

ACTA DE INSPECCIÓN

, y ,
funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear acreditados como inspectores, en
adelante la Inspección,

CERTIFICAN: Que se personaron los días 15 a 17 de marzo de 2022 en el emplazamiento
de la Central Nuclear de Santa María de Garoña (CNSMG), que se encuentra en situación
de cese definitivo de explotación declarado por la Orden IET/1302/2013 de 5 de julio.

El titular de CNSMG (en adelante el titular) fue informado de que la inspección tenía por
objeto verificar su gestión en lo referente a la formación del personal con licencia de
operación (PLO) y del personal sin licencia de operación (PSL) que trabaje para la central
nuclear y cuyas funciones estén relacionadas con la operación segura de la planta, de
acuerdo a las Instrucciones del Consejo IS-11 (*sobre licencias de personal de operación
de centrales nucleares*) e 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*).

El alcance de esta inspección comprende los años 2018, 2019, 2020 y 2021 siguiendo el
procedimiento técnico del CSN PT.IV.208 "*Formación del personal*", dentro del Plan Base
de Inspección del Sistema de Supervisión y Seguimiento de CN Santa María de Garoña
(SSG) PG.IV.16. La agenda de la inspección había sido adelantada al titular días antes de
la inspección (se adjuntan como Anexo de la presente Acta).

La Inspección fue recibida por las siguientes personas:

, Responsable de Formación de CNSMG; , Responsable
de Operación y Nuclear de CNSMG; , Responsable de
Nuclear y Química; , Técnico de Licenciamiento de CNSMG;
, Responsable de Licenciamiento de CNSMG;
Técnico de Sistemas; que recibieron a la Inspección en representación
del titular y manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Se presta autorización por parte de CNSMG para la celebración en los días de la fecha
de las actuaciones inspectoras del CSN, de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la
Ley 15/1980 de creación del CSN y Capítulo I del Estatuto del CSN aprobado mediante
Real Decreto 1440/2010, que han sido propuestas por la Inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio
de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la



tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De la información suministrada por los representantes del titular y personal técnico de la instalación a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones visuales y documentales realizadas por la misma, se obtienen los siguientes resultados:

Organización, recursos humanos y materiales de la Unidad de Formación

La Inspección preguntó por la organización y asignación de las responsabilidades asociadas a la formación del personal de CNSMG. Los representantes del titular indicaron que las funciones asociadas a formación están divididas en:

- La formación del PLO, auxiliares de operación (rondistas), protección contra incendios (PCI) y formación asociadas a emergencias depende de la unidad organizativa de Operación y Nuclear (siendo el responsable) dependiente del área de Central.
- El resto de la formación del PSL depende del área de Administración, siendo el responsable de estas funciones de formación .

Además del personal de NUCLENOR ya indicado, colaboran en la coordinación de la formación del PLO, rondistas, PCI y emergencias dos personas con Licencia de Operación (una de ellas con licencia de supervisor y otra con licencia de operador). Respecto al personal externo, los representantes del titular indicaron que actualmente tienen contratadas con a dos personas para tareas administrativas (si bien actualmente sólo utilizan la mitad de estos recursos) y con a una persona para impartir formación al PLO.

A preguntas de la Inspección acerca de la propuesta de mejora PM/2021-02 ("Coordinación del relevo de formación entre el responsable actual de formación de NN y la persona de NN que lo va a sustituir y con el responsable de formación de "), resultante del Comité de Seguimiento de la Formación por la Dirección, los representantes del titular explicaron que están preparando el relevo del responsable de formación mediante un solape adecuado (de igual forma que se hace en otros cambios organizativos y asunción de nuevas funciones).

La Inspección preguntó acerca del sistema informático utilizado por el titular para la gestión y control de los procedimientos de formación, así como la gestión de la



formación impartida. Los representantes del titular explicaron que utilizan el sistema de gestión documental de la central, SITA, para todos los controles asociados a la formación del personal de CNSMG.

