de Factores Humanos se revisa el Plan de de Formación de FFHH del año anterior y se proponen, a la vista de las evaluaciones realizadas, los cursos de FFHH a impartir en el Plan del año siguiente. Se entregaron a la Inspección una copia de las actas de las reuniones de 11/02/2010 y 03/05/2010, que trataban sobre las debilidades detectadas en 2009 y las propuestas de cursos para 2010, siempre referidas a comportamiento humano. La Inspección preguntó por las acciones del último acta del Observatorio de 2009 y verificó las siguientes:

- PM-TR-09/052. *Observaciones de mando en campo en CNT*. A consecuencia de las observaciones realizadas durante la recarga se estimaba conveniente introducir en las sesiones de simulador determinados escenarios (3 acciones).
 - PM-TR-09/057. *Observaciones realizadas durante los entrenamientos del personal de operación durante el año 2009 y durante su trabajo en sala de control o en campo para los auxiliares*. (11 acciones).
- Que la Inspección preguntó sobre las observaciones en campo realizadas por la sección de Formación y manifestaron que éstas se hacen sistemáticamente en cada curso, ya sea en

aula o en simulador. Las realiza el jefe de turno, el jefe de formación o algunos instructores. Se aportó un *Informe de supervisión formación*, realizado el 11/11/2009 por el Jefe de Formación a una sesión de entrenamiento en SAT.

- Que otro mecanismo de realimentación de la formación proviene de las actas que llegan a la central, siendo la sección de Licenciamiento la encargada de identificar debilidades y abrir las correspondientes acciones.
- Que un mecanismo importante de realimentación de la formación ha sido el "Gap Assessment" realizado por [REDACTED] el cual ha dado lugar a 6 entradas en SEA con un total de 16 acciones de aplicación al personal con licencia:

- PM-AT-10/017. *Mejora efectividad formación en simulador.*
- PM-AT-10/018. *Mejora la supervisión del entrenamiento en el puesto de trabajo.*
- PM-AT-10/019. *Mejorar el proceso de evaluación del entrenamiento continuo de los operadores.*
- PM-AT-10/020. *Mejorar el programa de formación del jefe de turno.*
- PM-AT-10/025. *Mejorar los programas de formación inicial y reentrenamiento del personal de operación.*
- PM-AT-10/123. *Mejorar el conocimiento de la metodología SAT de cada a su posible implicación.* Esta entrada aplica a todos los puestos de la central.

[REDACTED] - Que los Observatorios realizan la evaluación sistemática de la idoneidad de los programas de formación. Están funcionando desde 2007 y existe uno por sección. Se reúnen una vez al año, excepto el de la sección de Operación, que se reúnen dos veces. La Inspección preguntó si está recogido en procedimiento el funcionamiento de los Observatorios de Formación a lo que los representantes del titular manifestaron que no pero que está previsto realizar dicho procedimiento antes del 31/12/09. La Inspección comprobó la entrada del SEA asociada a dicha acción.

- Que se aportaron las siguientes actas de reunión del Observatorio de Formación del personal con licencia:
 - ART-00152 de 13/01/2009
 - ART-00160 de 21/01/2009. Asistió el PLO.
 - ART-00262 de 28/04/2009
 - ART-00320 de 28/09/2009
 - ART-00417 de 18/03/2010. Asistió el PLO.
 - ART-00427 de 07/04/2010. Asistió el PLO.
- Que otro de los mecanismos de evaluación sistemática se realiza a través de las auditorías de Garantía de Calidad. Se revisó el último informe de Auditoría del CSNE, IA-TR-08/085, de 1/12/2008, en el que en 15 puntos se concluía que las actividades del área de Formación y Entrenamiento eran todas satisfactorias y de acuerdo a la normativa y procedimientos. Adicionalmente se recogen tres propuestas de mejora aplicables al personal sin licencia las cuales se describen en el apartado 6.2.9. de este mismo Acta.

6.2.3. Aplicación del programa de formación continua al PLO

- Que se los representantes del Titular entregaron a la Inspección los listados utilizados para el control de las prácticas operativas (entrenamiento en SAT) de todo el personal con licencia correspondiente a 2009 y lo planificado para 2010.
- Que en el informe de *Recalificación en simulador PWR. Módulo 1 – 2009*, aportado a la Inspección figuran los criterios con los que se seleccionan las prácticas operativas y, uno de ellos, es el correspondiente a “rotación de puestos” para garantizar que los operadores ambivalentes van a practicar las maniobras seleccionadas en ambos puestos (operador de reactor y operador de turbina).
- Que la Inspección comprobó que en el Informe Anual (IA) de 2009 no figuran algunos datos de interés como los tiempos planificados para cada módulo en 2009, aunque sí se recogen dichos datos en la planificación aportada para 2010.

6.2.4. Pruebas del titular para evaluar las competencias del personal con licencia de operación (PLO) y Evaluaciones.

- Que para verificar la adecuación, calidad y contenido de las pruebas escritas, la Inspección solicitó el una copia del examen utilizado para el Módulo E de 2009, impartido en octubre y comprobó que contenía un nivel adecuado de preguntas para todas las áreas temáticas impartidas: manual de operación, cambios en el manual de operación, especificaciones de funcionamiento, experiencia operativa interna, procedimientos nuevos, y modificaciones de diseño. Posteriormente, la Inspección verificó la capacidad de las preguntas para identificar los conocimientos y capacidades del PLO.
- Que la Inspección preguntó por la sistemática para la elaboración y realización de las evaluaciones al final de las sesiones lectivas impartidas al PLO. Los representantes del titular indicaron que dicha sistemática está recogida en el procedimiento GE-62.05 Rev 2 *Elaboración e impartición del plan de reentrenamiento personal con licencia de operación*, cuya última revisión fue aprobada el 19/01/2010. El Titular entregó una copia de este procedimiento a la Inspección.
- Que en relación con el diseño de estas pruebas de evaluación, la Inspección preguntó si se elaboran distintas pruebas para los distintos tipos de licencia, a lo que los representantes del Titular respondieron que sí a partir de la revisión del procedimiento y que el diseño de las mismas lo realiza el instructor que imparte la sesión lectiva teniendo en cuenta las responsabilidades y prácticas de cada puesto de trabajo.

La Inspección preguntó si se cambian las preguntas de las pruebas de las distintas sesiones de un mismo módulo. Los representantes del Titular indicaron que no se cambian las preguntas pero que para mantener la integridad de la prueba solamente hacen tantas copias de los cuestionarios como alumnos a examinar.

- Que en relación con el desarrollo de las pruebas, los representantes del Titular manifestaron que, actualmente, al final de las sesiones se entrega a los alumnos el cuestionario que deben cumplimentar. Este cuestionario se rellena de forma individual y sin ayudas documentales. Finalizado el tiempo asignado, el Instructor recoge las pruebas y, posteriormente, analiza conjuntamente con los alumnos el examen, resolviendo las preguntas o dudas surgidas durante la realización del mismo.
- Que a preguntas de los representantes del Titular sobre la utilización de la documentación para responder a las pruebas, la Inspección indicó que deben cumplirse los criterios de integridad y que las pruebas deben medir la asimilación y aprovechamiento de los alumnos, de tal modo que se pueda certificar su capacitación para la operación segura de la planta. Así, cuando el objeto de la prueba sea específicamente comprobar las habilidades sobre el manejo de la documentación, su uso estará justificado, siempre que se cumplan los criterios de la normativa.
- Que la Inspección preguntó por el criterio de aceptación establecido para la superación de estas pruebas, a lo que los representantes del Titular manifestaron que se considera como apto en cada módulo toda calificación que sea igual o superior al 70%. La Inspección manifestó que el criterio de aceptación utilizado en los exámenes para la obtención de Licencia de Operación es del 80% y por tanto sería más coherente utilizar este valor en las pruebas asociadas a la formación continua.
- Que la Inspección comprobó que en las pruebas realizadas durante 2009, figuraba a lápiz en la primera página del ejercicio individual una nota en porcentaje correspondiente con la evaluación del instructor según indicaron los representantes del Titular, no quedando constancia de la persona responsable de la evaluación, ni de su firma y fecha.
- Que fue aportado a la Inspección el modelo previsto para ser usado en 2010 en el que puede identificarse que se va a recopilar de manera individualizada las notas medias obtenidas en cada módulo y sesiones de SAT, evidenciándose que faltaba recoger el nombre y firma del evaluador, aunque si incluía otras firmas de responsables de formación que acreditarán el aprovechamiento del alumno y la capacitación para el desempeño seguro de sus funciones.

6.2.5. Administración de pruebas de evaluación al PLO por parte del Titular.

- Que durante la sesión en el simulador, los inspectores recibieron el Libro del Instructor para el escenario seleccionado y fueron informados de la evolución del escenario y de las actuaciones del personal con licencia. Se comprobó que la última versión de los procedimientos estaba incluida en el ordenador que está en la consola mientras que especificaciones de funcionamiento estaban disponibles en papel. La sesión fue realizada por dos instructores, uno de ellos en consola y el otro, que iba a realizar las funciones de evaluador, estuvo en la sala de control al lado del personal actuante sin interferir en las actuaciones de los evaluados en ningún momento.

