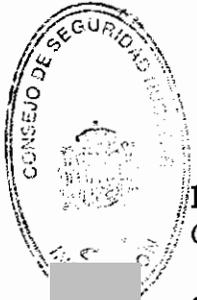


ACTA DE INSPECCIÓN



Doña [REDACTED] y Doña [REDACTED], Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que los días 20 a 24 de Mayo de 2013 se personaron en el emplazamiento de la central nuclear de Cofrentes, que cuenta con Autorización de Explotación concedida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, mediante Orden ITC/1571/2011 de 10 de marzo de 2011.

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 (PSI.) que trabaje para la central nuclear y cuyas funciones estén relacionadas con la operación segura de la planta.

Que el alcance de esta Inspección comprende los años 2011 y 2012, 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 normativa específica cuyo cumplimiento es objeto de comprobación en esta inspección se basa en las Instrucciones de Seguridad del CSN:

- IS-11 *sobre licencias de personal de operación de centrales nucleares*, de 21 de febrero de 2007,
- IS-12 *por la que se definen los requisitos de cualificación y formación del personal sin licencia, de plantilla y externo, en el ámbito de las centrales nucleares*, de 28 de febrero de 2007.

Que la instrucción IS-11 está plenamente vigente en todos sus requisitos desde el 27 de octubre de 2007 y la IS-12 está vigente desde el 12 de mayo de 2008 en lo que respecta al requisito de adecuar las prácticas y procedimientos, mientras que el requisito de que todo el personal de plantilla y externo disponga de las competencias definidas está vigente desde el 12 de mayo de 2009.

Que la Inspección fue recibida y atendida por D. [REDACTED], Jefe de Formación de la C.N. de Cofrentes; D. [REDACTED], en período de solapamiento para el puesto de Jefe de Formación; D. [REDACTED], Jefe de Soporte; D. [REDACTED], Supervisor de Formación; D. [REDACTED], Supervisor de Formación; D. [REDACTED], Supervisor de Formación; y D^a. [REDACTED], Supervisora de Calidad. Otros representantes del Titular que atendieron parcialmente a la Inspección fueron: D. [REDACTED], Jefe de Operación; D. [REDACTED], Jefe de Servicios de Planta; D. [REDACTED], de la OTM; D. [REDACTED]

[REDACTED], de la Secretaría Técnica; y por parte de Tecnatom las siguientes personas: D. [REDACTED], Responsable de la Escuela de Formación de Tecnatom en CNC; D. [REDACTED], Instructor-Evaluador de personal con licencia.

Que a la sesión de cierre, realizada el 24 de mayo de 2013, asistieron: D. [REDACTED], Director de Central; D. [REDACTED], Inspector Residente del CSN y D. [REDACTED], Inspector Residente Adjunto del CSN.

Que previamente al inicio de la Inspección los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos de 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 de las manifestaciones efectuadas por los representantes del Titular y de la documentación exhibida a requerimiento de la Inspección, resultó lo siguiente:

Presentación del Titular

Que siguiendo el orden del día de la agenda de inspección, los representantes del Titular hicieron una presentación sobre los siguientes temas:

- Organigrama y recursos de la Unidad de Formación
- Acciones derivadas de la Inspección del CSN del 2011.
- Acciones derivadas del apercibimiento por incumplimientos de la IS-12.
- Conclusiones.

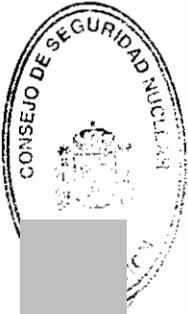
Que la Unidad está formada por un jefe, 3 técnicos de formación y 1 técnico auxiliar. Ante la proximidad de la jubilación del Jefe de la Unidad, una nueva persona está realizando el proceso de formación inicial y solapamiento para sustituirle. Por otro lado, disponen de 2 auxiliares más, contratados a una empresa externa.

Que la Escuela de Formación de TECNATOM dispone, para la central nuclear de Cofrentes, del orden de unos 20 instructores de carácter permanente para impartir programas de formación inicial y continua al personal de Operación, con y sin licencia, así como al resto de las unidades organizativas.

Que sobre las deficiencias identificadas en la Inspección del CSN a la formación de la central en 2011, las acciones derivadas acometidas por el Titular han sido las siguientes:



Vertical stamp or text on the left margin, partially obscured and difficult to read.



- Actualizar la aplicación PERFORMA de identificación de funciones y tareas de puestos de trabajo. Realizado.
- Aplicar a los documentos del programa PFIEyC el tratamiento administrativo que permita un adecuado control y difusión de los mismos así como de sus revisiones, e incorporar el entrenamiento en el puesto de trabajo. En curso (previsto finalizar en 2013).
- Modificar la aplicación informática de gestión de personal externo SIROCO para permitir el control de su permanencia por periodos de tiempo prefijados. Realizado.
- Revisar procedimiento PA F013 Rev. 6 abril 2008. Realizado (Rev. 7 y 8).
- Revisar procedimiento PA F009 Rev. 6 abril 2008. Realizado (Rev. 7 y 8).
- Modificar tiempo mínimo en formación continua en próxima revisión del PFIEyC de operación. Realizado (incluido en PA F007).
- Revisar el material didáctico del curso específico PR y mejora simulador de PR (pórtico beta real). Realizado.
- Mejora material didáctico curso de "maniobras locales en SBO" y libros del alumno de puesto de encargado de operación. Realizado.
- Habilitar en el portal del empleado el acceso al material didáctico de los cursos de formación recibidos. Realizado.
- Incluir la firma del evaluador en las portadas de exámenes. Realizado.
- Seguimiento diario sobre el desarrollo (ausencias/incidencias) de los cursos para el personal de Licencia de Operación, y su comunicación a la Jefatura de Operación para toma de acciones. Realizado.
- Implantación de nuevo control de puntualidad que permite un seguimiento individual y realimentación ágil a Formación y Jefaturas para acciones. Realizado.
- Incluir en procedimientos toda la información relativa a la composición, funciones y normas de funcionamiento de los comités de formación. Incluido en PG 28.
- Revisar contenido del informe anual (separar la formación inicial y la continua, incluir formación continua de instructores PEP, información del turno). Realizado.
- Revisar los baremos de las pruebas para el personal sin licencia. Incluido en PA F009.
- Mejora de las críticas post-escenario que se realizan en las sesiones de reentrenamiento en simulador en cuanto a estructura, orientación y metodología, siguiendo directrices de [REDACTED] Realizado.
- Impartición de curso específico para Jefes de Turno/Supervisor de Sala por [REDACTED]/TECNATOM. Realizado.
- Revisión del procedimiento PA F-009, Rev. 7 y 8 noviembre 2012, *Evaluación de la formación*:
 - Se indica que la evaluación del programa del PLO se realizará en el comité de formación operación, y en observaciones de la jefatura de Operación o de Formación, tanto en SC como en el SSC.

- 
- 
- 
- Se indica que TECNATOM es responsable de diseñar las evaluaciones e integridad de las pruebas de evaluación del PLO, con el visado de la Jefatura de Operación o de Formación.
 - Se mejora la evaluación de la calidad del proceso formativo, mediante la consideración de parámetros adicionales.
 - Se indica que se realizarán pruebas de evaluación escrita en aquellos cursos cuyo contenido se considere necesario o importante, para el desempeño del puesto de trabajo, a juicio de la Jefatura de la Unidad Organizativa relacionada.
 - Se indican explícitamente los nuevos baremos a utilizar en las evaluaciones de cursos, para personal con licencia (final >80% y todas >70%) y sin licencia (>70%).
 - Se incluye el baremo a utilizar en la evaluación de las sesiones de entrenamiento en el simulador (1-3 con decimales) y el proceso de evaluación continua en los recentrenamientos en el simulador.
 - Realización de las reuniones anuales de los comités de formación con las unidades/unidades organizativas:
 - Operación.
 - Mantenimiento Mecánico.
 - Mantenimiento Eléctrico.
 - Mantenimiento I&C.
 - Mantenimiento OTM.
 - Protección Radiológica.
 - Soporte.
 - Seguridad y Calidad.
 - Servicio Técnico Nuclear.
- Asimismo, se ha constituido en 2013 el Comité de Formación de Instructores.
- Revisión del PERFORMA :
 - Completada en 2012 la revisión / actualización de perfiles formativos de puestos de trabajo y ocupaciones/especialidades.
 - Tareas en curso:
 - Actualización en CAMPUS de nuevas especialidades incluidas en PERFORMA.
 - Asociar tipos de acto (cursos) a nuevas especialidades.
 - Revisión y actualización de las Unidades Formativas asociadas a los Tipos de Acto/Actos (cursos) en CAMPUS.
 - Revisar y adecuar en CAMPUS los perfiles formativos por cursos de todas las ocupaciones (carreras formativas).
 - Revisión y actualización de los PFIEyC (Planes de Formación Inicial Específica y Continua).
 - Revisión de deltas formativos personal CNC (FORMAPER).

Que las acciones acometidas por el Titular derivadas del apercibimiento por incumplimiento de requisitos de la IS-12, con tres tipos de medidas correctoras, han sido las siguientes:

1º) *Establecimiento de un proceso sistemático que asegure la identificación del personal externo esporádico que deba ser considerado personal externo permanente (PEP).*

- Revisión 8 del PA F007 *Cualificación y formación Personal CNC*
 - Se dará de alta como PEP a todo trabajador que a la “fecha fin del contrato” sea superior a un año a la fecha de incorporación. En caso contrario se clasificará como personal externo esporádico (PEE).
 - Se llevará un registro informático trienal del PEE en el que constará la fecha de cada una de las posibles incorporaciones, la fecha de cada salida de la central y el tiempo de estancia acumulado en cada uno de los tres años, así como el tiempo de estancia total acumulado en los últimos tres años.
 - Al menos mensualmente se realizará una verificación de dicho registro y se clasificarán como PEP a todos los trabajadores que lleven prestando sus servicios en C.N. Cofrentes más de 11 meses, y a aquellos que lleven prestando sus servicios durante más de 17 meses en períodos acumulados de más de seis meses por cada año en un período total de tres años consecutivos.

2º) *El establecimiento de los mecanismos adecuados para controlar y supervisar los programas de formación continua de los instructores de formación que son PEP, así como para supervisar la asistencia y el grado de aprovechamiento de los procesos formativos de dicho personal.*

- Revisión 8 PA F010 *Guía de cualificación de Instructores*
 - Se establece el proceso para la validación, control y seguimiento de los programas de formación continua de los instructores permanentes pertenecientes a empresas externas.
 - Incluye la aprobación por Formación de los programas anuales de formación continua definidos por la empresa de los instructores, así como el control de asistencias, grado de aprovechamiento y supervisión de los cursos por parte de Formación.
- Creación del Comité de Formación de Instructores (Escuela Tecnatom)
 - 1ª reunión y constitución del comité el 24/01/13.
 - Revisión de resultados del programa de formación de los instructores en 2012.
 - Los instructores han realizado actividades formativas en 2012 repartida en cuatro bloques:
 - Formación técnica en planta
 - Formación práctica en planta
 - Formación metodológica
 - Formación pedagógica
 - Aprobación del programa de formación de los instructores para el 2013.