En relación a los recursos materiales, la Inspección preguntó acerca de la propuesta de mejora PM/2019-02 (*“Relación de asuntos varios tratados en la reunión del Comité de Seguimiento de la Formación por la Dirección de fecha 11-12-19.”*). Los representantes del titular explicaron que establecieron dos acciones que, posteriormente, tras un análisis, concluyeron que no aplicaban:

- La primera de ellas consistía en analizar junto con Factores Humanos (FFHH) la posibilidad de establecer un taller enfocado al desmantelamiento en las instalaciones de la central sirviendo como referencia el que tuvieron en el (). Se desechó en su momento por la lejanía con el inicio de las operaciones de desmantelamiento.

No obstante, actualmente, los representantes del titular han indicado que se ha retomado esta idea y se está colaborando con para instalar en planta un taller de FFHH para el desmantelamiento con el .

- Organizar jornada formativa en simulador para movimiento de combustible. Se analizó la posibilidad de utilizar un simulador que quería instalar en Bilbao. Los representantes del titular explicaron que se desestimó esta posibilidad porque en CNSMG ya se impartía un curso teórico-práctico en el que se realizaban prácticas con un modelo de elemento combustible (*“dummy”*).

Evolución de los programas de formación durante el periodo de cese definitivo de explotación (PLO y PSL).

La Inspección solicitó los listados de procedimientos de formación y cualificación de personal de CNSMG. A preguntas de la Inspección, los representantes del titular explicaron que todos los procedimientos se adaptaron al nuevo organigrama y a la nueva configuración de planta (denominada Fase II) recogidos en los nuevos Documentos Oficiales de Explotación (DOE) adaptados al cese definitivo de explotación.

Además, explicaron que, para establecer un adecuado control de los procedimientos, se decidió nombrar esta revisión de los procedimientos con el número 400, de forma que cualquier revisión que tenga un número superior al 400 se sabe que ya están adaptados a los nuevos DOE.



La Inspección preguntó acerca del alcance de las modificaciones de los procedimientos de cualificación a raíz de estas revisiones. Los representantes del titular explicaron que en este cambio hay procedimientos de formación que sufrieron muchos cambios por los cambios en tareas (en especial los asociados al PLO y los rondistas), pero otros no sufrieron muchas modificaciones más allá de los cambios de nomenclatura en el organigrama.

La Inspección preguntó por las modificaciones de los materiales formativos en relación a la revisión de las cualificaciones del personal de CNSMG. Los representantes del titular indicaron que en el caso del PLO, los cambios han sido tan grandes que han hecho todo el material nuevo (tienen actualizado el material formativo y las presentaciones) pero, en el caso del resto del personal (PSL), los cambios han sido menores y, por tanto, el material se revisa antes de cada curso, pero no se desarrolla de nuevo.

Adecuación del programa de formación del PLO a la CSN/ITC/SG/SMG/19/01.

La Inspección preguntó por los cambios introducidos en la formación del PLO a raíz de la publicación de la *“Instrucción Técnica Complementaria sobre formación de personal con licencia de operación de la central nuclear Santa María de Garoña”* (CSN/ITC/SG/SMG/19/01) emitida por el CSN. Los representantes del titular explicaron que adaptaron el programa de formación continua (FC) de licencias a dicha Instrucción Técnica Complementaria (ITC).

Se revisaron los procedimientos en los que se han reflejado los cambios: FO-GIP-002 (*“Programa de entrenamiento continuado de licencias de operación”*; Rev. 402, de enero de 2022), FO-GIP-000 (*“Guías de desarrollo del programa de entrenamiento continuado de licencias de operación (PECLO)”*; Rev. 400, de febrero de 2022) y FO-LIC-006 (*“Requisitos generales del programa de entrenamiento continuado de las licencias de operación”*; Rev. 400 de febrero de 2022). Adicionalmente, en el documento FO-GIP-002 se revisó el listado de tareas del PLO

Los representantes del titular explicaron que también han adaptado el programa de formación inicial (FI) para la Licencia de Operador por si necesitasen formar nuevos operadores en la fase de cese de explotación. Este programa ha sido cedido a para que lo utilice en la formación de las nuevas Licencias de Operador para la fase de desmantelamiento. La inspección revisó el procedimiento FO-LIC-003 (*“Formación inicial de la Licencia de Operador (LO)”*; Rev. 6, de enero de 2022)

La acción de mejora PM/1300 (*“Analizar la IS-11 rev.1 y la ITC CSN/ITC/SG/SMG/19/01, en su aplicación a la formación de licencias.”*) indica que dicho análisis se realizará en el