- Que al finalizar la sesión, el evaluador apoyado por el Responsable de turnos expuso a los inspectores los aspectos más significativos identificados durante la sesión. Posteriormente se desarrolló una sesión post-crítica en la que intervinieron el Jefe de turno, el Responsable de turnos en su calidad de observador de la línea, y el propio evaluador, en la que cada uno de ellos puso de manifiesto los aspectos que a su criterio merecían comentario.
- Que en los días siguientes a la Inspección, se recibió en el CSN un informe conteniendo todos los aspectos evaluados en la sesión, destacando las notas del evaluador en cada paso importante del escenario y todos los aspectos cualitativos que aportaron las tres personas que intervinieron en la sesión post-crítica.

6.2.6. Proceso de recuperación formativa del PLO.

- Que a preguntas de la Inspección los representantes del Titular manifestaron que dentro del procedimiento GE-62-05 disponen de un formato para control del estudio de temas no presenciales donde se pueden listar varios temas, días en que se realiza el estudio, horas dedicadas y firma del alumno. Una vez cumplimentado este formato por el alumno debe recibir el visto bueno del Representante de turnos con su firma. Las horas indicadas por el alumno son las que se contabilizan, siempre que no superen las horas que se establecieron para su impartición en sesión lectiva.
- Que en relación con la recuperación de sesiones lectivas en régimen de estudio tutelado, la Inspección comprobó que uno de los operadores realizó una recuperación cuando se encontraba en turno de noche. La Inspección indicó que para que una recuperación pueda ser considerada como en estudio tutelado, deberá realizarse cuando exista un instructor disponible que pueda ayudar o solventar las dudas del alumno. Por ello no deben ser consideradas recuperaciones en estudio tutelado aquellas que se realizan en turnos de noche o en el domicilio de los alumnos. Los representantes del Titular indicaron que con el número actual de turnos los operadores tienen un calendario tan apretado que en ocasiones es difícil encontrar horas de oficina en las que puedan realizar estas recuperaciones.
- Que, en la información contenida en el IA-2009 sobre formación realizada en estudio, no se puede distinguir si se refiere a formación en estudio tutelado y por tanto computable a efectos de cumplimiento de mínimos. No obstante, las horas presenciales de todo el personal con licencia superaban las 100 horas de clases lectivas en dicho año.
- Que la Inspección preguntó por las pruebas que realizan los alumnos en estudio tutelado. Los representantes del Titular manifestaron que estas pruebas se elaboran con preguntas seleccionadas de las incluidas en los exámenes presenciales y que se realizan preferentemente en las dependencias de Formación.

Adicionalmente los representantes de Titular manifestaron que los resultados de las pruebas en régimen de estudio tutelado se van a exponer de forma diferenciada a los resultados alcanzados en los temas presenciales para poder identificar aspectos de calidad de la formación.



- Que la Inspección preguntó por las medidas a llevar a cabo cuando un alumno no supera los requisitos mínimos establecidos en las pruebas objetivas. Los representantes del Titular manifestaron que aunque todavía no se dado ningún caso, la sistemática a seguir comenzaría con el aviso por parte de los instructores al Jefe de Formación para que este en colaboración con el Responsable de Turnos y del Supervisor de Operación analice la situación. El resultado de este análisis deberá ser tratado en el Observatorio de Formación de Operación donde se decidirán las acciones compensatorias a realizar. Entre las medidas compensatorias a llevar a cabo está la realización de estudio tutelado, la repetición del módulo con un examen distinto y, en caso de graves deficiencias, separar al alumno del turno y diseñar un plan de formación específico para recuperar los defectos formativos detectados.

6.2.7. Conformidad con las condiciones de licencia del PLO

- Que según el IA-2009, 28 personas con licencia habían cumplido con la asistencia a la formación y con los tiempos mínimos previstos. 11 personas más no habían seguido el programa completo por variadas razones, tales como presentarse a licencia o cambiar de puesto de trabajo.
- Que en el IA-2009 no se precisaban más datos, por lo cual la Inspección requirió verificar la situación de las 11 personas, para lo cual los representantes del Titular aportaron los listados del personal a turnos y su situación a lo largo de 2008 y 2009 (entradas y salidas), así como fotocopia del Libro de Operación de Sala de Control de varios turnos en mayo de 2009. Según estos documentos:
 - 4 licencias de operador salieron del turno el 1/1/2009 hasta 4/5/2009 para preparar el examen escrito de la licencia de supervisor. Seguidamente hicieron 8 días (uno de ellos 9) doblando en el puesto de operador. Este solapamiento fue decidido por el Titular para compensar los 5 meses de salida de turno por formación.
 - 5 nuevas licencias de operador entraron a turnos el 3/8/2009 doblando en sus puestos hasta final de año.
 - 2 licencias más habían sido baja definitiva el 18/5/2009.
- Que la Inspección comprobó en los listados del personal a turnos referidos en el párrafo anterior que, a lo largo de 2009, 10 personas con licencia habían salido o entrado al turno, sin que este dato se hubiera recogido en el IA-2009, tal como exige la IS-11.
- Que los representantes del Titular manifestaron que algunas salidas o entradas de turno se realizan cuando tienen exceso de licencias para cumplir con las condiciones de actividad de la licencia, o para resolver algún problema particular de cumplimiento de mínimos de formación.
- Que la Inspección comprobó el cumplimiento de las acciones adoptadas a consecuencia de la carta CSN-C-DSN-09-224, consistentes en:

- Realizar pruebas objetivas de carácter individual sobre las sesiones lectivas en 2009.
 - Revisar el procedimiento aplicable, incluyendo la sistemática de evaluación.
 - Aplicar en 2010 el procedimiento.
- Que la Inspección verificó los exámenes del Módulo E, impartido en octubre y noviembre de 2009 a todos los turnos y se comprobaron las firmas de todos los días, así como aquellos casos en los que la formación se realizó en estudio tutelado. En la primera página del examen de cada alumno figuraba a lápiz la nota obtenida en porcentaje. Informaron que desde 2010 llevan un control de las notas obtenidas mediante una aplicación informática, que fue mostrada a la Inspección.
- Que a petición de la Inspección se entregó el informe de evaluación del Módulo 1 realizado en el SAT en 2009, figurando, entre otros datos, el escenario utilizado para la prueba y la calificación, tanto de carácter individual como por equipos, de 32 miembros del PLO. El informe estaba firmado por un representante de Tecnatom. Los representantes del Titular informaron que una versión más reducida de este informe es firmada por toda la línea hasta el director de central y se introduce en su base de datos.

6.2.8. Conformidad con los requisitos de aceptación del simulador.

- Que la Inspección preguntó por la capacidad del Simulador para reproducir las condiciones de planta en condición de parada y bajada de nivel hasta tres cuartos de lazo. Los representantes de la empresa Tecnatom indicaron que el Simulador de CN. Trillo no tiene un comportamiento adecuado desde el momento en que se comienza la bajada de nivel hasta que se llega a condiciones de tres cuartos de lazo con núcleo gastado, fundamentalmente debido a la presencia de grandes cantidades de gases incondensables en el circuito primario. En la definición del proyecto del simulador (1999), esta parte quedó fuera de los límites de la simulación y así consta en el acta de aceptación del CSN.

Los representantes de la empresa indicaron que desde hace unos meses han detectado mayor sensibilidad por el aumento del alcance de los simuladores y, por ello, están trabajando para poder reproducir estas condiciones de operación en los simuladores de Almaraz, Ascó y Vandellós; y que a la vista de los resultados y la experiencia adquirida comenzarán a trabajar en el simulador de CN. Trillo. La Inspección preguntó por los plazos previstos para la incorporación de estos nuevos paquetes de simulación a lo que los representantes de la empresa indicaron que los trabajos están todavía en una fase inicial y que por ahora no tiene plazos muy definidos. Se trata de un trabajo de importancia para representar toda la fenomenología y poderlo usar en operación normal, LOCA en parada y pérdida del RHR.

La Inspección preguntó sobre la experiencia internacional al respecto de estas condiciones de simulación. Los representantes de titular indicaron que en Alemania existe un simulador que permite reproducir las condiciones de todo el proceso de bajada de nivel, pero que dicho sistema utiliza códigos distintos que los usados en los simuladores de las



Centrales Nucleares Españolas (CCNNEE) y que por tanto esta experiencia no es muy útil de momento.