3º) *Revisión general de los procesos y procedimientos de planta aplicados al control y supervisión de la cualificación y formación del personal sin licencia en la central, para verificar que responden a lo requerido en la Instrucción IS-12.*

- Revisión 8 y 9 PA F007 *Cualificación y Formación Personal CNC*

- 
- Se incluyen las responsabilidades de formación, responsable de los contratos, servicios de planta y responsables de las empresas contratistas, en el cumplimiento de los requisitos de formación y cualificación del personal.
 - Se actualiza el contenido de los Programas de Formación Inicial Básica y los de Formación Inicial General (Anexos I y II). Se incluye el apartado de experiencia operativa como parte de la formación inicial básica de la plantilla.
 - Se indica que la Formación Inicial Específica se desarrolla en los PFIEyC de cada Unidad Organizativa.
 - Se actualiza el tiempo mínimo de la formación continua requerida para cada puesto de trabajo de 4 h a 11 h cada dos años.
 - Se detallan los requisitos de formación inicial básica y específica, así como de formación continua, tanto del personal externo al que no le aplica la IS-12, como al que si le aplica la IS-12.
 - Se incluye el proceso de cualificación, formación e incorporación del personal externo desde la fase previa de petición de oferta hasta la fase final de incorporación de los trabajadores al puesto de trabajo.
 - Se incluye el proceso de formación continua del personal externo permanente.
 - Se actualiza la tabla I de niveles de cualificación para la definición de los niveles de realización de trabajos, incluyendo los requisitos de formación académica y experiencia mínima para cada puesto.
 - Se incluye el anexo IV *Formato Comentarios de Formación*, el anexo V *Formato Trabajadores a Trámite*, el anexo VI *Registro de Personal Externo Esporádico*, y el anexo VII *Evaluación de la Clasificación del Personal Contratista*.
 - Revisión 8 (CD 1 y 2) del PG28 *Cualificación y Formación*
 - Creación de la figura del tutor como responsable del trabajador durante el proceso completo de formación inicial.
 - Notificación a la jefatura correspondiente y al tutor establecido sobre las restricciones para desempeño de funciones durante el proceso de formación inicial del trabajador.
 - Revisión 9 del PA-F009 *Evaluación de la Formación*
 - Control de asistencias a cursos y notificación de ausencias a las jefaturas para la adopción de medidas correctivas en el caso de reiteración de las mismas.
 - Modificación del criterio de superación de pruebas de evaluación, aumentándolo al 70 % de aciertos.
 - Revisión y actualización de los Planes de Formación Inicial Específica y Continua (PFIEyC) de todas las Unidades Organizativas
 - En curso la edición 0 con tratamiento administrativo equivalente a un procedimiento de todos los PFIEyCs de las unidades Dirección Cofrentes (previsto finalizar en 2013)
 - Edición 0 del PG-45 *Procedimiento general para la incorporación y gestión del personal de empresas colaboradoras en CN Cofrentes*
 - Inclusión de los requisitos de formación y cualificación en el proceso de incorporación de personal externo a C.N. Cofrentes

- Implantado el cálculo automático tiempo de trabajo del personal externo para su paso de esporádico a permanente mediante la aplicación SIROCO
- En curso revisión de Tablas cualificación personal externo en contratos

Que seguidamente el Titular expuso las conclusiones sobre este proceso de cambio realizado, sintetizando lo ya expuesto.

Procedimientos de la central

Que se entregaron a la Inspección los siguientes procedimientos, por actualización o por ser de nueva creación:

- PG-028-R04-CD02. *Procedimiento General de Cualificación y Formación.* Abril-2012.
- PA-F003-R11. *Formación continua del personal con licencia de operación.* Mayo-2013.
- PA-F005-R04. *Análisis de las carencias formativas por cambio de puesto de trabajo o nueva incorporación.* Mayo-2013.
- PA-F007-R09. *Cualificación y formación del personal de C.N. Cofrentes.* Mayo-2013.
- PA-F009-R08. *Evaluación de la formación.* Noviembre-2012.
- PA-F010-R08. *Cualificación de instructores.* Junio-2012.
- PA-F011-R07. *Regulación del entrenamiento en el puesto de trabajo (O.J.T.).* diciembre-2012.
- PA-F013-R08-CD01. *Regulación del entrenamiento en régimen de estudio tutelado.* Abril-2013.
- PU-001-R01. *Procedimiento de la Unidad de Soporte-CNC para la definición de la organización y funcionamiento del personal de formación.* Enero-2013.
- PG-045-R00. *Procedimiento general para la incorporación y gestión del personal de empresas colaboradoras en C.N. Cofrentes.* Febrero-2013.

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

Que la Inspección revisó los puntos 6.2.2 a 6.2.9 del procedimiento del CSN PT.IV.208, revisión 0 de 21/12/2006, excepto el punto 6.2.8, dedicado a la *Conformidad con los requisitos de aceptación del simulador.*

Que la Inspección realizó entrevistas personales a miembros del turno de operación, instructores y supervisores de formación para verificar determinados aspectos del citado procedimiento.

Que a continuación se apuntan los hechos más relevantes observados siguiendo el procedimiento:

6.2.2. Mantenimiento del programa de formación y entrenamiento continuo del PLO

Que la Inspección preguntó sobre la asistencia del PLO a las reuniones del Comité de Formación y el tratamiento de las peticiones realizadas por este personal. Los representantes del Titular indicaron que el coordinador de formación, que es un Jefe de Turno, asiste a todas las reuniones y es el encargado de encauzar todas las peticiones. Una de las fuentes de aportación de comentarios se produce en las encuestas al final de los cursos que son tratadas y analizadas y cuyas conclusiones se aportan al principio de cada uno de los dos ciclos formativos anuales.

Que se aportó a la Inspección el acta de la reunión del Comité de Formación de Operación de 19/12/2012 y fue revisada.

Que los jefes de turno se reúnen periódicamente, al menos una vez cada seis meses, para tratar temas de formación, expectativas de factores humanos y otras cuestiones. Se aportó a la Inspección un acta para su revisión.

Que la Jefatura de Operación desarrolla distintos programas basados en la observación y el análisis de datos para hacer informes conteniendo las conclusiones y medidas a tomar, estando todo ello enfocado a la mejora de la operación segura de la planta. Los programas mencionados son los siguientes:

- *Acompañame.* Personal con licencia acompaña a los encargados o auxiliares de operación en sus rondas para mejorar la interacción de los dos grupos y definir cuáles son las expectativas que se esperan del personal sin licencia respecto de la operación segura. Este programa está referido en esta acta, apartado 6.2.9.d.
- *Seguimiento de Tendencias.* Distintas medidas se ponen en práctica para conseguir la anticipación de la respuesta del PLO en Sala de Control (SC). Sobre este programa se encuentra más información en la parte de "*Aspectos de la IS-11 relacionados con la operación y funciones de licencia*", al final del acta.
- *Factor Humano en operación.* Este programa está referido en "*Aspectos de la IS-11 relacionados con la operación y funciones de licencia*", al final del acta.

Que la Inspección revisó distinta documentación sobre los tres programas citados y todos tienen relación con aspectos de formación o prácticas que pueden llevarse a cabo en formación/entrenamiento.

Que asimismo, la Jefatura de Operación realiza un informe anual sobre el análisis de la formación y entrenamiento recibido por el PLO, tanto desde el punto de vista individual como colectivo. Se identifican refuerzos y mejoras de tipo concreto. Las conclusiones obtenidas son transferidas a la Unidad de Formación para su realimentación a los instructores correspondientes.



6.2.3. Aplicación del programa de formación y entrenamiento continuo del PLO

Que la Inspección había identificado en los Informes Anuales algunas diferencias entre la formación programada y la formación impartida. Estas diferencias no están recogidas en la parte correspondiente de los citados IA y fueron explicadas por los representantes del Titular. Por otro lado, la Inspección informó que la formación inicial de los aspirantes a licencias está controlada por el Tribunal de Licencias y sus datos no son objeto del Informe Anual. En el caso de un aspirante a LS, como personal con licencia que es, su salida de turno si debe estar recogida en el IA de acuerdo con la IS-11.

Que la Inspección expuso sobre el entrenamiento en SSC, que éste debe reproducir las mismas condiciones que las existentes en Sala de Control. Realizar doblamiento en el propio puesto de trabajo durante el entrenamiento en SSC no cumple, en principio, con ninguno de los objetivos del programa y esos tiempos no se pueden utilizar para compensar otra formación programada por el Titular para garantizar el mantenimiento de las cualificaciones.

Que la Inspección verificó la documentación sobre un curso de POES y sus exámenes impartido a dos turnos de operación en distintas fechas.

6.2.4. Pruebas del Titular para evaluar las competencias del PLO y Evaluaciones

Que sobre las pruebas que se hacen cuando la formación se realiza en estudio tutelado, los representantes del Titular informaron que la persona y su tutor se citan para hacer el examen en algún lugar que les venga bien. El examen que se realiza puede ser el mismo que el ya realizado en la sesión lectiva. La Inspección expuso que con estas circunstancias no se garantiza la integridad de las pruebas y, en consecuencia, su evaluación deja de tener valor al no poder asegurar que los contenidos de la formación se han asimilado.

Que en relación con la integridad de las pruebas, los escenarios previstos para el entrenamiento en el SSC han desaparecido de los listados que llegan al PLO como parte de su programación, siguiendo las recomendaciones hechas en la anterior inspección.

Que para conocer la calidad de las pruebas, se aportó a la Inspección un examen en blanco sobre EOP de 2011 basado en 11 preguntas con distinto peso, que fue revisado.

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

Que la Inspección asistió a una sesión de entrenamiento en el SSC con evaluación, haciendo un seguimiento de toda la sesión y de las reuniones posteriores del turno con los instructores, evaluadores y observadores, en las que se analiza lo ocurrido, se identifican aspectos de interés de

la operación, y se remarcan los aspectos positivos y los fallos o deficiencias observadas durante su desarrollo.

Que la Inspección solicitó un informe firmado por el instructor-evaluador como es habitual y, a la fecha del cierre de esta acta, no se había recibido en la sede.

6.2.6. Proceso de recuperación formativa del PLO

Que los representantes del Titular expusieron que cuando una licencia no ha podido realizar una formación programada se deben poner todos los medios para que pueda realizar esa formación en lectiva o en estudio tutelado, pero no les parece apropiado considerarla una recuperación.

Que la Inspección expuso que dicha denominación está recogida en el procedimiento de inspección del CSN respecto de la asistencia a la formación programada. Las circunstancias de trabajar a turnos, hacen que esa formación sea difícil recibirla en sesión lectiva y lo mismo ocurre con los otros dos tipos de recuperación formativa considerados en dicho procedimiento. Uno de los controles que realiza la Inspección es sobre la cantidad de estudio tutelado que se utiliza en la formación del PLO para analizar su repercusión en la calidad de la formación recibida por este colectivo.

Que los representantes del Titular informaron que el 1,17% del tiempo que el PLO dedica a formación se realiza en estudio tutelado.

Que sobre otros tipos de recuperación, la Inspección revisó el expediente de una persona que en 2011 no había superado un curso en primera instancia, lo había repetido y había sido apto en la segunda. En el IA-2011 figuran los tiempos implicados y las dos evaluaciones.

6.2.7. Conformidad con las condiciones de licencia del PLO

Que los últimos datos sobre número de licencias son los siguientes:

- 31 licencias activas (14 de LO y 17 de LS. De las licencias de supervisor: 9 son de JT y 8 de SS);
- 3 LO han salido del turno para prepararse a LS;
- 2 LO han salido definitivamente del turno;
- 1 LO está temporalmente fuera del turno.

Que todo el PLO ha recibido el programa de formación planificado. La incidencia de recuperaciones debidas a la falta de asistencia a las convocatorias previstas es muy escasa. Únicamente una persona había realizado 44 horas en estudio tutelado.

Que en los Informes Anuales se detecta que algunas personas tienen más horas de formación de las programadas, lo cual es debido a su disponibilidad según manifestaron los representantes del Titular.

Que la tónica general es superar las pruebas que se realizan para garantizar la asimilación de los alumnos. La Inspección revisó un caso de una persona que tuvo que repetir la formación y la prueba para obtener el apto.

Que la Inspección, revisando los listados de entradas y salidas del turno reflejadas en los Informes Anuales, así como el calendario de turnos de 2012, identificó que un Supervisor de Sala y dos Jefes de Turno se diferenciaban del resto de su colectivo en el número de días programados para trabajar a turnos. Con una asignación de 0 a 8 días al trimestre cuando los valores normales oscilan entre 33 y 43 días al trimestre.