6.2.9. Programas de formación inicial y continúa para personal sin licencia

- Que la Inspección preguntó por la definición las cualificaciones mínimas necesarias exigidas para el personal sin licencia que trabaja en la dirección de explotación de C.N. Trillo. Los representantes del Titular manifestaron que dicha información queda recogida en el documento *DTR 31.27 Estudio de las cualificaciones necesarias para los puestos de trabajo de la dirección de explotación de C.N. Trillo*, revisión 0, aprobado 21/07/2009 y del que se entregó una copia a la inspección. Los puestos y funciones están sacados del Manual de Organización.
- Que la Inspección preguntó por la existencia de documentos similares en las distintas Direcciones de la organización Centrales Nucleares Almaraz-Trillo A.I.E. Los representantes del Titular indicaron la existencia de los siguientes documentos de los que se entregó una copia a la Inspección:
 - DGE-07.05. *Estudio de las cualificaciones necesarias para los puestos de trabajo de la dirección de control y medios, rev.0*. Aprobado el 27/11/2009.
 - DGE-07.06. *Estudio de las cualificaciones necesarias para los puestos de trabajo de la dirección organización y recursos humanos, rev.0*. Aprobado el 10/09/2009.
 - DGE-07.07 *Estudio de las cualificaciones necesarias para los puestos de trabajo de la dirección seguridad y calidad, rev.0*. Aprobado el 17/08/2009.
 - DGE-07.08 *Estudio de las cualificaciones necesarias para los puestos de trabajo de la dirección de servicios técnicos, rev.0*. Aprobado el 20/11/2009.

Los representantes del Titular manifestaron que estos documentos fueron elaborados con el objetivo de cumplir con la Instrucción de Seguridad nº 12 del CSN, que exige que el titular de una central nuclear defina las cualificaciones necesarias del personal que, al ejercer sus funciones, puede afectar a la seguridad de la central directa o indirectamente. Este apartado de la Instrucción está vigente desde el 12 de mayo de 2008.

- Que la Inspección comprobó que en estos documentos se describe para cada puesto de trabajo las funciones asociadas, la titulación mínima requerida, la formación inicial necesaria, las posibles convalidaciones a aplicar, la experiencia profesional previa necesaria y las competencias conductuales exigidas.
- Que el Titular manifestó que toda la formación inicial, es decir, la formación común general, común tecnológica y específica inicial de cada puesto de trabajo se desarrolla en detalle en los Manuales de Acreditación asociados a cada puesto de trabajo. El Titular expuso que dicha información se organiza por secciones, es decir hay un Manual de

Acreditación por sección donde se describe la formación inicial exigida para cada puesto de trabajo de la misma.

- Que el Titular disponía antes de la publicación de la IS-12 de estos Manuales de Acreditación para los puestos de trabajo de la central, habiendo sido elaborado el primero de ellos para la sección de Química y Radioquímica el 10/02/2005.

La Inspección solicitó y le fueron entregados los siguientes Manuales de Acreditación:

- *DTR-31.01. Rev 2. Manual de acreditación de la sección de turnos de operación (personal sin licencia) de C.N. Trillo. Aprobado el 04/06/2010*
- *DTR-31.19. Rev 1. Manual de acreditación de la sección de turnos de operación sala de control C.N. Trillo. Aprobado el 07/05/2010*
- *DTR-31.22. Rev 0. Manual de acreditación de la sección de mantenimiento mecánico de C.N. Trillo. Aprobado el 29/09/2008.*
- *DTR-31.23. Rev 1. Manual de acreditación de la sección de mantenimiento eléctrico de C.N. Trillo. Aprobado el 26/05/008.*

- Que los representantes del Titular manifestaron que algunos de los Manuales de Acreditación tienen un carácter transversal y afectan a más de una sección. Este es el caso del *DTR-31.21. Rev 1. Manual de acreditación de seguimiento de actividades de contratista de C.N. Trillo.* (aprobado el 12/03/2008), el cual tiene como objeto describir el alcance del programa de formación del personal que realice actividades de seguimiento de personal contratista. Este Manual fue entregado a la inspección.

- Que la Inspección preguntó sobre la sistemática establecida para la revisión de los Manuales de Acreditación. Los representantes del Titular respondieron que estos Manuales son revisados o bien cada cinco años o bien cuando son requeridos, es decir, cuando se va a contratar a una persona en un puesto de trabajo cuyo Manual de Acreditación no haya sido revisado tras la entrada en vigor de la IS-12.

La Inspección solicitó y le fue entregado un listado de todos los Manuales de Acreditación con la fecha de su última revisión.

La Inspección comprobó que el Manual de Acreditación de la sección de Química y Radioquímica (DTR-31.14) fue aprobado el 10/02/2005, el de la sección de Protección Radiológica y Medioambiente (DTR-31.15) el 07/05/2005 y el de Ingeniería de Planta (DTR-31.17) el 31/05/05. Todos ellos superaban el plazo de 5 años establecido para su revisión.

La Inspección comprobó que el Manual de Acreditación de la Oficina Técnica de Operación era de fecha 14/10/2005 y estaba próximo a caducar. Los representantes del Titular no habían previsto su revisión al no tener la intención de seleccionar nuevo personal.

La Inspección comprobó que en 2009 dos personas habían entrado a trabajar en la Oficina Técnica de Mantenimiento, no disponiendo en ese momento de Manual de Acreditación. Los representantes del Titular informaron que desde abril de 2010 disponían del documento pero que estaba pendiente de firma. Se mostraron a la Inspección los análisis de idoneidad de estas dos personas realizados por la sección de Formación siguiendo el formato establecido para otras secciones.

La Inspección comprobó que el área de Soporte Técnico con 2 personas y la de Prevención con 6 tampoco disponían de Manual de Acreditación.

La Inspección comprobó que los siguientes Manuales de Acreditación no estaban aprobados antes del 12 de mayo de 2008 de acuerdo con la IS-12:

- DTR-31.23 de la sección de Mantenimiento eléctrico, rev. 0, de 26/05/2008.
- DTR-31.22 de la sección de Mantenimiento mecánico, rev. 0, de 29/09/2008.
- DTR-31.26 de la sección de Mantenimiento I&C, rev. 0, de 28/05/2009.
- DTR-31.28 de la sección de Factores humanos. Rev. 0, de 03/09/2009.

- Que a preguntas de la Inspección sobre cómo se resolverían las posibles informaciones divergentes entre lo establecido en el *DTR 31.27* y lo indicado en Manuales de Acreditación no revisados tras la aprobación del mismo, el Titular manifestó que desde el punto de vista jerárquico tiene mas importancia lo establecido en el Estudio de Cualificación que lo indicado en los Manuales de Acreditación y que esa es una de las razones por las que no se revisan los Manuales hasta ser requeridos.
- Que los representantes del Titular indicaron que, después de la publicación de la IS-12, para la formación inicial del personal de plantilla y contratista permanente han establecido un sistema de convalidaciones de forma que la formación común general se convalida por un año de experiencia en C.N. Trillo, la formación común tecnológica por tres años de experiencia en la central y la formación específica por cinco años como profesional en el puesto de trabajo de los cuales al menos dos de ellos en CN Trillo.

Los representantes del Titular manifestaron que en septiembre de 2008 se realizó un análisis de los déficits de formación después de aplicar las convalidaciones. El resultado del estudio fue mostrado a la Inspección en forma de listado en el que se recogían cursos y personal por secciones que debía completar su formación inicial. Estaban incluidos el personal de plantilla (PP) y personal externo permanente (PEP). Se comprobó un caso en el que el trabajador había realizado 43 días de formación en 2009, incluida la formación continua.

Los representantes del Titular manifestaron que el sistema de convalidaciones fue objeto de auditoría por la empresa externa [REDACTED]. En esta auditoría se tomó una muestra de trabajadores de Mantenimiento Mecánico, Mantenimiento de Instrumentación y Control y Protección Contra Incendios, y se les sometió a un cuestionario de formación básica y a encuestas sobre las dificultades a la hora de realizar su trabajo. En las colusiones del estudio se valora como adecuado el sistema de homologaciones establecido si bien



recomienda la impartición de cursos de repaso sobre los sistemas de la central. Estos cursos han sido programados por el Titular con una duración de diez y se van a impartir a lo largo de cinco años.

- Que la Inspección pregunto sobre el tipo de medidas compensatorias establecidas cuando los candidatos no pueden convalidar totalmente su formación inicial, a lo que los representantes del Titular manifestaron que la formación adicional siempre se realiza de forma presencial y no en estudio tutelado.
- Que los representantes del Titular manifestaron que cuando se va ha realizar un contratación en la dirección de explotación de C.N. Trillo se realiza un análisis de idoneidad, en el que se compara la formación inicial del candidato con lo requerido en el Estudio de Cualificación y en el Manual de Acreditación aplicable. Como conclusión de este análisis se diseña un programa de formación específico para cubrir las deficiencias de formación inicial identificadas. El Titular manifiesta que hasta que el candidato no ha finalizado el programa de formación asignado, no puede realizar las tareas propias de su puesto de trabajo sin supervisión.
- Que en relación con el personal contratista tanto esporádico como permanente, la Inspección preguntó por la definición de cualificaciones mínimas exigidas a los trabajadores. El Titular manifestó que dichas cualificaciones se establecen en base al proceso establecido en el procedimiento GE-89 *“Control de la cualificación del Personal Contratista”*.

Según este procedimiento las unidades peticionarias de los servicios rellenan una ficha denominada *“Ficha de cualificación de servicios”* en la que se debe incluir una descripción de las actividades a realizar en el puesto así como el nivel de cualificación mínima exigido al candidato.