Que los representantes del Titular indicaron que estas personas, en turno de mañana, trabajan en labores de apoyo a la operación, en contacto directo con el turno que está operando. Realizan o dirigen las reuniones de cribado, coordinan las tareas de SC con otras unidades, transmiten a otros turnos los impactos o resultados de las pruebas de operación y, en general, apoyan las funciones de los jefes de turno, principalmente. En la posición en que se encuentran, considerando su puesto de trabajo, no pierden habilidades según opinión de los representantes del Titular. La Inspección expuso lo que se considera como estar trabajando a turnos.

Que, por otro lado, la Inspección identificó en el calendario de turnos de 2012 que las licencias de operador realizan entre 14 y 23 días al trimestre como operador en SC.

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

Que seguidamente la Inspección abordó aspectos relacionados con los procesos establecidos y otras cuestiones de tipo general, para verificar el cumplimiento de objetivos incluidos en la IS12.

Que la Inspección solicitó que se aportaran los criterios concretos aplicados para determinar cuál es el personal que está bajo la aplicación de la IS12. Los representantes del Titular indicaron que no utilizan criterios adicionales al criterio general expresado en la propia Instrucción que está recogido en estas dos frases del ámbito de aplicación: "...personal sin licencia que trabaje para las centrales nucleares y cuyas funciones estén relacionadas con la operación segura de la planta, mediante el desempeño de manera eficiente y segura de las tareas asignadas a cada puesto de trabajo"; "... personal que, al ejercer sus funciones, pueda afectar a la seguridad nuclear y protección radiológica de la central, directa o indirectamente".

Que los representantes del Titular informaron que es el jefe o responsable del contrato el que decide si el personal externo está bajo la aplicación de la IS12 o no. En cuanto al personal de plantilla (PP), es el Jefe de Formación el que hace esta distinción.

Que la Inspección verificó chequeando los listados de personal de plantilla que había muchos

casos de personal que no estaba en el ámbito de aplicación de la IS12, por ejemplo los siguientes:

- No se habían incluido a los jefes ni a los distintos directores que trabajan para la central nuclear de Cofrentes. Repasando el organigrama y contenido del Reglamento de Funcionamiento (RF), revisión 18, todo el personal de dirección tenía funciones de seguridad.
- No se había incluido al personal perteneciente a la Unidad de Formación, a pesar de tener adjudicadas funciones de seguridad de acuerdo con el RF. Estas funciones están desarrolladas en el procedimiento PU001, de reciente creación, y en otros procedimientos de formación.
- No se había incluido al personal perteneciente a la Unidad de Organización y Factores Humanos, a pesar de tener adjudicadas funciones de seguridad de acuerdo con el RF.
- No se había incluido al personal que tiene encomendado la gestión y preparación de trabajos de la Oficina Técnica de Mantenimiento (OTM).
- No se habían incluido a dos personas de la OTO (Oficina Técnica de Operación) con funciones en informática de procesos.
- No se había incluido a un técnico de apoyo en Planificación de Recargas y Paradas.
- No se había incluido al personal con funciones en PCI.
- No se había incluido a personal con funciones en Seguridad Física.

Que los representantes del Titular explicaron que actualmente está en proceso de cambio el RF, para adaptarse a la nueva organización desde enero de 2013, que modifica principalmente la estructura de la Dirección. Se aportó a la Inspección un organigrama actualizado con indicación nominal de los responsables de cada dirección o unidad.

Que la Inspección solicitó y le fueron entregados los MOF (Manual de Organización y Funcionamiento) de Operación, de Mantenimiento y de la Unidad de Seguridad y Calidad, para verificar las funciones de los puestos y comprobar las restricciones utilizadas sobre la determinación de quien está dentro del ámbito de aplicación de la IS12.

Que seguidamente la Inspección chequeó los listados de PEP y PEE para conocer las razones por las cuales ciertos trabajadores no habían sido incluidos dentro del ámbito de aplicación de la IS12. Los representantes del Titular manifestaron que, como norma general, no incluyen al personal profesionalmente expuesto que entra en zona controlada bajo el criterio de que ya están formados de acuerdo a la IS-06 de aplicación específica para este tipo de personal. La Inspección indicó que la IS12 no tiene criterios excluyentes salvo que las funciones no estén relacionadas con la seguridad directa o indirectamente. Por otro lado, esta Instrucción cumple la función de ser paraguas de todas las normas específicas sobre cualificación, y su contenido está desarrollado dentro del marco de los criterios y requisitos de seguridad establecidos por el OIEA, de carácter general para la cualificación del personal que presta sus servicios en las organizaciones relacionadas con la actividad nuclear y la protección radiológica.

Que sobre una lista de personal externo considerado NO IS12, la Inspección seleccionó a dos trabajadores para conocer las razones de haber sido excluidos de dicho ámbito de aplicación y

solicitó los contratos donde presumiblemente debían de figurar las funciones o tareas contratadas. Las especialidades de estos trabajadores externos eran un mecánico y un supervisor eléctrico. Los representantes del Titular aportaron los expedientes de formación de los dos trabajadores en los que costaba que habían realizado la formación en PR específica para poder acceder a zona controlada. Finalmente, los contratos de los dos trabajadores no fueron aportados a la Inspección.

Que a sugerencia de los representantes del Titular se aportó el contrato de mantenimiento de lavandería [REDACTED] para las funciones de mantenimiento de las lavadoras. El trabajador había sido considerado NO-IS12 y había recibido la formación en PR específica para poder entrar en zona controlada. Al no estar dentro del alcance de la IS12 según los representantes del Titular no los clasifican ni como permanente ni como esporádico.

Que la Inspección expuso que se siga el RF para identificar las funciones que están relacionadas con la seguridad directa o indirectamente. Todo el personal que realice alguna de esas funciones, en principio, debería estar dentro del ámbito de aplicación de la IS12. Por ello, las personas que realizan tareas auxiliares dentro de una función de seguridad debería, en principio, estar incluidas en el ámbito de aplicación de la IS12.

Que la Inspección expuso que estar dentro de la aplicación de la IS12 únicamente garantiza la cualificación y la competencia de las personas que ocupan puestos de trabajo relacionados directa o indirectamente con la seguridad nuclear y la protección radiológica.

Que los representantes del Titular indicaron que están en un proceso de clasificación de trabajadores todavía abierto al estar revisando los PFEIyC y que se resolverá favorablemente, de acuerdo con los criterios establecidos.

Que se informó a la Inspección que algunos jefes de unidad están tomando medidas para incluir a su personal dentro de la formación continua que se haya establecido. En este sentido, se aportó el acta del Comité de Formación de la Unidad de Seguridad y Calidad donde se pudo verificar una medida adoptada por el Jefe de la Unidad en el sentido de que, a partir de 2013, todo su personal iba a recibir formación continua.

Que seguidamente la Inspección se interesó en conocer si el Titular dispone de una definición de los requisitos de cualificación del PSL sujetos a la IS12, si está definida siguiendo el Diseño Sistemático de la Formación previsto en dicha Instrucción, así como cual es el valor real de aplicación de dichos requisitos en la organización del Titular.

Que tras la última inspección del CSN, se abrió la No Conformidad NC-12/00044 para, entre otras acciones, realizar las siguientes:

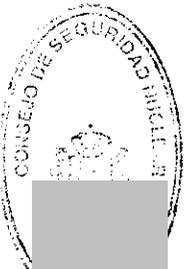
- *Actualizar la aplicación PERFORMA de identificación de funciones y tareas de puestos de trabajo.*
- *Aplicar a los documentos del programa PFEIyC el tratamiento administrativo que permita un adecuado control y difusión de los mismos así como de sus revisiones, e incorporar el entrenamiento en el puesto de trabajo.*

Que de acuerdo a la documentación consultada del Sistema de Gestión Integrada de Acciones, la primera acción estaba cerrada y la segunda estaba pendiente con fecha prevista de cierre en diciembre-2013.

Que el proyecto PERFORMA/FORMAPER es una herramienta de Iberdrola para toda su plantilla desarrollada a partir de 1996 y que estaba sin actualizar desde 2005. Está basada en la definición de estándares de ocupación que se diversifican mediante distintos niveles dando lugar a los perfiles formativos para puestos de trabajo. Estos perfiles formativos son validados por las distintas jefaturas de unidad. Los estándares de ocupación contienen un desarrollo más detallado que el correspondiente a las funciones que se pueden encontrar en el MOF (Manual de Organización y Funcionamiento).

Que la Inspección revisó un ejemplo de estándar de ocupación/puesto de trabajo denominado *Encargado sistemas reactor y salvaguardias*, bajo la dependencia jerárquica de un *supervisor de mantenimiento* o de un *montador de mantenimiento*. En el impreso de recogida de datos figuran los siguientes:

- Cumplimentado y aprobado.
- Identificación del puesto.
- Misión.
- 4 Funciones básicas desarrolladas en: 7 actividades la primera; 11 actividades la segunda; 6 actividades la tercera; y 7 actividades la cuarta. Mientras que las funciones básicas están redactadas con conceptos generales, las actividades son concretas y específicas. Para cada función básica se define un *Resultado permanente de la función*, que representa lo que se logra en la organización cumpliendo adecuadamente con la función básica.
- Estructura organizativa del puesto analizado.
- Contexto del puesto: Complejidad, Responsabilidad, Relaciones internas o externas no jerárquicas.
- Dimensiones. Se informa de si tiene personal a su cargo y de qué tipo es. Se informa de recursos materiales y económicos que emplea o controla.
- Impacto de los resultados del trabajo en dos aspectos: a) consecuencias de un error involuntario; b) medidas establecidas para detectar y subsanar el error.
- Incidencia sobre la seguridad de las personas incluyendo la propia del trabajador. Identificar lesiones y normas de seguridad e higiene establecidas.
- Riesgos laborales.
- Esfuerzos, considerando esfuerzos físicos; esfuerzos debido a la posición; esfuerzos de atención.
- Condiciones ambientales.
- Conocimientos requeridos y titulaciones orientativas.
- Experiencia recomendable y periodo de adaptación mínimo al trabajo.
- Otros aspectos.
- Comentarios de la línea organizativa.



Vertical text on the left margin, possibly a page number or reference code, appearing as '13/789'.

- Funciones asociadas con carácter no general.

Que sobre el mismo ejemplo, la Inspección revisó un documento generado por la aplicación CAMPUS denominado *PERFIL*, conteniendo un listado de materias o áreas temáticas. A cada materia le aplican hasta 5 niveles distintos de formación y mediante estos niveles indican con precisión cuál es la formación que requiere el puesto de trabajo para esa materia concreta. Los niveles unas veces representan la diferente profundidad con que se debe cualificar y otras son para diferenciar el enfoque práctico o teórico de esa materia para el puesto. Al conjunto de materia-nivel lo denominan *Unidad Formativa*, y es un conjunto mínimo de conocimientos necesarios para realizar una actividad o tarea. Además, el nivel de cada materia está adjudicado a las funciones básicas mediante una tabla de doble entrada. Este catálogo de actividades formativas es un documento vivo, según informaron los representantes de la central.

Que la Inspección revisó dos unidades formativas de una materia para verificar las diferencias entre ambas: una era de nivel 2 y otra de nivel 4. Las diferencias estaban en la definición del objetivo formativo, duración estimada de impartición y el contenido de la unidad formativa. Además podría haberse diferenciado también por el entorno de formación, metodología utilizada y sistema de evaluación.

Que los representantes del Titular indicaron que han elaborado las unidades formativas que les faltaban para cubrir todas las funciones básicas y sus actividades.