Con esta información la empresa contratista deberá responder rellenando el formato *“Ficha de acreditación curricular”*, en el que junto a los datos identificativos del trabajador, se justifique en base a su titulación académica, su formación y experiencia profesional el nivel de cualificación asignado.

A la vista de la documentación facilitada, la unidad peticionaria evalúa la relación del personal previsto para ejecutar las diferentes actividades, al objeto de comprobar que el personal dispone de la cualificación previa (titulación y experiencia) necesaria para la ejecución de dichas actividades.

En el caso del personal contratista permanente la evaluación se realiza mediante un análisis de idoneidad análogo al del personal de plantilla.

Las necesidades de formación identificadas, tanto en el tramo de formación básica como en la específica de la instalación, serán recogidas por los servicios de formación en el formato *“Certificación de cualificación del trabajador”*, entregando el mismo al contratista, al objeto de que proceda a cubrir las necesidades de formación identificadas.

Una vez cubiertas las necesidades de formación identificadas, el Servicio de Formación firma el certificado de acreditación en el apartado de formación inicial y se lo remite al jefe de sección, para que asigne al trabajador la cualificación final, lo firme y custodie, facilitando en su caso copia al contratista.

- Que la Inspección solicitó el análisis de idoneidad de un contratista de mantenimiento eléctrico y comprobó el contenido del análisis, el programa de formación diseñado y los cursos realizados por el candidato. Asimismo, la Inspección comprobó el análisis de idoneidad de un técnico de experiencia operativa que contenía varias restricciones en su desempeño hasta que finalice su programa de formación.
- Que la Inspección preguntó por la formación de acceso dentro de la formación inicial, indicando los representantes del Titular que además de las materias generales impartidas durante un día, relativas a protección radiológica específica, emergencias, medioambiente, etc., el trabajador recibe formación general específica durante otro día, de acuerdo con su especialidad profesional.
- Que la Inspección preguntó por ejecución de la acción correctiva recogida en el ISN 09/07 "*Actuación del valor límite GW63 del sistema de limitación de masa (MADTEB) por fallo en la válvula manual TC11S001.*" que dice que se impartirán las lecciones aprendidas más relevantes de este suceso descritas en el HPES a los Titulados Medios y Superiores. Los representantes del titular indicaron que dicha formación se impartió en un seminario en el que no se realizó prueba de aprovechamiento por la corta duración del mismo.

La Inspección manifestó que la duración de un curso no debe ser un factor determinante para decidir si se realiza una evaluación, tal y como se recoge en el procedimiento GE-62.03, y se indicó que los seminarios sin pruebas deben asignarse a imparticiones divulgativas con carácter de mejora y que en ellos no se deberá impartir información esencial para el desarrollo de los trabajos.

- Que la planificación de la formación continua se realiza reuniéndose con las secciones correspondientes y preparando una ficha para cada sección. Se aportó a la Inspección la correspondiente a mantenimiento mecánico firmada por el Jefe de Formación el 13/01/2009. Constaba de dos hojas, una para personal de plantilla y otra para personal externo permanente. Asimismo, se aportó la ficha correspondiente a la sección de Operación, en la que todo el personal es de plantilla.
- Que sobre el último informe de Auditoría del CSNE, IA-TR-08/085, de 1/12/2008, que ya sido citado en este Acta (apartado 6.2.2) figuran tres deficiencias referidas a personal sin licencia sobre las que tenían que tomar medidas:
 - Escasez de personal para afrontar la implantación efectiva de las IS-11 e IS-12, para lo cual deberán incorporar especialistas para impartir formación a las diferentes áreas y sistematizar la evaluación del personal contratado estable.
 - Mejorar el proceso de auditoría a las empresas contratistas en el sentido de la verificación de los requisitos de formación y cualificación.



- Mejora de las auditorías realizadas a las oficinas centrales (GC Corporativa) donde observaron oportunidades de mejora en el uso de indicadores, registros que justifiquen la formación en el exterior y mejora de los manuales de acreditación.
- Que para conocer el control llevado a cabo por el Titular sobre el curso de acceso, la Inspección solicitó el dossier del curso sobre formación inicial específica en protección radiológica impartido al personal contratista y le fue entregado. Adicionalmente la Inspección solicitó un listado en el que se incluyesen cuando tuvieron lugar las distintas imparticiones del curso en los días previos al comienzo de la última recarga a lo que los representantes del Titular manifestaron que no disponen de dicho listado y no pudieron demostrar ante la Inspección cuando tuvieron lugar.

La Inspección comprobó que en la programación del curso la hora de comienzo eran las 8:30 y la de finalización las 13:00. Durante este tiempo estaba planificado además de la formación inicial en PR, la impartición de las materias de Medio Ambiente, Protección Contra Incendios, Seguridad e Higiene, Seguridad Física, Garantía de Calidad, Comunicación de Deficiencias de Seguridad y Expectativas de Comportamiento.

Adicionalmente la Inspección comprobó que en algunos dossier de la impartición del curso, se incluían anotaciones a lápiz donde se recogía el texto "9:00". La Inspección preguntó si estas anotaciones correspondían con el comienzo del curso a lo que los representantes del Titular manifestaron que eran anotaciones realizadas por administrativos.

La Inspección comprobó que al finalizar el curso, los alumnos deben realizar una prueba con preguntas de verdadero/falso en la cual el nivel de apto se sitúa en el 70%. Los representantes del Titular manifestaron que en caso de que no se superase este valor mínimo, el instructor indica al alumno los fallos cometidos y le entrega otro examen con preguntas nuevas. En caso de que el alumno no supere por segunda vez el 70%, este deberá asistir a una nueva impartición del curso.

La Inspección preguntó si en la prueba se incluyen cuestiones relacionadas con expectativas de comportamiento y comunicación de deficiencias de seguridad a lo que los representantes del Titular respondieron que no.

La Inspección solicitó el dossier de la impartición nº 25 del curso el 9/4/2010 a unas 50 personas, comprobó la existencia de una hoja de asistencia con las firmas y verificó los exámenes realizados, comprobando que uno de los asistentes suspendió el primer examen y lo repitió con calificación de apto. La prueba consistía en 10 preguntas para varias materias y 20 preguntas para PR.

- Que la Inspección comprobó la prueba disponible para un curso sobre señales binarias que contenía 10 preguntas de verdadero/falso.
- Que la Inspección solicitó el dossier de la formación inicial realizada por un contratista de la empresa [REDACTED] que realiza tareas eléctricas. Los representantes del Titular demostraron que su formación inicial la realizó los días 13 y 14 de Abril de 2010. El día 13 recibió

formación inicial específica y de exclusión de materiales extraños y el día 14 recibió cursos sobre trabajos eléctricos.

La Inspección solicitó información sobre qué turnos y horarios hubo en la realización de los cursos del día 13 de abril de 2010 a los que el contratista asistió y los representantes del Titular mostraron unas anotaciones a lápiz donde se indica que uno de los cursos se impartió por la mañana y otro por la tarde.

- Que a preguntas de la Inspección sobre el control de los cursos de acceso, los representantes del Titular manifestaron que disponen de una aplicación donde se va registrando su finalización. Cuando el trabajador lo tiene todo verde, es decir todo cumplido, el Jefe de Formación visa su certificado y, a partir de ese momento, si el trabajador cumple con los otros requisitos (médico, etc.), la oficina de admisión le gestiona el permiso de entrada. Desde la última recarga tienen un nuevo sistema informático que ha funcionado bien, según informaron.
- Que en relación con la formación inicial de los Auxiliares de Operación, el Titular indicó que realiza exámenes escritos para las partes lectivas y evaluación de las operaciones locales dentro de la parte de prácticas en el puesto. Cuando todas las pruebas son superadas se da paso a un periodo de solape en su futuro puesto de trabajo. A partir de ahora, la autorización para desarrollar su puesto será tratada en un Observatorio de Formación con la aceptación del jefe de Operación y jefe de Formación.
- Que sobre el control del cumplimiento de la formación continua, los representantes del Titular aportaron un listado de cursos impartidos al PP de la sección de Mantenimiento mecánico durante 2009, con una media de 75 horas por trabajador.
- Que en relación con el cumplimiento de la formación continua del PEP de la sección de mantenimiento mecánico la Inspección revisó los módulos relacionados con cursos de PR y de FH, siendo estos de tipo general al que asistían también personal de otras secciones.
- Que los representantes del Titular manifestaron que tenían programado en formación continua del orden de 87 horas de media para los auxiliares de operación en 2009 (28 horas específico de dos edificios, 7 para ver MDs, y unas 45 para temas comunes). La Inspección quiso comprobar los controles de la impartición y asistencia del personal auxiliar de los edificios ZE y ZA. Se aportó documentación acreditativa de la impartición, asistencias y recuperaciones del personal auxiliar de los dos edificios durante 2009 y la planificación de recuperaciones pendientes para 2010.
- Que la Inspección solicitó un listado de los instructores encargados de impartir la formación inicial y continua al personal sin licencia. Los representantes del Titular entregaron una lista con seis instructores contratados de carácter permanente donde se indica que dos de ellos imparten materias relacionadas con PR-PEI, otro imparte formación a auxiliares de operación y los tres restantes imparten cursos de mantenimiento mecánico, eléctrico y de instrumentación y control, respectivamente. De estos 6 instructores, 5 obedecen a un aumento de recursos humanos a consecuencia de la IS-12.