Que después de haber obtenido el perfil del puesto de trabajo con la identificación de las unidades formativas, el paso siguiente consiste en determinar los cursos que se diseñarán. El curso es un conjunto de unidades formativas agrupadas adecuadamente para ser impartidas. Por ejemplo, puede haber distintos cursos de bombas dependiendo de las distintas unidades formativas que aplican a los puestos de trabajo que requieren conocimiento sobre bombas.

Los representantes del Titular indicaron que la revisión del Performa está finalizada y actualmente están definiendo los cursos que contengan todas las unidades formativas que se requieran y con el nivel adecuado. La previsión de finalizar esta tarea es diciembre-2013. Para evitar discrepancias y errores realizarán una validación por expertos en la que intervendrá el jefe de la unidad, personal de la unidad de Soporte y de la unidad de Garantía de Calidad, además del personal de la Unidad de formación, autora de este trabajo.

Que tienen previsto realizar el mismo trabajo para jefes y personal corporativo en una segunda fase. La Inspección sugirió que se apoyen en las personas que actualmente están desempeñando dichos puestos para que colaboren en la definición de las cualificaciones necesarias considerando futuras sustituciones.

Que el trabajo ha sido actualizado partiendo de la última versión del Performa, actualizándola con el organigrama actual e identificando todos los puestos y las diferentes especialidades, así como haciendo sobre cada uno de ellos un análisis de formación. Se ha incluido la nueva

normativa, necesidades detectadas, cambios de diseño, etc.

Que los Programas de Formación Inicial Específica y Continua (PFIEyC) que estaban disponibles dentro de la Unidad de Formación para su uso interno, se han utilizado para, mediante su modificación, ajustarlos a la actualización del proyecto Performa descrito en los párrafos anteriores.

Que los representantes del Titular aportaron el borrador del PFIEyC de Mantenimiento Mecánico (MM) y la Inspección lo revisó y comparó con la versión de 2009 de la Unidad de Formación. Los cambios más relevantes han sido:

- La portada con el diseño de los procedimientos de la central que contiene cuatro cajetines de firma para: el autor de la Unidad de formación; el jefe de la unidad afectada; el Jefe de Formación; y el Jefe de Soporte Técnico.
- Existe una Hoja de control de cambios.
- Referencia al proyecto Performa/Formaper como base para el análisis de las cualificaciones de los puestos de trabajo.
- Actualización de las funciones de los puestos de trabajo existentes en MM.
- Actualización de los cursos o unidades formativas y del total de tiempo a dedicar para la FI de cada puesto de trabajo.
- Actualización de las tablas con las cualificaciones para contratación de PE.

Que la Inspección preguntó por el valor de este documento en la organización de la central, al haberse identificado como deficiencia en la anterior inspección por tener un alcance exclusivo de la Unidad de Formación y no ser de aplicación al resto de unidades. Los representantes del Titular manifestaron que actualmente se van a convertir en procedimientos, eso quiere decir que estarán sometidos al cumplimiento de la organización y van a estar firmados por el jefe de la unidad que aplica y por el Jefe de Soporte Técnico en sus implicaciones sobre los recursos humanos.

Que, por otro lado, el procedimiento general PG-28, apartado 7.2, recoge el proceso que aplica a toda la organización para la formación inicial, manifestando los representantes del Titular que es una evidencia más sobre su obligatoriedad. Asimismo, este tema está dentro del GESINCA, con referencia NC-12/0004 a raíz del acta de Inspección del CSN y RR-12/00013 a consecuencia del apercebimiento sobre deficiencias identificadas en la misma.

Que durante la verificación realizada posteriormente, la Inspección no pudo relacionar los cursos o unidades formativas de los PFIEyC de MM con los perfiles formativos que se hayan obtenido de la revisión del proyecto Performa al no disponer de estos últimos datos.

Que asimismo se aportó a la Inspección el borrador de PFIEyC de Mantenimiento Eléctrico, en borrador, con las mismas características que el de MM.

Que están en proceso de modificar todos los PFIEyC, aportándose a la Inspección un listado de los mismos. Actualmente la lista es de 17 procedimientos. Los representantes del Titular

manifestaron que las distintas unidades van a participar en el proceso haciendo comentarios primero y firmando después los citados procedimientos. No está previsto hacer panel de expertos de modo general, salvo algunos casos aconsejables. En estos casos el panel estará formado por personal de formación, personal de la unidad y personal de impartición o de garantía de calidad. La Inspección recomendó que documenten adecuadamente las reuniones del panel de expertos si, finalmente, tienen lugar.

Que sobre los entrenamientos en el puesto, los representantes del Titular disponen de los O.J.T. (On de Job Training), estando ahora pendientes de decidir si adjuntarlos a los PFIEyC como un anexo o dejarlos como documentos separados para facilitar las modificaciones continuas que se producen en los mismos. Los listados aportados a la Inspección contabilizan un total de 75 OJTs para las distintas unidades. Se entregaron a la Inspección 8 O.J.T. correspondientes a los puestos de otras tantas jefaturas de la organización del Titular para su verificación.

Que, sobre la formación continua, en estos programas se recogen criterios de contenido general, pero son los comités de formación de las distintas unidades los que diseñan esa formación para cada año.

Que debido al impacto en el PP que va a tener el cumplimiento de la IS12 y las nuevas responsabilidades de la línea, la Inspección recomendó que se de formación sobre el nuevo proceso, su importancia para la organización y sus repercusiones, enfatizando en el cambio de cultura que representa la aplicación de dicha Instrucción.

Que el Titular había modificado el proceso a seguir para la selección del personal externo, incluyendo los nuevos requisitos y normas en los procedimientos: PG-045, de nueva creación, y PA F007 R09. En resumen, el responsable del contrato al elaborar las Especificaciones Técnicas de Contratación debe asegurarse de que se incluyen los requisitos de formación y cualificación del personal que va a intervenir en la ejecución de los trabajos objeto del contrato. Para ello utiliza los siguientes formatos del PA-F-007:

- Tabla I, Definición de niveles de formación (Son 5 niveles y se define lo que capacita cada nivel. Se trata de una definición realizada con el acuerdo de todas las centrales.);
- Tabla II, Requisitos de cualificación (Contiene para los 5 niveles los requisitos previos y la formación inicial. Dentro de la formación inicial, para cada nivel, deben rellenarse específicamente las columnas de “competencias de la especialidad” y “procedimientos específicos de la central”);
- Anexo III, Certificado de cualificación del personal externo (Certificado de la empresa adjuntado el curriculum del trabajador. Firma el trabajador, el responsable de la empresa y la aceptación del responsable del contrato);
- Anexo IV, Comentarios de formación (Se informa del estado actual de cumplimiento de requisitos de cualificación y formación);
- Anexo VII, evaluación de clasificación del personal contratista (Relacionado con estar dentro del ámbito de aplicación de la IS12).

Que la Inspección identificó en el Anexo III la ausencia de una zona específica donde el responsable del contrato pudiera justificar la selección de un trabajador que no cumpliera todos los requisitos establecidos, incluso después de tener en cuenta las recomendaciones de la Unidad de Formación.

Que el responsable del contrato da su conformidad a la relación de trabajadores propuesta por el contratista en base a su formación, cualificación y experiencia, comprometiéndose a impartir la formación que aplique de acuerdo a la IS12 y los procedimientos de la central.

Que los expertos en formación asesoran a los responsables de los contratos en la definición de la formación y cualificación necesaria para la adecuada ejecución de los trabajos. Asimismo, validan en la plataforma SIROCO los certificados aportados por las empresas, cumplimentan los campos de su responsabilidad, mantienen actualizado el censo del personal dentro del ámbito de aplicación de la IS12, controlan los cursos impartidos y dan el "autorizado" cuando todos los requisitos de cualificación y formación se han cumplido.

Que la política general de contratación del Titular exige que el personal externo que va a ejecutar trabajos para la central disponga, antes de ser contratado, de la cualificación y formación inicial prevista y no requiera más formación que la definida como formación de acceso. Esta formación de acceso suele tener una duración de un día o día y medio, en la que se incluye Protección Radiológica (PR) específica y lo que llaman módulo IS12. Este módulo es específico para cada especialidad y consiste, fundamentalmente, en el repaso de procedimientos que aplican a los trabajos.

Que a petición de la Inspección, se realizó una presentación sobre SIROCO, el sistema informático que gestiona el personal que trabaja en la central durante las recargas, desarrollado en un entorno de web, en el que las empresas pueden acceder (se les asigna claves) para introducir la documentación y consultar el estado del proceso. En la medida que el contratista va introduciendo toda la documentación prevista el color cambia de rojo a verde. La aceptación de los trabajadores corresponde al encargado del contrato pero, finalmente, es la Unidad de Formación la que da su visto bueno al poner su color en verde si el trabajador ha realizado la formación de acceso, para que pueda entrar en la central. Esta herramienta informática está instalada desde 2011 y todavía tienen pendiente resolver algunos paquetes de mejora.

Que el Titular había establecido un método de gestión y control para asegurarse que el personal externo esporádico (PEE) pasa a ser considerado personal externo permanente (PEP) cuando cumple con los requisitos de IS-12 y se le incluye en los listados correspondientes para recibir la formación continua anual que se haya establecido para sus funciones o puesto de trabajo. Esta deficiencia había sido identificada en la anterior inspección del CSN y, sobre la misma, el CSN había apercibido a la central nuclear de Cofrentes. El detalle de las medidas establecidas por el Titular ha sido recogido en la página 5 de esta acta de inspección. La Inspección revisó la NC-12/00044 sobre deficiencias identificadas en la inspección del CSN y la RR-12/00013 sobre apercibimiento del CSN, que recogen las acciones acometidas. La aplicación SIROCO advierte sobre los casos que están próximos a cumplir con los requisitos de la IS12 para

ser considerados PEP. Esta aplicación no alerta automáticamente sino que lo identifica cuando los listados son requeridos. Los requisitos de control establecidos se han incluido en el procedimiento PA F007.

Que de acuerdo con el PG-028, el Titular dispone de un Comité Director de Formación del cual emanan las políticas y directrices a seguir en la formación de personal de toda la central nuclear. Está formado por el Director de Cofrentes, Director de Central, Jefes de Unidades de Cofrentes o sus sustitutos y por el Jefe de Formación. Este Comité se reúne con frecuencia semestral.

Que la Inspección solicitó las 4 últimas actas de dicho Comité y fueron entregadas las siguientes:

- Primer semestre 2011. Reunión del 23/06/2011.
- Segundo semestre 2011. Reunión del 13/12/2011.
- Primer semestre 2012. Reunión del 02/07/2012.
- Segundo semestre 2012. Reunión del 29/01/2013.

Que en dichas actas se recogen distintos aspectos de interés sobre la formación inicial y continua del personal de la central. La Inspección revisó dichas actas, destacando que se habían tratado cuestiones tales como las siguientes: resumen de la sesión de cierre de la inspección del CSN a la formación realizada en 2011; acuerdo para acometer la modificación de procedimientos de formación; resolución de problemas surgidos en la actualización del PERFORMA; mejoras de fidelidad física realizadas en SSC; mejoras en el simulador de PR; estudio de la gestión informática para la formación de acceso en recargas; propuesta de modernización del SSC para corregir deficiencias y obsolescencias; control de las acciones para cumplimiento del Apertamiento del CSN; grado de cumplimiento del plan de acción del Gap-Assessment de [REDACTED]; mejoras de la FI de los jefes de turno de acuerdo con las recomendaciones de [REDACTED]; formación para los supervisores de sala de acuerdo con las recomendaciones de [REDACTED].

Que en relación con estado de avance de la actualización del PERFORMA, en la última de dichas actas se recogía la siguiente información: *Al finalizar Diciembre de 2012 ha quedado completada la revisión y actualización de los perfiles formativos de los distintos puestos de trabajo y ocupaciones/especialidades del personal, de la organización de C.N. Cofrentes. Continúan pendientes, o en curso de ejecución, otras actividades relacionadas con la anterior revisión, que se indican a continuación:*

- *Actualización en CAMPUS de las nuevas especialidades generadas.*
- *Asociar tipos de acto (curso) a las nuevas especialidades.*
- *Revisión y actualización de las Unidades Formativas asociadas a los tipos de acto/actos (cursos) en CAMPUS.*
- *Revisión y adecuación en CAMPUS de los perfiles formativos por cursos, de todas las ocupaciones.*
- *Revisión y actualización de los PFIEyC (planes de formación inicial, específica y continua).*
- *Revisión de los deltas formativos del personal de C.N.C. (FORMAPER)*
- *Definición e integración en PERFORMA de los perfiles formativos de los TT.SS.*

Que dentro del punto “a.” de esta parte del procedimiento de inspección, dedicado a verificar si se actualiza la definición de los requisitos de cualificación, la Inspección quiso conocer como es el proceso de mantenimiento y actualización periódica del proyecto Performa que contiene la cualificación del PP. Los representantes del Titular aportaron el procedimiento RELIB-RB000-PR-0008, R3, *Proceso de mantenimiento de los perfiles formativos*, de 18/06/2007.

Que el objetivo del procedimiento es mantener actualizados los perfiles formativos de cada función básica así como de las poli-funciones o funciones asociadas, y de los contenidos de las unidades formativas asignadas a dichas funciones. En el mismo se especifican los tipos de modificaciones que se pueden presentar y los responsables de iniciar y ejecutar el proceso de la modificación. Los puestos que pueden iniciar un trámite de actualización, además de los gestores del proyecto Performa, son los gestores de formación de la línea jerárquica y los propios instructores cuando detectan errores o deficiencias. Se presupone que el proceso establecido es de actualización continua y se detecta la ausencia de criterios para poner límite al tiempo de ejercer esa responsabilidad.

Que, por otro lado, existe un proceso establecido mediante el cual se detectan las necesidades de formación y se ajustan los programas, el cual está descrito en el PG-028. Este proceso es sistemático y, salvo excepciones, se produce una vez al año y está representado principalmente por la actuación de los comités de formación de las distintas unidades. Dentro de las competencias de estos comités están la de revisar, analizar y aprobar las modificaciones del plan de formación debido a las necesidades identificadas y a otros criterios; evaluación y mejora de la formación continua; comprobar la eficacia de los programas impartidos desde el punto de vista de la cualificación del personal de la central; y proponer a la Dirección de la Central iniciativas y acciones de mejora.

Que, para hacer seguimiento de los programas de formación según PG-028, disponen principalmente de los siguientes indicadores:

- Horas realizadas respecto de horas programadas.
- Tiempo de trabajo dedicado a formación.
- Índice de calidad basado en la medida ponderada de lo siguiente:
 - Resultado de las encuestas de los alumnos.
 - Nota media de las evaluaciones de los alumnos.
 - Grados de asistencia.
 - Puntualidad de las acciones formativas.

Que en el citado procedimiento no se aportan datos sobre la ponderación utilizada en el índice de calidad, aunque los representantes del Titular informaron que utilizan el 25% de cada medida. Por otro lado, informaron que la evaluación de los alumnos realimenta siempre a los comités de formación.

Que la Inspección identificó que no se abordan criterios de calidad relacionados con la

formación impartida: contenido de la unidad formativa (técnico y didáctico), adecuación del contenido a los puestos de trabajo, material didáctico, impartición, nivel y adecuación de las pruebas, integridad de las pruebas y evaluación objetiva, que podrían, entre otras opciones, recabarse de las evaluaciones que realiza la línea en las sesiones piloto, y de las observaciones en campo que deben hacer los jefes de las distintas unidades o personal delegado.

Que sobre la adecuación de la unidad formativa al puesto de trabajo, la información debe complementarse con la opinión de los jefes de unidad y con la cumplimentación de la transferencia de conocimientos al puesto pasados unos meses desde su impartición.

Que para la evaluación de la formación, de acuerdo con PG-028, se pretende medir la calidad y efectividad de la formación para la mejora continua del proceso teniendo en cuenta:

- Evaluación de los alumnos (asimilación de conocimientos, habilidades y actitudes).
- Evaluación de calidad del proceso formativo (satisfacción del alumno frente al proceso formativo)
- Evaluación de la actividad formativa (satisfacción de la línea frente a la utilidad de la formación impartida).

Que como ya se ha indicado y se expuso durante la Inspección, medir la calidad del proceso formativo es algo más complejo que medir el grado de satisfacción de los alumnos. El grado de satisfacción de la línea frente a la utilidad de la formación impartida es un factor absolutamente necesario, aunque en el procedimiento no se especifica cómo se realiza este proceso ni como se documenta.

Que la Inspección puso de manifiesto el reducido tratamiento realizado por el Titular sobre la evaluación de la formación y sus correspondientes realimentaciones a todo el proceso, tal y como es requerido por el Diseño Sistemático de la Formación, según la IS12.

Que sobre la evaluación de los alumnos y de las acciones formativas, la Inspección revisó el procedimiento PA F009, que trata con mayor profundidad estas cuestiones, detectando varias deficiencias que deben ser corregidas:

- La calidad de la unidad formativa/acción formativa no se mide únicamente por el grado de satisfacción del alumno como ya se ha explicado.
- La medida de la transferencia del conocimiento al puesto está sin desarrollar.
- La formación que lleva prueba de evaluación no debe ser una decisión del jefe de la unidad sino que debe estar especificado en procedimientos siguiendo los criterios de la IS12. Solo los seminarios divulgativos no requerirán pruebas de aprovechamiento y los tiempos dedicados a los mismos no mermarán el cumplimiento de los objetivos previstos y determinados para cada puesto de trabajo.
- Si la formación se imparte en el exterior de la central y no está previsto una evaluación objetiva y directa sobre la asimilación del mismo, siempre se podrá realizar una evaluación de la transferencia del conocimiento al puesto por su jefe o supervisor inmediato.

- Es cuestionable que un valor superior al 40% obtenido como resultado global de los distintos indicadores utilizados sea suficiente para dar por aceptable una acción formativa. Se informó que este valor es de uso corporativo y no es utilizado por el Titular para tomar medidas de corrección.
- No es una medida recomendable que el coordinador de formación de la unidad pueda cambiar el valor final de la valoración global de la acción formativa, justificándolo. Si la valoración global da unos resultados poco identificativos de la realidad conocida habrá que analizar lo que aportan los indicadores utilizados y, si es el caso, habrá que ajustarlos o proponer unos nuevos más realistas.
- Las ausencias no justificadas no son aceptables, en principio.

Que la Inspección recomendó tener en cuenta las directrices y estándares de [REDACTED] para realizar la evaluación de los alumnos y la de la acción formativa con sus correspondientes realimentaciones al resto del proceso. En dichos estándares se utilizan factores o mecanismos, no utilizados por el Titular, que reflejan la repercusión de la formación en la planta, tales como:

- Análisis de los incidentes que puede identificar tareas que, por falta de una adecuada formación, hayan contribuido a dañar equipos y componentes. Se deberá tener en cuenta la tasa de errores del personal.
- Evaluación y resultados de las auditorias del departamento de garantía de calidad que pueden aportar acertados enfoques, críticas y recomendaciones.
- Hallazgos de inspección del CSN y otras debilidades detectadas.
- Recoger y analizar los cambios habidos en la formación debidos a realimentaciones puede aportar evidencias del esfuerzo realizado.
- Tendencias en las evaluaciones del entrenamiento en el puesto de trabajo.
- Observaciones del entrenamiento por parte de la dirección y realimentaciones de los supervisores.
- Resultados de las autoevaluaciones de la formación.
- Autoevaluaciones de la planta.

Que se aportó a la Inspección un cuestionario titulado: *Cuestionario a cumplimentar por la jefatura*, con interesantes preguntas para conocer la medida de la transferencia del conocimiento al puesto, pero cuya cumplimentación es de tipo voluntario y se agradece la colaboración.

Que el Titular había modificado en el procedimiento PA F007 el mínimo de horas previsto para la formación continua del PP y del PEP, habiendo establecido un valor de 11 horas cada dos años. Este dato está requerido por la IS12.

Que la Inspección expuso que el mínimo de horas previsto para la FC se puede abordar por grupos de trabajo para que se ajuste más a las necesidades reales. En las 11 horas cada dos años estaban consideradas exclusivamente la FC en Protección Radiológica, los repasos y las novedades a que se refiere la IS12.

Que los representantes del Titular indicaron que el PP hace una media de 80 horas al año si bien, en este dato, están consideradas las horas de formación del PLO, que es considerablemente mayor que las del resto de la organización.

Que en relación con la formación de acceso han confeccionado el Módulo IS12, siendo uno o más para cada especialidad. La Inspección conoció la existencia de dos de ellos dedicados a Instrumentación y Control, dirigidos a dos empresas contratistas; había uno para mantenimiento mecánico; otro para mantenimiento eléctrico; dos para mantenimiento de la Oficina Técnica de Mantenimiento; otro para Química. La duración de estos módulos es de 3 horas. Si a algún trabajador no le aplica ninguno de los módulos disponibles, se le imparte los tres primeros puntos de cualquiera de ellos que son aspectos de tipo genérico.

Que se entregó a la Inspección el Módulo IS12 de Mantenimiento Instrumentación y Control para la 18ª recarga de la central. El índice del módulo es el siguiente:

1. Exclusión de materiales extraños (FME)
2. Ubicación en planta
3. Gestión de trabajos
4. Unidades de control hidráulico (HCU)
5. Generadores diesel
6. Sistemas de emergencia
7. Control de agua de alimentación.

Que sobre el punto “b.” del procedimiento de inspección, dedicado a comprobar si el personal sin licencia cumple con los requisitos de la cualificación requerida, se trataron los aspectos reseñados en los siguientes párrafos.

Que la Inspección seleccionó dentro de los listados aportados por el Titular a dos trabajadores considerados PEP e IS12, siendo ambos de mantenimiento mecánico pero de empresas distintas, con el objetivo de verificar la cualificación de los trabajadores en relación con lo establecido por el Titular. Que los representantes no aportaron los contratos correspondientes, indicando que dichos contratos no contienen en las especificaciones técnicas del contrato los requisitos de cualificación de los trabajadores necesarios para la consecución segura de los trabajos y, por tanto, la certificación del contratista respecto de la cualificación de sus trabajadores no se contrasta frente a ningún requisito impuesto por la central. Por lo expuesto la Inspección no pudo verificar dichas cualificaciones.

Que seguidamente la Inspección seleccionó dentro de los listados aportados por el Titular a dos trabajadores considerados PEE, IS12, también mecánicos pero de distintas empresas, con el objetivo de verificar la cualificación de los trabajadores en relación con lo establecido por el Titular. Que los representantes no aportaron los contratos correspondientes, indicando que dichos contratos no contienen en las especificaciones técnicas del contrato los requisitos de cualificación de los trabajadores necesarios para la consecución segura de los trabajos y, por tanto,

la certificación del contratista respecto de la cualificación de sus trabajadores no se contrasta frente a ningún requisito impuesto por la central. Por lo expuesto la Inspección no pudo verificar dichas cualificaciones.

Que los representantes del Titular indicaron que han modificado el proceso de selección de los trabajadores externos y los procedimientos correspondientes después de la anterior inspección del CSN. Como ya se ha indicado en otros párrafos anteriores, las Tablas I y II del PA F007 se adjuntan en la peticiones de oferta. Los representantes del Titular aportaron las Especificaciones Técnicas de Contratación de las dos primeras peticiones de ofertas realizadas bajo estas modificaciones, que son las siguientes:

- Ejecución de trabajos MPR en MOV para R19/R20 en [REDACTED], Referencia ME-R19-R20/02, de fecha: 19/11/2012.
- Servicio de pruebas (PPA'S, Lógicas, etc), Cambios de diseño de Mto. Eléctrico previo y recarga R19 en [REDACTED] de referencia ME-R19/07, de fecha: 04/12/2012.