Los representantes del Titular manifestaron que los tres instructores de mantenimiento pertenecían a la empresa [REDACTED] y que todavía estaban realizando cursos de formación inicial. La Inspección preguntó que tipo de funciones estaban realizando y los representantes del Titular indicaron que hasta que no finalizasen su formación inicial solamente podían impartir cursos de contenido sencillo y siempre con supervisión del Jefe de Formación.

Además de los instructores citados, existen dos más, también de carácter permanente, para atender al personal con licencia. Por último, 4 instructores contratados de carácter esporádico apoyan en determinados momentos, tres de ellos para el simulador y auxiliares de operación y otro más para PR y PEI.

- Que la Inspección preguntó por la supervisión de los programas de reentrenamiento de los instructores. Los representantes del Titular entregaron un informe de referencia IF-2050-10 Rev.2 en el que la empresa Tecnatom informa al Jefe de Formación de CN. Trillo del cumplimiento de programa de 2009 y propone el programa de reentrenamiento previsto para el 2010. Los representantes del Titular informaron que CN. Trillo debe dar el visto bueno al programa propuesto mediante la emisión de una carta del Jefe del Soporte Técnico de Explotación.

[REDACTED]

La Inspección comprobó que en el informe se indica que el módulo sobre Experiencia Operativa de 2009 no fue impartido y que su impartición se replanificó al primer Módulo de Reentrenamiento de 2010. Adicionalmente recoge que dos Instructores no pudieron realizar el curso de Modificaciones de Diseño de 2009 y que las realizarán en el primer semestre de 2010.

[REDACTED]

Asimismo, la Inspección comprobó que una formación denominada *Jornada intercentros*, aparecía tanto en 2009 como en 2010, consistiendo en una reunión de los jefes de escuela de la empresa para compartir cuestiones relacionadas con su trabajo.

- Que la Inspección preguntó por el sistema de control de asistencias y recuperaciones establecido por la empresa Tecnatom en relación con la formación continua de sus Instructores. Los representantes de la empresa manifestaron que este control se realiza mediante una hoja Excel que posee en su ordenador personal el Jefe de la Escuela de Formación Almaraz-Trillo de Tecnatom.

La Inspección solicitó una copia de la hoja Excel y fue aportada la correspondiente a cursos en 2010. La citada hoja de control distingue mediante colores los cursos que han sido acordados con la central y los que son a propuesta propia de la empresa. Asimismo, contiene un listado de instructores frente a cursos, identificando los que se han recibido y los que están pendientes.

La Inspección recibió fotocopia del dossier de un curso realizado en la sede de Tecnatom en 2010, de 3 horas de duración, sobre *Actualización Instructores Operación FT 2010: Evaluación del Aprendizaje*, que no estaba en la programación de 2010 aportada en el informe IF-2050-10 referenciado anteriormente. Asistieron 8 instructores y consta una hoja de firmas para confirmar las asistencias.

La Inspección comprobó que un instructor de Nivel C no pudo asistir al citado curso. Los representantes de la empresa manifestaron que esta previsto que el instructor recupere la materia en las futuras imparticiones del mismo al personal de CN. Almaraz.

- Que la Inspección comprobó que en el informe aportado por Tecnatom (IF-2050-10) sobre la formación de los instructores no figuraban algunas materias generales a que se refiere la IS-12 para la formación continua de los trabajadores. Los representantes del Titular manifestaron que lo realizan obligatoriamente aunque para verificarlo había que recurrir a sus expedientes personales. La Inspección solicitó varios expedientes personales.
- Que los representantes del Titular aportaron el expediente personal formativo de un instructor de nivel C y se comparó con el informe IF-2050-10. La Inspección comprobó que en citado informe no se especificaba como pendientes de realizar los siguientes módulos formativos:
 - TXP/OM-690  (obligatorio)
 - SISC (opcional)
 - Carga del simulador (obligatorio)
 - Entrenamiento en planta (obligatorio)
- Que sobre el mismo instructor, la Inspección quiso comprobar un curso recibido sobre cambios en procedimientos, experiencia operativa, modificaciones de diseño y especificaciones técnicas el 21/07/2009 y fue exhibida la documentación con firmas, tratándose de un curso de 4,5 horas.
- Que la Inspección solicitó el expediente personal del supervisor de formación de la central y comprobó que en 2009 solamente realizó uno de los cursos programados en el informe IF-2050-10, referido a *Imágenes en planta de objetivos de protección de CNT*, lo que puso de manifiesto que no había realizado la formación continua de tipo general. Por otro lado, la Inspección comprobó que en el citado informe no se especificaba como pendientes de realizar los siguientes módulos formativos:
 - TXP/OM-690 Siemens (obligatorio)
 - SISC (opcional)
 - Carga del simulador (obligatorio)
 - Entrenamiento en planta (obligatorio)

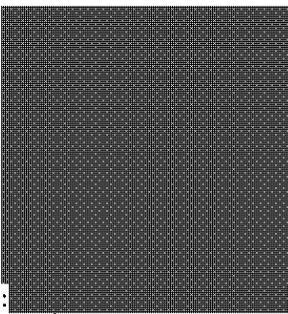
En otro listado aportado a la Inspección sobre esta misma persona se citaban dos cursos realizados en 2009: *Recalificación anual de instructores e Instrumentación y control de C.N. Trillo*.

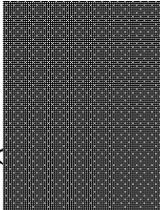
- Que la Inspección pudo comprobar que, en general, la verificación del cumplimiento de la formación continua de los instructores es compleja cuando se trata de cursos que no son específicos de la central. Asimismo, no estaba recogido en procedimiento la verificación del aprovechamiento de la formación continua de los instructores por parte del Titular.

- Que los representantes de la empresa Tecnatom manifestaron que con periodicidad anual los Jefes de las distintas escuelas de formación se reúnen para compartir experiencias y buenas prácticas.
- Que a preguntas de la Inspección, los representantes de la empresa Tecnatom manifestaron que dos instructores de CN. Trillo recibieron formación en la metodología Systematic Approach to Training (SAT) estando uno de ellos acreditado por [REDACTED]. Los representantes de la empresa manifestaron que pretenden impartir cursos de esta metodología con duración de cinco días a los demás instructores de la Escuela.
- Que los representantes de la empresa manifestaron que, dentro de la escuela de formación Almaraz-Trillo, desde Abril están formando a un grupo de 12 instructores para que estén listos para trabajar en un plazo de dos años, estando previsto que entre tres o cuatro personas trabajen para CN. Trillo.

Que por parte de los representantes de la central se dieron las facilidades necesarias para el desarrollo de la Inspección.

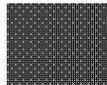
Que, con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y, a los efectos que señalan las Leyes 15/1980 de 22 de abril de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear y 33/2007 de 7 de noviembre de Reforma de la Ley 15/1980 Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y la Autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado, en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, 18 de agosto de 2010.

Fdo.: 
INSPECTORA

Fdo.: 
INSPECTOR

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 55 del Reglamento 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 de esta Acta.

CONFORME, con los comentarios que se adjuntan.
Madrid, 2 de febrero de 2011


Director General



COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN

DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/TRI/10/736



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
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/10/736
Comentarios

Hoja 3 de 19. Párrafo segundo

Dice el Acta:

- “- Que la Inspección preguntó sobre las acciones de formación derivadas de las observaciones de mandos en campo. Los representantes del Titular indicaron que la evaluación de estas observaciones es realizada por la sección de Factores Humanos (FFHH) y que las conclusiones de estos análisis se exponen en los Observatorios de Formación. Además la sección de Factores Humanos realiza también sus propias observaciones. De los estudios realizados sobre las observaciones en campo se pueden producir acciones en SEA (Sistema de Evaluación de Acciones)”.*

Comentario:

El programa de observaciones de Factores Humanos tiene como alcance las actividades que se desarrollan en planta de acuerdo con lo establecido en el procedimiento CE-T-FH-0001. No es por tanto la observación de las actividades de formación una actividad contemplada en el procedimiento. FH participa en la definición de necesidades de formación en la utilización de herramientas de prevención del error identificadas a partir de las observaciones que realiza en campo. Respecto a la observación y evaluación de la calidad técnica y didáctica de los cursos, esta es realizada por los supervisores de la línea de acuerdo con lo establecido en el procedimiento “Métodos y criterios de evaluación de los cursos y seminarios de formación”, GE 62.03.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 4 de 19. Párrafos tercero a noveno

Dice el Acta:

“- Que un mecanismo importante de realimentación de la formación ha sido el “Gap Assessment” realizado por INPO, el cual ha dado lugar a 6 entradas en SEA con un total de 16 acciones de aplicación al personal con licencia:

- PM-AT-10/017. Mejora efectividad formación en simulador.*
- PM-AT-10/018. Mejorar la supervisión del entrenamiento en el puesto de trabajo.*
- PM-AT-10/019. Mejorar el proceso de evaluación del entrenamiento continuo de los operadores.*
- PM-AT-10/020. Mejorar el programa de formación del jefe de turno.*
- PM-AT-10/025. Mejorar los programas de formación inicial y reentrenamiento del personal de operación*
- PM-AT-10/123. Mejorar el conocimiento de la metodología SAT de cara a su posible implicación. Esta entrada aplica a todos los puestos de la central”.*

Comentario:

Existe una errata en el código de la propuesta de mejora PM-AT-10/123 pues debe indicar PM-AT-10/026 cuyo título es “Mejorar el conocimiento de la metodología SAT de cara a su posible implantación”. De esta propuesta de mejora se derivan dos acciones en C. N. Trillo:

AM-AT-10/123 Formación a jefatura de operación y coordinadores de formación en relación con los roles y responsabilidades de los mismos en el proceso de formación en cada una de las etapas, así como en la metodología SAT de CNT.