Que la Inspección verificó en los documentos correspondientes que se adjuntaba la Tabla II, prevista para determinar los requisitos previos y los de formación inicial, estando adecuadamente cumplimentada en los dos casos.

Que no fue posible verificar el proceso completo de selección del personal y del control de sus cualificaciones porque estos contratos que, a fecha de la inspección, ya estaban adjudicados, no se cumplimentarán en dichos aspectos hasta agosto o septiembre de este año, es decir fechas previas a la recarga 19.

Que la Inspección solicitó algún otro contrato que se hubiera completado bajo el nuevo proceso de contratación y los representantes del Titular manifestaron que no había ninguno.

Que la Inspección seleccionó a dos trabajadores de la lista del PP. El primero de ellos, oficial mecánico, era trabajador de la central desde 2004. Se aportó a la Inspección el perfil formativo del puesto y el expediente personal sobre su cualificación. El Titular no había realizado la comparación entre los dos documentos. La Inspección para poder verificar el cumplimiento de las cualificaciones del trabajador respecto del perfil formativo exigido por la central hubo que hacer un control curso por curso. El resultado de esta comparación no dio un resultado concluyente por las siguientes razones: algunos de los cursos contenidos en el perfil formativo no se llegaron a identificar en su expediente personal; otros con títulos parecidos no se podía confirmar que tuvieran el mismo contenido y nivel; y otros podían tener distinto nombre y no se podían correlacionar sin comparar sus contenidos. Finalmente, se requería más tiempo para explorar los distintos cursos realizados por el trabajador y ver si su expediente personal estaba en el nivel requerido actualmente para su puesto.

Que sobre el segundo de los trabajadores seleccionados, supervisor mecánico, en [REDACTED] desde 1983 y sujeto a la IS12, tampoco el Titular hacía realizado una comparación, y fueron los

técnicos de formación los que realizaron la comparación entre el perfil formativo del puesto y su expediente personal a petición de los inspectores. Con la información aportada por los técnicos en formación no se puede llegar a hacer ninguna conclusión sobre el grado de cumplimiento del trabajador respecto de las cualificaciones previstas por la central para su puesto.

Que el Titular no ha realizado una comprobación que le permita verificar cual es el estado de cualificación del PP respecto de lo establecido en el proyecto Performa, basado en funciones y tareas, medida que está pendiente de realizar desde la entrada en vigor de la IS12. La Inspección recordó que para hacer esta comprobación y conseguir su cumplimiento la Instrucción daba un plazo hasta mayo de 2009.

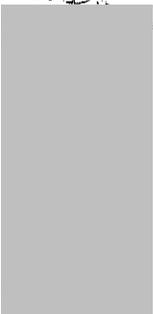
Que teniendo en cuenta que se acaba de actualizar el proyecto Performa y sus conclusiones están siendo trasladadas a los PFIEyC, el Titular tendrá que realizar lo que se ha llamado una puesta a cero que consiste en comparar los expedientes personales de todos los puestos con las cualificaciones definidas en el proyecto Performa. Fruto de esta comparación, se identificarán unos déficits de formación sobre los que habrá que tomar medidas para, con el mejor criterio posible, subsanarlos con mayor o menor premura según la importancia para el trabajo de los déficits identificados.

Que seguidamente la Inspección solicitó el expediente de cualificación de la persona que está actualmente haciendo solapamiento con el Jefe de Formación para proceder a su sustitución por motivos de jubilación. Los representantes del Titular indicaron que tras la revisión del expediente personal y realización del análisis del puesto en abril de 2013 se identificaron algunas materias pendientes de recibir, además de tener que concluir el tiempo de solapamiento establecido. Estaba pendiente de realizar tres cursos de los que programan en estudio tutelado y dos cursos corporativos (12405 y 123358) para los que tenía que esperar a que fueran convocados. Además había pendiente un curso sobre especificaciones de funcionamiento que estaba previsto recibir en junio de este año.

Que sobre el punto "d." de esta parte del procedimiento de inspección, dedicado al mantenimiento de los programas de formación mediante actividades de revisión y actualización, se trataron distintos aspectos que se exponen seguidamente.

Que disponen de 9 comités de formación cubriendo todas las unidades de la organización. La información sobre su constitución, funcionamiento, responsabilidades, composición, etc., está recogida en el PG-028.

Que la Inspección se interesó por conocer cómo se articulan y realizan las observaciones en campo y a la formación. Los representantes del Titular indicaron que existe un procedimiento, PC-006 *Supervisión general de actividades en planta*, R02 de marzo-2010, que fue entregado a la Inspección y en el que se recoge todo lo previsto en este tema. Fueron entregadas a la Inspección 12 observaciones realizadas por personal de la Unidad de Formación lo largo de 2012 para su revisión. En todas las observaciones se aportaban sugerencias de mejora y en ningún caso la deficiencia era tan significativa como para realizar una entrada en GESINCA. Estas observaciones



hecha por personal de Formación se reconducen a los comités de formación correspondientes.

Que en una de las observaciones realizadas por personal de la Unidad de Formación, concretamente al entrenamiento PR-2012 en abril, se identifica que *el video utilizado está incumpliendo procedimientos y normas de seguridad y que es necesario incluir el nuevo*. Este tema ya había sido identificado en la inspección de 2011 y el Titular se había comprometido a sustituirlo por diapositivas actualizadas.

Que la Unidad de Formación fue auditada en 2012 por Soporte Técnico, identificando varias deficiencias y algunos temas a mejorar. La Inspección consideró coherente el contenido del acta respecto del momento de cambio que se estaba produciendo a consecuencia de la inspección del CSN anterior, no obstante en el punto 3.2 de dicha acta se expone que *También se realiza un muestreo de la formación inicial y continua del personal externo que requiere IS-12 y se verifica que cumple lo especificado en el procedimiento*. Como queda explícito en esta acta, punto 6.2.9.b, la Inspección no pudo verificar la formación inicial y continua del PE.

Que Soporte Técnico hizo otra auditoria a la Unidad de Formación, en abril de 2013, en la que se expone que Formación había comunicado a las distintas unidades a través de correo electrónico que en las peticiones de oferta había que incluir las tablas especificadas en PA F007 particularizadas para cada contrato. Asimismo, en el acta de esta auditoría se especifica que se ha aprobado el procedimiento PG 045, de nueva creación, sobre la gestión del personal externo y su incorporación a la central, para evitar que alguna unidad organizativa no conozca las novedades introducidas en este proceso.

Que sobre los auxiliares y encargados de operación, los representantes del Titular informaron que en 2010 y 2011 habían seguido un plan de observaciones denominado *Acompáñame*, ejecutado por los jefes de turno para afianzar las actitudes del citado personal, recoger sus opiniones, y reconocer la importancia de sus tareas. Después de valorar positivamente la experiencia, en 2012 tuvo lugar un programa equivalente ejecutado por las licencias de operador ambivalentes. Se entregaron a la Inspección 5 observaciones realizadas durante 2012, estando cada una de ellas realizada por una licencia de operador acompañando a dos personas, encargados o auxiliares, de los distintos puestos existentes, para reafirmar la importancia del seguimiento y registro de tendencias en campo, la comunicación de las anomalías, la percepción y transmisión de potenciales mejoras, la importancia de los criterios ALARA, el equipamiento obligatorio de material de seguridad laboral, el ejercicio y cumplimiento de las expectativas del factor humano, etc.

Que se aportó a la Inspección el informe elaborado en 2012 por la Unidad de Operación con las conclusiones del plan *Acompáñame*, habiéndose desarrollado un listado de expectativas que van a ser impartidas en la formación de encargados y auxiliares de operación. El citado informe destaca los distintos beneficios obtenidos de esta experiencia para los dos colectivos y para la operación en su conjunto. Se entregó a la Inspección la lista de expectativas en rondas e inspecciones que se han incluido en el POGN-10, así como un resumen del curso impartido por Tecnatom sobre el mismo tema, bajo el título: *Herramientas para potenciar expectativas de*

comportamiento en planta.

Que han establecido las sesiones piloto para validar la formación que se imparte en la central. Se trata de una actividad previa a su impartición y a la que asisten los supervisores y jefes de la línea. Se aportó a la Inspección un acta de la sesión piloto de la unidad organizativa MELEC-personal externo, realizada el 22/02/2013 con la asistencia de un supervisor de mantenimiento mecánico, un supervisor de formación y dos instructores. El objetivo de dicha sesión era analizar, desarrollar y evaluar los objetivos, los contenidos, el material didáctico a impartir, la documentación que se entrega a los alumnos y la prueba de evaluación.

Que otra de las medidas adoptadas por el Titular es la presencia del jefe de línea al principio del curso que se va a impartir y en su clausura, respaldando la labor que se está haciendo, exponiendo las expectativas que se esperan lograr y recibiendo los comentarios y sugerencias de los alumnos en un momento muy oportuno, lo cual genera buena disposición y expectativas en los alumnos, según informaron.

Que la Inspección abordó seguidamente el tema de las auditorías anuales a la formación realizadas por personal de Garantía de Calidad y revisó las actas correspondientes a 2012 y 1013.

Que dentro del proceso de homologación de empresas que realiza el personal de Garantía de Calidad, la Inspección quiso conocer el nivel de profundidad con el que se verifica la cualificación de los trabajadores externos que realizan trabajos para la central. Los representantes del Titular indicaron que se exige a las empresas dispongan de un sistema de garantía de calidad semejante al que tiene [REDACTED]. Dentro de la organización auditan el organigrama, las responsabilidades, funciones y la formación del personal.

Que realizan comprobaciones de certificados y otros documentos que se citan en el curriculum de los trabajadores que aporta la empresa. Si la auditoría identifica alguna anomalía como puede ser que un certificado no esté actualizado, realiza una desviación y la homologación de la empresa queda pendiente hasta que se resuelve. La Inspección revisó dos casos y en ninguno de ellos se habían acreditado los títulos académicos de los trabajadores de las dos empresas. La Inspección informó que es una debilidad no disponer de la suficiente garantía de acreditación de las cualificaciones de los trabajadores y recomendó, como una opción viable y óptima, utilizar los servicios del personal de Garantía de Calidad para realizar una verificación de todos los curriculum que son aportados por las empresas, mediante la correspondiente acreditación documental, necesaria para su contratación por la central nuclear de Cofrentes.

Que se había mejorado el material didáctico identificado como deficiente en la anterior inspección del CSN, exponiendo a los inspectores la nueva versión de *Maniobras locales en emergencia. Encargado del reactor.2012*. Según informaron, la Unidad de Operación solicita a Tecnatom la documentación del curso, revisándola y validándola en las sesiones piloto.

Que otro de los materiales didácticos mejorados había sido el curso de PR específica, el cual fue aportado a la Inspección.

Que se revisó el examen previsto para el curso de Protección Radiológica específica, el cual contenía 30 preguntas. En distintas versiones revisadas por la Inspección se constató que se utilizan las mismas preguntas variando su orden. Para garantizar la integridad de la prueba en la segunda alternativa de examen prevista en la normativa y la de años sucesivos se requiere una mayor formulación e incluso utilizar distinto lenguaje para los mismos contenidos.

Que seguidamente se pasó a inspeccionar el punto “e.” del procedimiento, dedicado al control de la impartición de los programas de formación, asistencia del personal, así como el proceso para verificar el aprovechamiento de los alumnos.

Que sobre la documentación que implementa el Titular para cumplimentar el Informe Anual de Formación, la Inspección solicitó que, además de los cambios ya realizados, la parte dedicada a la formación impartida al PSL sea distribuida por unidades, para que exista un valor añadido de esta información a los inspectores.

Que actualmente disponen de 7 operadores auxiliares de Sala de Control y no ven necesario aumentar este colectivo. Cuando hay una baja laboral se reprograman con 6 personas y la formación pendiente la reciben al año siguiente.

Que para el resto de puestos de encargados y auxiliares de operación están siguiendo una nueva estrategia consistente en hacer polivalentes a este personal, es decir, cualificados para dos puestos y que puedan intercambiarse. Actualmente disponen de 8 encargados de turbina; 15 encargados edificios auxiliar/reactor; y 12 auxiliares de exteriores y residuos. Con la nueva estrategia esperan gestionar mejor las bajas e imprevistos y disponer de mayor capacidad de respuesta.

Que sobre el punto “f.” del procedimiento de inspección dedicado al cumplimiento de los requisitos del profesorado y de las instalaciones de formación, se trató lo especificado en los siguientes párrafos.

Que el Titular estaba comprometido a establecer mecanismos adecuados para controlar y supervisar la formación continua de los instructores de formación que son PEP, así como para supervisar la asistencia y el grado de aprovechamiento de dicho personal.

Que para verificar los citados compromisos, se aportó a la Inspección el procedimiento PA F010, R08 de junio-2012, *Cualificación de Instructores*, que recoge, entre otras modificaciones las siguientes para los instructores que son PEP:

- Programa de formación inicial derivado de un análisis de tareas y competencias.
- Programa de formación continua derivado de la aplicación de varios conceptos, realizado por la empresa y validado por el Jefe de Formación para instructores que son PEP.
- Supervisión por parte de la Unidad de Formación del cumplimiento de dichos

programas, de la asistencia y aprovechamiento de los alumnos.

- Supervisión por parte de la Unidad de Formación de las distintas imparticiones para garantizar la calidad de las mismas, dejando constancia escrita del resultado y de las propuestas de mejora.
- Gestión de todas las actividades administrativas relacionadas por parte de la Unidad de Formación para conseguir un control eficiente.

Que dentro del mismo procedimiento, en la parte referida a los instructores de categoría II, que son aquellos que de forma ocasional están implicados en actividades formativas por tratarse de personal técnico de alta cualificación, perteneciente a la plantilla de Cofrentes o a empresas externas que desarrollan su actividad dentro de la central, y que realizan imparticiones sobre su actividad profesional, no se considera un requisito necesario la formación pedagógica de dichos instructores.

Que el 24 de enero de 2013 se realizó la reunión de constitución del Comité de Formación de Instructores, con 4 asistentes por parte de la central nuclear de Cofrentes y 4 por parte de la empresa TECNATOM, que era otro compromiso del Titular. Una vez constituido el Comité, se abordó, principalmente, el cumplimiento del programa de formación de instructores de 2012 y la aprobación del programa para 2013.

Que los instructores que son PEP se dividen en Instructores de Operación Nuclear, categorías A, B y C, e Instructores de Programas Técnicos, categorías A y B. La formación inicial que corresponde a cada tipo de instructor y sus categorías están recogidos en el procedimiento INS-01, R13, perteneciente al Manual de Calidad de TECNATOM (empresa contratada).

Que la formación continua de los instructores de operación está distribuida en las siguientes áreas: * Formación técnica; * Formación práctica en planta; * Formación metodológica; y * Formación pedagógica. Dentro de la Formación técnica se prevé que sea la misma que la programada para el personal con licencia.

Que para los instructores de programas técnicos utilizan una distribución de materias equivalente y en cuanto a la Formación técnica se prevé que sea la misma que la programada para los colectivos al que ellos imparten formación.

Que la Inspección revisó el informe IF-6858-13B-01 de TECNATOM que contiene los datos de cumplimiento en 2012 de 15 instructores de operación y 4 instructores de programas técnicos, así como el programa previsto para 2013.

Aspectos de la IS-11 relacionados con la operación y funciones de licencia

Que el Titular ha modificado desde hace un año la forma de estructurar los turnos de

operación pasando ahora a ser equipos fijos, siguiendo las recomendaciones de [REDACTED]. Esta decisión fue consensuada con los jefes de turno y consideran que tiene ventajas sobre la estructuración anterior, como por ejemplo: hacer seguimiento a las expectativas de operación planificadas y reforzar el liderazgo de los jefes de turno. Este nuevo modo de funcionar permite configurar los turnos equilibrando las competencias del grupo y dando mayor solidez a los mismos.

Que los representantes del Titular informaron sobre el plan de autoevaluación del seguimiento de tendencias de operación que llevan realizando desde 2010 con la finalidad de potenciar el seguimiento de tendencias y la anticipación operativa del personal con licencia de operación. Se trata de fomentar la anticipación detectando el problema antes de que aparezca, lo cual requiere mucha vigilancia de los paneles, máxima concentración en SC, detectar cualquier cambio, reducir las interferencias y los temas burocráticos equilibrando la cantidad de trabajo para que no se pierda la configuración de la planta, cambiar las actitudes para mejorar el entorno, etc. El plan está basado en la cuantificación de procesos que tienen relación con el seguimiento de tendencias y la anticipación, mediante un baremo establecido con las siguientes opciones: óptimo, aceptable, mejorable e insuficiente, que se encuentran definidas, y mediante una fórmula que tiene en cuenta las acciones del GESINCA y el seguimiento semanal de las tendencias que realiza el PLO.

Que se aportó a la Inspección la autoevaluación de tendencias realizada por la Jefatura de Operación en octubre-2012, con un resultado del 75% que es considerado aceptable dentro del baremo disponible. A pesar de la bondad de los datos, el valor representa una disminución del orden de un 10% con respecto a evaluaciones anteriores, por lo cual se van a tomar medidas de refuerzo (abrir una PM) para insistir en la importancia de la anticipación como clave para una operación más segura y fiable de la planta.

Que se aportó a la Inspección otra autoevaluación de tendencias realizada por la Jefatura de Operación en diciembre-2012, basada en estos tres controles:

- Resultados de los cursos de entrenamiento realizados y reportados por Tecnatom.
- Observaciones surgidas en el Comité de Formación y documentadas en actas.
- Control de asistencias de acuerdo a las hojas de programación de los cursos.

Que en dicho informe los representantes del Titular exponen que han programado los turnos de operación con equipos fijos siguiendo las recomendaciones asociadas al GAP Assessment de [REDACTED]. También han modificado la metodología seguida durante la sesión post-crítica que se realiza después del entrenamiento en SSC, siendo ahora el propio PLO quién determina las áreas a mejorar y reforzar, así como identifica los puntos fuertes de su operación. La realización de las sesiones piloto para criticar y corregir aspectos de mejora de la formación a impartir o simular es otra de las novedades implantadas. Se exponen otros aspectos cualitativos identificados por instructores en sus informes, así como que la media grupal de calificaciones obtenidas en el entrenamiento había aumentado sus valores de 90,48% en 2010 a un 94,72% en 2012.

Que la Jefatura de Operación también realiza otra autoevaluación sobre factores humanos en

operación, cuyo alcance se centra en los comportamientos en Sala de Control (PLO) y en campo (Encargados y Auxiliares de operación). La Inspección revisó dos informes en los que se concluye con un apto para todos los aspectos revisados y se hacen algunas recomendaciones.

Que en el informe correspondiente a 2012, se proponen medidas de tipo organizativo, como por ejemplo: minimizar los cambios en equipos (turnos de operación) ante la recarga 19; crear un grupo de trabajo para tratamiento y coordinación de cambios en distintos tipos de procedimientos relacionados con emergencias; crear un grupo dentro de la OTM para el cumplimiento de las expectativas del factor humano y formación orientada a la operación y trasmisión de la experiencia operativa.

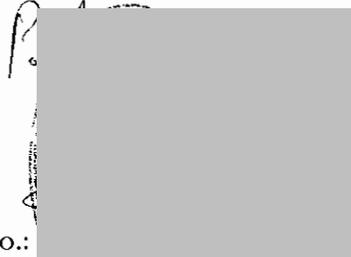
Que en el informe correspondiente a 2013, se proponen, entre otras, medidas orientadas al seguimiento de tendencias que permitan la anticipación en la respuesta del personal con licencia en Sala de Control, como por ejemplo: nuevo control de alarmas en SC; reunión, previa al turno, de operadores con encargados y auxiliares de operación; anotaciones en los paneles de SC; nuevo indicador operacional cruzado.

Que en este punto de dio por finalizada la Inspección.

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

Que, con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y, a los efectos que 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, a 28 de junio de 2013.


INSPECTORA


Fdo.:
INSPECTORA

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la Central Nuclear de Cofrentes para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido de la presente Acta.

Don  Director de Central manifiesta su conformidad
-al contenido de  comentarios adjuntos.

COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/13/789

Hoja 1 párrafo 5

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.

Página 2 párrafo 6

Matizar que donde indica "*Ante la proximidad de la jubilación del Jefe de la Unidad*", debe poner "*Ante la proximidad de la jubilación del Jefe de la Unidad Organizativa de Formación*".

Página 9 párrafo 1 punto 6.2.4

"La Inspección expuso que con estas circunstancias no se garantiza la integridad de las pruebas y, en consecuencia, su evaluación deja de tener valor al no poder asegurar que los contenidos de la formación se han asimilado."

Como mejora del proceso en los próximos cursos en Estudio Tutelado se van a elaborar preguntas adicionales para los exámenes y además éstos serán realizados en las instalaciones de Formación.

Página 10 párrafo 2 punto 6.2.5

“Que la Inspección solicitó un informe firmado por el instructor-evaluador como es habitual y, a la fecha del cierre de esta acta, no se había recibido en la sede.”

Se ha remitido vía Jefe de proyecto del CSN el informe del curso Ref. IF-1417-SMR-13-1.

Página 11 párrafo 3 punto 6.2.9

“Que los representantes del Titular informaron que es el jefe o responsable del contrato el que decide si el personal externo está bajo la aplicación de la IS12 o no. En cuanto al personal de plantilla (PP), es el Jefe de Formación el que hace esta distinción.”

Indicar que para el personal externo, el responsable de la empresa colaboradora propone la clasificación de su personal bajo la aplicación de la IS-12 o no, el responsable del contrato de C.N. Cofrentes acepta o rechaza dicha clasificación y la unidad de formación lo valida finalmente.

Con respecto al personal de plantilla, aclarar que lo que se aportó a la inspección fue una clasificación provisional, ya que la clasificación definitiva de los puestos de la plantilla que están bajo la aplicación de la IS-12 vendrá recogida en los Planes de Formación Inicial Específica y Continua (PFIEyCs) debidamente aprobados al menos por el Jefe de la Unidad/Unidad Organizativa correspondiente, Jefe de Formación y Jefe de SOPTE.

Página 12 párrafo 1 y epígrafes siguientes

“Que la Inspección verificó chequeando los listados de personal de plantilla que había muchos casos de personal que no estaba en el ámbito de aplicación de la IS12....”

Aclarar que, como ya se ha indicado anteriormente, está en proceso de revisión esta clasificación provisional, y se tendrán en cuenta las indicaciones realizadas por la inspección del CSN en la clasificación definitiva.

Página 12 párrafo 9

En el párrafo que empieza por “Que los representantes del Titular...” matizar que la solicitud de aprobación administrativa que CN Cofrentes ha remitido en 2013 para modificar el Reglamento de Funcionamiento tiene por objeto adaptarse a las modificaciones realizadas en la Ley de Energía Nuclear en 2011, y no suponen cambios en la estructura de la organización de C.N. Cofrentes.

Página 12 párrafo 4

"Los representantes del Titular manifestaron que, como norma general, no incluyen al personal profesionalmente expuesto que entra en zona controlada bajo el criterio de que ya están formados de acuerdo a la IS-06 de aplicación específica para este tipo de personal. La Inspección indicó que la IS12 no tiene criterios excluyentes salvo que las funciones no estén relacionadas con la seguridad directa o indirectamente."