AM-AT-10/125 Impartir formación sobre el SAT a instructores y técnicos de formación de CNT.

En la descripción de las acciones se recoge su alcance de aplicación.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 4 de 19. Párrafo décimo

Dice el Acta:

“- Que los Observatorios realizan la evaluación sistemática de la idoneidad de los programas de formación. Están funcionando desde 2007 y existe uno por sección. Se reúnen una vez al año, excepto el de la sección de Operación, que se reúnen dos veces. La Inspección preguntó si está recogido en el procedimiento el funcionamiento de los Observatorios de Formación a lo que los representantes del titular manifestaron que no pero que está previsto realizar dicho procedimiento antes del 31/12/09. La Inspección comprobó la entrada del SEA asociada a dicha acción”.

Comentario:

Adicionalmente a lo manifestado en la inspección, en el procedimiento GE-62.07 Rev. 1 vigente en la fecha de la inspección ya se recogían las funciones objetivos, alcance y participantes de los observatorios de formación, indicando que estos se institucionalizarían en aquellas secciones con puestos relacionados con la CEX-37 o licencias de operación. En la revisión 2 del citado procedimiento, recogido en la acción AM-AT-10/067 (fecha prevista de cierre 31.12.10) se amplía la definición de los observatorios, incorporando a los mismos la posibilidad de participación de alumnos e instructores, así como otras mejoras de su funcionamiento.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 6 de 19. Párrafo tercero

Dice el Acta:

“- Que la Inspección preguntó por el criterio de aceptación establecido para la superación de estas pruebas, a lo que los representantes del Titular manifestaron que se considera como apto en cada módulo toda calificación que sea igual o superior al 70%. La Inspección manifestó que el criterio de aceptación utilizado en los exámenes para la obtención de Licencia de Operación es del 80% y por tanto sería más coherente utilizar este valor en las pruebas asociadas a la formación continua”.

Comentario:

En los Tribunales de Licencia se considera aprobado la nota del 70% en los exámenes individuales de cada hito y del 80% en el conjunto del examen. Entendemos que este valor es el adecuado a aplicar en la corrección de los exámenes que se realizan en cada uno de los módulos de los que consta el plan de reentrenamiento.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 6 de 19. Párrafo quinto

Dice el Acta:

“- Que fue aportado a la Inspección el modelo previsto para ser usado en 2010 en el que puede identificarse que se va a recopilar de manera individualizada las notas medias obtenidas en cada módulo y sesiones de SAT, evidenciándose que faltaba recoger el nombre y firma del evaluador, aunque si incluía otras firmas de responsables de formación que acreditarán el aprovechamiento del alumno y la capacitación para el desempeño seguro de sus funciones”.

Comentario:

El formato indicado en el acta es el formato correspondiente a la evaluación global del aprovechamiento individual del plan de reentrenamiento del personal con licencia de operación. Esta evaluación global del aprovechamiento, que incluye las notas medias individualizadas de cada alumno, es realizada y firmada por el Jefe de Operación, el Responsable de Turnos y el Jefe de Formación, y por tanto no incluye la firma de los instructores que sí se encuentra en los exámenes individuales.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 7 de 19. Párrafo quinto

Dice el Acta:

- “- *Que en relación con la recuperación de sesiones lectivas en régimen de estudio tutelado, la Inspección comprobó que uno de los operadores realizó una recuperación cuando se encontraba en turno de noche. La Inspección indicó que para una recuperación pueda ser considerada como en estudio tutelado, deberá realizarse cuando existe un instructor disponible que pueda ayudar a solventar las dudas del alumno. Por ello no deben ser consideradas recuperaciones en estudio tutelado aquellas que se realizan en turnos de noche o en el domicilio de los alumnos. Los representantes del Titular indicaron que con el número actual de turnos los operadores tienen un calendario tan apretado que en ocasiones es difícil encontrar horas de oficina en las que puedan realizar estas recuperaciones”.*

Comentario:

Respecto a lo indicado como manifestación del Titular en relación al número de turnos y un calendario ajustado que hace difícil las recuperaciones, debe entenderse como una valoración realizada a título personal por uno de los participantes en la inspección, ya que C. N. Trillo considera que, en la actualidad, dispone de un mayor número de licencias que el mínimo necesario para su actual rotación.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 8 de 19. Párrafo octavo

Dice el Acta:

“- Que la Inspección comprobó en los listados del personal a turnos referidos en el párrafo anterior que, a lo largo de 2009, 10 personas con licencia habían salido o entrado al turno, sin que este datos se hubiera recogido en el IA-2009, tal como exige la IS-11”.

Comentario:

CN Trillo ha venido considerando como salidas del turno, y así se incluyen en los informes anuales, aquellos movimientos de personal de operación que pudieran suponer la disminución del nivel de conocimientos, capacidades y habilidades para desempeñar satisfactoriamente las funciones del personal afectado o que pudieran impactar en el cumplimiento de los planes de reentrenamiento, lo que se corresponde con las siguientes circunstancias:

- Por salidas para realizar un curso de preparación de licencias.
- Por baja en la sección de operación.
- Por salidas temporales a participar en proyectos fuera de Operación.
- Baja médica de larga duración que haya supuesto el no cumplimiento del plan de reentrenamiento.

Las entradas y salidas del turno a que hace referencia el acta no se corresponden con estas circunstancias. Este personal siguió realizando trabajos de turno, según se manifestó durante la inspección, aun dejando de estar sujeto a horario de turnos, en horario normal de oficina. Estos trabajos fueron: ejecución de requisitos de vigilancia, ejecución de pruebas de sistemas y componentes, preparación de descargos y recarga, revisión de manuales y procedimientos de operación, etc. Este personal realiza, así mismo, sustituciones del personal a turnos en horario de mañanas, permitiendo de esta forma la recuperación de sesiones lectivas de formación a otro personal, lo cual favorece el reducido número de horas de estudio tutelado.

Por otra parte, es importante resaltar que este personal realiza su programa de reentrenamiento con el mismo alcance que el resto de personal.

Así pues, esta circunstancia, que se corresponde con la situación actual del calendario de turnos, de acuerdo con el número de licencias existentes, no se considera que signifique una salida o reincorporación al turno; teniendo la misma consideración que otras “salidas”, como pudieran ser los periodos vacacionales o las bajas médicas de corta duración; que tampoco se incluyen en los informes anuales.

Por tanto, no se considera que su no inclusión en el informe anual suponga una desviación respecto a lo requerido en la IS-11.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 10 de 19. Párrafo noveno

Dice el Acta:

“ *Los representantes del Titular manifestaron que estos documentos fueron elaborados con el objetivo de cumplir con la Instrucción de Seguridad nº 12 del CSN, que exige que el titular de una central nuclear defina las cualificaciones necesarias del personal que, al ejercer sus funciones, puede afectar a la seguridad de la central directa o indirectamente. Este apartado de la Instrucción está vigente desde el 12 de mayo de 2008*”.

Comentario:

El objetivo de estos documentos fue disponer de la información que constata el cumplimiento con la IS-12 en documentos únicos en los que, de una manera fácil, se pudiera comprobar el cumplimiento con los requisitos de la citada instrucción en cuanto a tener definidas las cualificaciones necesarias del personal que, al ejercer sus funciones, puede afectar a la seguridad de la central directa o indirectamente. Este requisito ya se estaba cumpliendo en C.N. Trillo y la información que avala este cumplimiento existía y estaba disponible antes de la entrada en vigor de la instrucción, aunque se encontraba dispersa en distintos documentos de CNAT.