Aclarar que lo que se indicó a la inspección es que para considerar al trabajador expuesto como IS-12 debía realizar funciones relacionadas con la seguridad nuclear o la protección radiológica de la central de forma directa o indirecta, por lo que podría darse el caso de un trabajador expuesto aun estando sujeto a la IS-06 no estuviese dentro del alcance de la IS-12. No obstante, estos criterios están siendo revisados en base a lo establecido en la inspección del CSN.

Página 18 párrafo 1

"Que la Inspección identificó en el Anexo III la ausencia de una zona específica donde el responsable del contrato pudiera justificar la selección de un trabajador que no cumpliera todos los requisitos establecidos,..."

Se va modificar el Apéndice III, incluyendo un apartado para que el responsable del contrato pueda incluir dicha justificación en caso de que el trabajador no cumpla todos los requisitos establecidos.

Página 18 párrafo 4

"Esta formación de acceso suele tener una duración de un día o día y medio, en la que se incluye Protección Radiológica (PR) específica y lo que llaman módulo IS12".

Indicar que la formación de acceso indicada incluye:

- Curso de acceso al área protegida.
- Curso específico de Protección Radiológica
- Módulo de la especialidad

Hoja 18 párrafo 5

Matizar que donde dice "Que a petición de la Inspección, se realizó una presentación sobre SIROCO, el sistema informático que gestiona el personal que trabaja en la central durante las recargas, desarrollado en un entorno web,...." debe decir "Que a petición de la Inspección, se realizó una presentación sobre SIROCO, el sistema informático que gestiona el personal externo que trabaja en la central, desarrollado en un entorno web,...."

Página 21 párrafo 5 y anteriores

“Que la Inspección puso de manifiesto el reducido tratamiento realizado por el Titular sobre la evaluación de la formación y sus correspondientes realimentaciones a todo el proceso, tal y como es requerido por el Diseño Sistemático de la Formación, según la IS12.”

Indicar que esta evaluación se realiza en los diferentes Comités de Formación de las unidades/unidades organizativas donde se revisa la eficacia de la formación impartida y las nuevas necesidades formativas emitidas por la línea; en las sesiones piloto de los cursos, donde asiste las jefaturas de las unidades/unidades organizativas y evalúan la calidad y la conformidad de los mismos; en las observaciones de los cursos tanto por Formación como también por las jefaturas de las unidades/unidades organizativas correspondientes; en los informes y evaluaciones de los diferentes cursos, encuestas, realizadas por los alumnos y los instructores; observaciones en campo de los trabajadores; análisis de incidentes, sucesos y experiencia operativa interna debida a factores humanos; auditorías internas, peer reviews, etc. Todas estas acciones, que se realizan en CN Cofrentes, sirven para evaluar, realimentar y mejorar la calidad del proceso de la formación. No obstante, se tendrán en cuenta las observaciones de la inspección del CSN para mejorar este proceso.

Página 21, último párrafo y epígrafes siguientes

“Que sobre la evaluación de los alumnos y de las acciones formativas, la Inspección revisó el procedimiento PA F009, que trata con mayor profundidad estas cuestiones, detectando varias deficiencias que deben ser corregidas:...”

Indicar nuevamente que la medida de la calidad no se mide en C.N. Cofrentes únicamente con el grado de satisfacción del alumno sino con los diferentes procesos establecidos en la central ya citados anteriormente (comités de formación, sesiones piloto de los cursos, supervisiones de los cursos, observaciones en campo de los trabajadores, etc.). En cuanto a la medida de la transferencia al puesto de trabajo también existen numerosas herramientas en uso tales como los cuestionarios de transferencia al puesto de trabajo a cumplimentar por las jefaturas, observaciones en campo, programa *Acompáñame* de Operación, etc. Asimismo, indicar que las ausencias no justificadas no se consideran aceptables en principio y se comunican a las jefaturas correspondientes para la toma de las acciones correctivas aplicables. Por tanto, se considera que el procedimiento PA F009 cumple con lo requerido por la IS12 aunque se tendrán en cuenta las indicaciones de inspección del CSN para su mejora.

Página 23 párrafo 4 y 5

“...Que los representantes no aportaron los contratos correspondientes, indicando que dichos contratos no contienen en las especificaciones técnicas del contrato los requisitos de cualificación de los trabajadores necesarios para

la consecución segura de los trabajos y, por tanto, la certificación del contratista respecto de la cualificación de sus trabajadores no se contrasta frente a ningún requisito impuesto por la central. Por lo expuesto la Inspección no pudo verificar dichas cualificaciones....”

En la especificación técnica de los contratos antiguos, se especificaba en el apartado FORMACION, que el contratista demostrará documentalmente la cualificación de cada trabajador para desempeñar el puesto de trabajo asignado, mediante certificado que acredite su formación, teniendo en cuenta la aplicación de la Instrucción Técnica del Consejo de Seguridad Nuclear IS-12 sobre formación del personal que realiza trabajos relacionados con la Seguridad Nuclear.”

La formación impartida al personal consistió en el curso de acceso al área protegida, el curso específico de Protección Radiológica (para el personal expuesto) y el módulo IS-12 para el personal previamente clasificado como “personal al que aplica la IS-12”.

A partir del último trimestre de 2012 y especialmente tras la aprobación en mayo de 2013 del procedimiento PG-45, en la especificación técnica de los contratos, además de lo indicado anteriormente, se incluyen la tabla de definición de puesto/nivel y la tabla de requisitos de cualificación (Titulación académica, experiencia y Formación) referenciadas en la página 24 párrafo 1 del acta de inspección.

Página 24, 6º párrafo:

“Que la Inspección seleccionó a dos trabajadores de la lista del PP. El primero de ellos, oficial mecánico, era trabajador de la central desde 2004. Se aportó a la Inspección el perfil formativo del puesto y el expediente personal sobre su cualificación. El Titular no había realizado la comparación entre los dos documentos.”

Y

Página 25, 2º párrafo:

“Que el Titular no ha realizado una comprobación que le permita verificar cual es el estado de cualificación del PP respecto de lo establecido en el proyecto Performa, basado en funciones y tareas, medida que está pendiente de realizar desde la entrada en vigor de la IS12. La Inspección recordó que para hacer esta comprobación y conseguir su cumplimiento la Instrucción daba un plazo hasta mayo de 2009.”

Aclarar que durante el año 2008 ya se realizó un proceso de revisión de los deltas formativos de todo el personal de plantilla, pero dado que se han actualizado posteriormente los perfiles formativos del personal de plantilla, este trabajo de comparación se realizará de nuevo una vez la herramienta de PERFORMA esté totalmente actualizada con las unidades formativas incluidas

en los cursos, y se corregirán los posibles déficits de formación detectados una vez analizados y priorizados.

Página 26 párrafo 2

“Que en una de las observaciones realizadas por personal de la Unidad de Formación, concretamente al entrenamiento PR-2012 en abril, se identifica que el video utilizado está incumpliendo procedimientos normas de seguridad y que es necesario incluir el nuevo. Este tema ya había sido identificado en la inspección de 2011 y el Titular se había comprometido a sustituirlo por diapositivas actualizadas.”

Indicar que los videos se han sustituido por transparencias en las partes que estaban desactualizadas, aunque se siguen utilizando algunos videos que se consideran válidos.

Página 26 párrafo 3 y 4

Donde dice “Soporte Técnico” debe decir “Calidad”.

Página 27 párrafo 1

Donde dice “supervisor de mantenimiento mecánico” debe decir “supervisor de mantenimiento eléctrico”.

Página 28 párrafo 3, 4 y 5

Donde dice “Garantía de Calidad” debe decir “Calidad”.

Hoja 27, párrafo 5

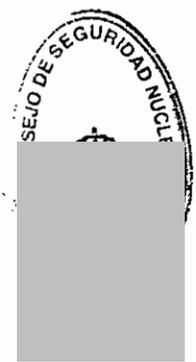
“La inspección informó que es una debilidad no disponer de la suficiente acreditación de las cualificaciones de los trabajadores y recomendó, como una opción viable y óptima, utilizar los servicios del personal de Garantía de Calidad para realizar una verificación de todos los curriculum que son aportados por empresas, mediante la correspondiente acreditación documental, necesaria para su contratación por la central Nuclear de Cofrentes.”

Indicar que la firma del Responsable Técnico y Responsable de Calidad de la empresa externa en el anexo III del PA F 007 CUALIFICACIÓN Y FORMACIÓN DEL PERSONAL DE C.N. COFRENTES garantiza la cualificación del personal contratado por la central nuclear de Cofrentes, no obstante en próximas auditorías a servicios, Calidad realizará chequeos para verificar los currículos mediante acreditación documental.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/COF/13/789, correspondiente a la Inspección realizada en la Central Nuclear de COFRENTES los días 20 a 24 de mayo de 2013, los Inspectores que la suscriben declaran:

- Hoja 2, párrafo 3: El comentario no modifica el contenido del acta.
- Hoja 2, párrafo 6: Se acepta el comentario que modifica el texto: “Ante la proximidad de la jubilación del Jefe de la Unidad”, por este otro: “Ante la proximidad de la jubilación del Jefe de la Unidad Organizativa de Formación”.
- Hoja 9, párrafo 4: Se acepta el comentario, que incluye una decisión del Titular posterior a la Inspección.
- Hoja 10, párrafo 2: Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta.
- Hoja 11, párrafo 3: Se acepta el comentario que modifica el texto: “...está bajo la aplicación de la IS-12 o no. En cuanto ...”, por este otro: “...está bajo la aplicación de la IS-12 o no, siendo finalmente validado por la unidad de formación. En cuanto ...”.
- Hoja 12, párrafo 1: Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta.
- Hoja 12, párrafo 2: Se acepta el comentario que modifica el texto “... para adaptarse a la nueva organización desde enero de 2013, que modifica principalmente la estructura de la Dirección.”, por este otro: “... para adaptarse a las modificaciones realizadas que no suponen cambios en la estructura de la organización de C.N. Cofrentes.”.
- Hoja 12, párrafo 4: No se acepta el comentario. Es una opinión del Titular.
- Hoja 18, párrafo 1: Se acepta el comentario, que incluye una decisión del Titular posterior a la Inspección.
- Hoja 18, párrafo 4: Se acepta el comentario que modifica el texto “...en la que se incluye Protección Radiológica (PR) específica y lo que llaman módulo IS12. Este módulo es específico para cada especialidad y consiste, fundamentalmente, en el repaso de procedimientos que aplican a los trabajos.”, por este otro: “... en la que se incluye Protección Radiológica (PR) específica, curso de acceso al área protegida y módulo de la especialidad”.



CSN

- Hoja 18, párrafo 5: Se acepta el comentario que modifica el texto "... el sistema informático que gestiona el personal que trabaja en la central durante las recargas, desarrollado...", por este otro: "... el sistema informático que gestiona el personal externo que trabaja en la central, desarrollado...".
- Hoja 21, párrafo 5: Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta.
- Hoja 21, párrafo 6: Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta.
- Hoja 23, párrafos 5 y 6: No se acepta el comentario del primer párrafo. Se aceptan los comentarios del segundo y tercer párrafo que no modifican el contenido del acta.
- Hoja 24, párrafo 6 y Hoja 25, párrafo 2: -
No se acepta el comentario.
- Hoja 26, párrafo 2: Se acepta el comentario que no modifica el contenido del acta.
- Hoja 26, párrafos 3 y 4: Se acepta el comentario que modifica el texto: "... Soporte Técnico...", por este otro: "... Calidad...".
- Hoja 27, párrafo 1: Se acepta el comentario que modifica el texto: "... supervisor de mantenimiento mecánico...", por este otro: "... supervisor de mantenimiento eléctrico...".
- Hoja 27, párrafos 3, 4 y 5: Se acepta el comentario que modifica el texto: "... Garantía de Calidad...", por este otro: "... Calidad...".
- Hoja 27, párrafo 5: No se acepta el comentario incluido en la primera parte del párrafo. Es una opinión del Titular.

drid, 4 de Septiembre de 2013