Como información adicional a la transmitida durante la Inspección, indicamos, a continuación la relación de documentos en los que entendemos que se encontraba la información relativa a las funciones y cualificaciones exigidas a los puestos:

- Reglamento de Funcionamiento (ya señalado en la Inspección de Formación de 2009).
- Manual de Organización (ya señalado en la Inspección de Formación de 2009).
- Clasificación de Puestos de Trabajo de CNAT (RH-05/004, Mayo 2005).
- Convenio Colectivo de CNAT (2004)
- Capacidad técnica de la organización Almaraz-Trillo (DGE-11, emitido inicialmente en octubre 2002).
- Formación Ocupacional de C. Trillo.
- Planes de Formación Inicial.
- Manuales de Acreditación (a la fecha de entrada en vigor de la IS12 existían ya algunos Manuales de Acreditación).

Por tanto, los estudios de cualificaciones simplemente recopilan una información ya disponible en otros documentos en el momento de publicación de la IS12.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 11 de 19. Párrafos noveno, penúltimo y último

Dice el Acta:

- “- *Que la Inspección preguntó sobre la sistemática establecida para la revisión de los Manuales de Acreditación. Los representantes del Titular respondieron que estos Manuales son revisados o bien cada cinco años o bien cuando son requeridos, es decir, cuando se va a contratar a una persona en un puesto de trabajo cuyo Manual de Acreditación no haya sido revisado tras la entrada en vigor de la IS-12.*

La inspección comprobó que el Manual de Acreditación de la sección de Química y Radioquímica (DTR-31.14) fue aprobado el 10/02/2005, el de la sección de Protección Radiológica y Medioambiente (DTR-31.15) el 07/05/2005 y el de Ingeniería de Planta (DTR-31.17) el 31/05/05. Todos ellos superaban el plazo de 5 años establecido para su revisión.

La Inspección comprobó que el Manual de Acreditación de la Oficina Técnica de Operación era de fecha 14/10/2005 y estaba próximo a caducar. Los representantes del Titular no habían previsto su revisión al no tener la intención de seleccionar nuevo personal”.

Comentario:

Los criterios de revisión de los Manuales de Acreditación están establecidos en el apartado 6.2 del procedimiento GE 62.04 “Manuales de Acreditación de CNAT”:

- “ Los Manuales de Acreditación se revisarán siempre que se vaya a realizar una impartición por incorporación de nuevo personal a un puesto de trabajo; garantizándose así su actualización debido al cambio en el alcance de las funciones y responsabilidades del puesto, así como para incorporar los cambios en las tareas y procedimientos del puesto”.

Así pues, si durante la inspección se indicó en algún momento que se deben revisar también cada cinco años, se transmitió, de forma inadvertida, una información no correcta; ya que, de acuerdo con lo indicado en el párrafo anterior, no es una expectativa de CNAT la revisión obligatoria de los Manuales de Acreditación cada cinco años. De hecho, en otros momentos de la inspección sí que se manifestó, y así ha quedado recogido en el acta, que los Manuales únicamente se revisan cuando haya una incorporación de nuevo personal.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 12 de 19. Párrafo segundo

Dice el Acta:

“ La Inspección comprobó que el área de Soporte Técnico con 2 personas y la de Prevención con 6 tampoco disponían de Manual de Acreditación ”.

Comentario:

No está prevista la edición de un Manual de Acreditación de Soporte Técnico en el que se debería describir la formación del Jefe de Departamento y de un Administrativo. La formación de un Jefe de Departamento al ser considerado miembro de la Dirección se determina mediante un análisis de idoneidad que se le realiza de acuerdo a su experiencia, la formación recibida previamente y la formación descrita en los manuales de las distintas secciones que componen el departamento.

Prevención no dispone de Manual de Acreditación pues, de acuerdo con lo recogido en el documento de capacidad técnica de la organización DGE-11, elaborado como respuesta a una solicitud del CSN, y con criterios acordados por todas las CCNN y aceptados por el CSN, las funciones asociadas a Prevención no están dentro de las identificadas como necesarias para garantizar el control de la explotación segura de las centrales. No obstante en la incorporación del personal contratista de esta sección, se realizó el mismo tratamiento que se utilizaría en personal que, al ejercer sus funciones, pueda afectar a la seguridad de la central directa o indirectamente, realizándose el análisis de idoneidad individual y posterior impartición de los cursos identificados en el análisis.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 12 de 19. Párrafos tercero a séptimo

Dice el Acta:

“ *La Inspección comprobó que los siguientes Manuales de Acreditación no estaban aprobados antes del 12 de mayo de 2008 de acuerdo con la IS-12:*

- *DTR-31.23 de la sección de Mantenimiento eléctrico, rev. 0, de 26/05/2008.*
- *DTR-31.22 de la sección de Mantenimiento mecánico, rev. 0, de 29/09/2008.*
- *DTR-31.26 de la sección de Mantenimiento I&C, rev. 0, de 28/05/2009.*
- *DTR-31.28 de la sección de Factores humanos, rev. 0, de 03/09/2009.”*

Comentario:

Tal como se ha indicado en el comentario al párrafo 3º de la página 10, los requisitos de la IS-12 ya se estaban cumpliendo en C.N. Trillo y la información que avala este cumplimiento existía y estaba disponible antes de la entrada en vigor de la instrucción, aunque se encontraba en distintos documentos de CNAT, no únicamente en los Manuales de Acreditación.

Por otra parte, al personal contratista de refuerzo de Mantenimiento Mecánico, Eléctrico e Instrumentación, se le realizó un análisis de idoneidad individualizado y posteriormente se inició la impartición de los cursos. Esta manera de actuar permite el cumplimiento respecto a disponer de un programa de formación debidamente actualizado con anterioridad a la asignación de las funciones, según lo requerido por la IS-12.

En el caso de Factores Humanos se realizó la primera edición a fin de realizar el análisis de idoneidad de un contratista de apoyo con carácter permanente incorporado durante 2009. No obstante, la IS12 está considerada como no aplicable al puesto que iba a ocupar.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 15 de 19. Párrafo segundo

Dice el Acta:

- “- *Que para conocer el control llevado a cabo por el Titular sobre el curso de acceso, la Inspección solicitó el dossier del curso sobre formación inicial específica en protección radiológica impartido al personal contratista y le fue entregado. Adicionalmente la Inspección solicitó un listado en el que se incluyesen cuando tuvieron lugar las distintas imparticiones del curso en los días previstos al comienzo de la última recarga a lo que los representantes del Titular manifestaron que no disponen de dicho listado y no pudieron demostrar ante la Inspección cuando tuvieron lugar”.*

Comentario:

Sí se dispone de un listado con las fechas en las que se impartieron los distintos cursos de acceso durante la recarga; si bien no se guarda constancia de las horas a las que comienzan los mismos.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 15 de 19. Párrafo quinto

Dice el Acta:

“ *La Inspección comprobó que al finalizar el curso, los alumnos deben realizar una prueba con preguntas de verdadero/falso en la cual el nivel de apto se sitúa en el 70%. Los representantes del Titular manifestaron que en caso de que no se superase este valor mínimo, el instructor indica al alumno los fallos cometidos y le entrega otro examen con preguntas nuevas. En caso de que el alumno no supere por segunda vez el 70%, este deberá asistir a una nueva impartición del curso”.*

Comentario:

Ninguno de estos dos tipos de examen son de contestación de verdadero/falso, sino de selección múltiple; entre cuatro en el caso del curso de Acceso a PR y entre dos en el caso de Acceso Convencional. Con fecha 31/01/2011 se envió por correo electrónico un ejemplo de estos exámenes.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 15 de 19. Párrafo sexto

Dice el Acta:

“ *La Inspección preguntó si en la prueba se incluyen cuestiones relacionadas con expectativas de comportamiento y comunicación de deficiencias de seguridad a lo que los representantes del Titular respondieron que no*”.

Comentario:

Tanto en los exámenes del curso de acceso a Zona Controlada como los de Acceso Convencional se incluyen preguntas relativas a las expectativas de actuación del personal.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 18 de 19. Párrafo segundo

Dice el Acta:

- “- *Que la Inspección comprobó que en el informe aportado por Tecnatom (IF-2050-10) sobre la formación de los instructores no figuraban algunas materias generales a que se refiere la IS-12 para la formación continua de los trabajadores. Los representantes del Titular manifestaron que lo realizan obligatoriamente aunque para verificarlo había que recurrir a sus expedientes personales. La Inspección solicitó varios expedientes personales”.*

Comentario:

El seguimiento de los cursos impartidos en Tecnatom no resulta fácil. Esto es debido a dos causas. Por una parte los cursos se cargan en dos bases corporativas distintas, la WEB de Adiestramiento y la PLAFOR de Recursos Humanos. Por otra, en una de ellas solo se admiten familias de cursos por lo que dada una actividad concreta no es sencilla su identificación. Para tratar de facilitar este seguimiento, en la actualidad, según se indicó a la Inspección, Tecnatom está trabajando en el desarrollo de una nueva plataforma que junto con una mejor denominación de los cursos en los planes de reentrenamiento permitirá un mejor seguimiento de la formación de los instructores.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 18 de 19. Párrafos tercero a octavo

Dice el Acta:

- “- *Que los representantes del Titular aportaron el expediente personal formativo de un instructor de nivel C y se comparó con el informe IF-2050-10. La Inspección comprobó que en el citado informe no se especificaba como pendientes de realizar los siguientes módulos formativos:*
- *TXP/OM-690 [REDACTED] (obligatorio).*
 - *SISC (opcional).*
 - *Carga del simulador (obligatorio).*
 - *Entrenamiento en planta (obligatorio).”*
- *Que sobre el mismo instructor, la Inspección quiso comprobar un curso recibido sobre cambios en procedimientos, experiencia operativa, modificaciones de diseño y especificaciones técnicas el 21/07/2009 y fue exhibida la documentación con firmas, tratándose de un curso de 4,5 horas”.*

Comentario:

El instructor seleccionado está clasificado como Instructor C Planta por lo que de acuerdo al IF-2050-10 ninguno de los cursos señalados en el Acta era obligatorio siendo todos opcionales salvo el último (entrenamiento en planta) que no está requerido al estar el instructor en planta. Los cursos realizados por este instructor a pesar de no estar requeridos son los siguientes:

- Respecto al curso de Teleperm/OM690 [REDACTED] aparece en la base de datos de la WEB de Adiestramiento como (09-088) PF6-RS - RECALIFICACION EN SMR PWR (INS-01). Esta sesión se impartió el (16/03/09)
- Respecto al curso SISC aparece en la base de datos de la WEB de Adiestramiento como (09-089) TE-NL-KTEC - TECNOLOG-A KWU. Esta sesión se impartió el (18/03/09).
- Respecto a la Carga del Simulador la recibió el día 21/09/2009 como consta en su CV de la base de datos PLAFOR de RR.HH.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 18 de 19. Párrafo noveno a decimoprimer

Dice el Acta:

“- *Que la Inspección solicitó el expediente personal del supervisor de formación de la central y comprobó que en 2009 solamente realizó uno de los cursos programados en el informe IF-2050-20, referido a Imágenes en planta de objetivos de protección de CNT, lo que puso de manifiesto que no había realizado la formación continua de tipo general. Por otro lado, la Inspección comprobó que en el citado informe no se especificaba como pendientes de realizar los siguientes módulos formativos:*

- *TXP/OM-690 Siemens (obligatorio).*
- *SISC (opcional).*
- *Carga del simulador (obligatorio).*
- *Entrenamiento en planta (obligatorio)”.*

Comentario:

Entendemos que cuando se refiere al Supervisor de Formación de la Central se quiere decir Responsable de la Escuela de Formación Almaraz-Trillo, ya que el Supervisor no está incluido en el alcance del documento IF-2050-10. En este caso, los cursos realizados son los siguientes:

- Respecto al curso de Teleperm/OM690 Siemens aparece en la base de datos de la WEB de Adiestramiento como (09-137) CTRILLO - INSTRUMENTACION Y CONTROL DE C.N. TRILLO. El curso se impartió el 01/06/09.
- Respecto a la carga en el Simulador, en este caso, por el puesto que ocupa está involucrado en la definición de la Estrategia de la Carga en el Simulador, y una de sus tareas es supervisarla. Por lo cual esa formación se le considera convalidada.
- Respecto al Entrenamiento en Planta, este es un reentrenamiento que supone una estancia en planta de al menos una semana cada tres años. Dicha estancia no se ha realizado en 2009 y se deberá realizar en 2010 o 2011.
- No se realizó el entrenamiento en el SISC, aunque este curso en el IF-2050-10 aparece como opcional.



ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/TRI/10/736
Comentarios

Hoja 18 de 19. Último párrafo

Dice el Acta:

“- Que la Inspección pudo comprobar que, en general, la verificación del cumplimiento de la formación continua de los instructores es compleja cuando se trata de cursos que no son específicos de la central. Asimismo, no estaba recogido en procedimientos la verificación del aprovechamiento de la formación continua de los instructores por parte del Titular”.

Comentario:

En los cursos impartidos a los instructores en C.N. Trillo les aplica, de forma similar a cualquier otra actividad de formación de CNAT, lo establecido en el procedimiento GE 62.03 “Métodos y Criterios de evaluación de los cursos y seminarios de formación”. En este procedimiento se establecen los criterios para determinar la evaluación a aplicar en cada curso.

Así mismo C.N. Trillo revisa en detalle los programas enviados por Tecnatom estableciendo medidas adicionales a lo establecido en los documentos. Ejemplo de ello fueron los comunicados de aprobación mostrados durante la inspección de los planes de 2010 y el cierre del 2009 incluidos en el documento IF-2025-10.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/TRI/10/736 correspondiente a la Inspección realizada en la Central Nuclear de Trillo con el objeto de auditar el sistema de gestión de la formación realizado por el explotador, los Inspectores que la suscriben declaran:

Comentario general:

Se acepta el comentario.

Hoja 3, segundo párrafo:

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

Hoja 4, tercer a noveno párrafos:

Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "...PM-AT-10/123...", sustituyéndose por este otro: "...PM-AT-10/026..."

Hoja 4, décimo párrafo:

Se acepta el comentario que no modifica el contenido del Acta.

Hoja 6, tercer párrafo:

No se acepta el comentario.

Hoja 6, quinto párrafo:

Se acepta el comentario que no modifica el contenido del Acta.

Hoja 7, quinto párrafo:

No se acepta el comentario. Lo incluido en el acta coincide con lo manifestado por los representantes del Titular; si bien, para mayor precisión, se añade en el texto del Acta una frase como se indica seguidamente. Se modifica el siguiente texto del Acta: "*Los representantes del Titular indicaron que con el número actual de turnos los operadores tienen un calendario tan apretado*", sustituyéndolo por este otro: "*Los representantes del Titular indicaron que con el elevado número de horas de formación programadas y con el número actual de turnos, los operadores tienen un calendario tan apretado*".

Hoja 8, octavo párrafo:

No se acepta el comentario.

Hoja 10, noveno párrafo:

No se acepta el comentario.

Hoja 11, párrafos noveno, undécimo y duodécimo:

Se acepta el comentario que modifica los siguientes párrafos del Acta:

Párrafo noveno: donde dice "...son revisados o bien cada cinco años o bien cuando son requeridos..." debe decir: "...son revisados cuando son requeridos..."

Párrafo undécimo: se elimina el último punto y seguido del párrafo, concretamente este texto: "Todos ellos superaban el plazo de 5 años establecido para su revisión".

Párrafo duodécimo: donde dice "La Inspección comprobó que el Manual de Acreditación de la Oficina Técnica de Operación era de fecha 14/10/2005 y estaba próximo a caducar. ...", debe decir: "La Inspección comprobó el Manual de Acreditación de la Oficina Técnica de Operación cuya fecha era de 14/10/2005. ..."

Hoja 12, segundo párrafo:

No se acepta el comentario.

Hoja 12, párrafos de tercero a séptimo:

No se acepta el comentario.

Hoja 15, segundo párrafo:

Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "...manifestaron que no disponen de dicho listado y no pudieron demostrar ante la Inspección cuando tuvieron lugar.", sustituyéndose por este otro: "...manifestaron que no disponen de un listado de cursos pero que a través de la información recogida en los dossieres de cada impartición se podrían obtener las fechas. Que cuando la Inspección solicitó información sobre la hora de comienzo y la duración de cada impartición, los representantes del Titular manifestaron que no tienen registros de esa información."

Hoja 15, quinto párrafo:

Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "... con preguntas de verdadero/falso en la cual...", por este otro: "... con preguntas de selección múltiple en las cuales..."

Hoja 15, sexto párrafo:

Se acepta parcialmente el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "... cuestiones relacionadas con expectativas de comportamiento y comunicación de deficiencias...", sustituyéndose por este otro: "...cuestiones relacionadas con comunicación de deficiencias..."

Hoja 18, segundo párrafo:

Se acepta el comentario que no modifica el texto del Acta.

Hoja 18, párrafos de tercero a octavo:

Se acepta el comentario que no modifica el texto del Acta.

Hoja 18, párrafos de noveno a undécimo:

Se acepta parcialmente el comentario, que modifica el siguiente texto del Acta: *“Por otro lado, la Inspección comprobó que en el citado informe no se especificaban como pendientes de realizar los siguientes módulos formativos:*

- TXP/OM-690 [REDACTED] (Obligatorio).
- SISC (opcional)
- Carga Del simulador (obligatorio)
- Entrenamiento en planta (obligatorio).”

Sustituyéndose por este otro: *“Por otro lado, la Inspección comprobó que en el citado informe no se especificaba como pendiente el curso sobre entrenamiento en planta”.*

Hoja 18, último párrafo:

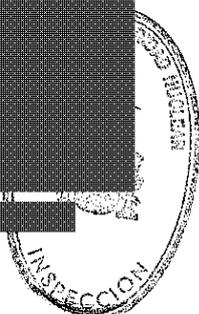
No se acepta el comentario.

Madrid, 3 de Marzo de 2011

[REDACTED]

Fdo: [REDACTED]

INSPECTORA



[REDACTED]

Fdo: [REDACTED]

INSPECTOR