“Informe de autoevaluación anual de la formación (año 2019)” (FO-INF-065, Rev. 0 de abril de 2020). La Inspección solicitó el informe FO-INF-035 y comprobó que entre las expectativas del informe (“Expectativa H”) está el análisis de la IS-11 Rev.1 y la ITC. En el informe se incluyen las siguientes propuestas de mejora:

- Incluir en procedimiento los mecanismos de vigilancia añadida para aquellos periodos de tiempo en los que solo una persona con licencia que ejerza de operador permanezca en sala de control.
- Revisar el PADO-002 para incluir como función del Jefe de Turno “Participar activamente liderando la formación y el entrenamiento de su turno”.
- Modificar los procedimientos de formación de licencias para adaptarlos a lo indicado en la ITC.
- Disponer de programas de formación y entrenamiento inicial adaptados a los resultados del DSF.
- Diseñar los programas de formación continua del personal con licencia teniendo en cuenta lo indicado en la ITC.
- Modificar el PCN-A-053 para adaptarlo a las nuevas comunicaciones requeridas por la IS-11.

Respecto a la organización de la FC del PLO, los representantes del titular explicaron que realizan dos seminarios al año (marzo y noviembre generalmente) en los cuales se imparte tanto la formación específica asociada a la licencia como la formación básica requerida (PRL, protección radiológica,...). Además, indicaron que los cursos los prepara y los imparte el instructor de , excepto algunos cursos que se contratan específicamente a otra empresa (por ejemplo un curso impartido en 2021 denominado “Análisis de riesgos de fuego”).

Los representantes del titular explicaron que el programa de FC del PLO incluye la formación requerida para mantener su cualificación durante el cese de explotación. Adicionalmente, se va a impartir una formación en 2022 asociada al desmantelamiento como avance de la formación requerida para la adaptación de las licencias del cese de explotación al desmantelamiento; para ello, se ha reservado tres días para formación inicial en desmantelamiento (20 horas). La responsabilidad del diseño de ese curso y de su impartición recae en .

La Inspección preguntó acerca del Entrenamiento en el Puesto de Trabajo (EPT) del PLO. Los representantes del titular explicaron que el EPT lo tienen dividido en prácticas en



Sala de Control (prácticas operativas) y una parte de prácticas asociadas a seguimiento de IOPs y POAs (tanto en planta como en sala de control).

Las prácticas operativas consisten en la simulación de la ejecución de una prueba de vigilancia (PV) o una maniobra operativa (recogida en las IOPs) o en su realización. En el caso de tratarse de la realización de una maniobra, se registra la acción formativa tras comprobar la realización de la maniobra (mediante el libro de operación). Si se trata de una simulación, el compañero del turno de operación certifica que se ha simulado la maniobra.

El resto de EPT está asociado a los cursos de los módulos de FC, de forma que, si en un curso se imparte formación teórica acerca de un sistema o un procedimiento, se realiza a continuación el entrenamiento en planta (o en Sala de Control en el caso de las POAs, por ejemplo) relacionado con el sistema o procedimiento. Los representantes del titular indicaron que es muy importante que el PLO conozca la planta porque la mayor parte de los controles y las actuaciones son locales y, aunque lo realizan los rondistas, es necesario que el PLO tenga un conocimiento claro de los mismos.

La Inspección preguntó si se realiza entrenamiento del PLO en escenarios prácticos más realistas y en otras habilidades como por ejemplo comunicación. Este aspecto tiene especial importancia dado lo indicado por los representantes del titular en relación a que la mayoría de los controles y de acciones son locales y dirigidos desde Sala de Control. Los representantes del titular indicaron que, actualmente, solo realizan este tipo de escenarios durante el desarrollo de los simulacros del PEI. Durante el desarrollo de la inspección, el titular abrió una acción de mejora (PM/073) encaminada a *“Simular prácticas más realistas utilizando las técnicas de minimización de errores en el entrenamiento en planta del personal de operación”*.

Por último, la inspección preguntó por los cursos impartidos por el titular para cubrir el apartado 11 del Anexo 5 de la ITC (*“Contenidos mínimos para el programa de formación y entrenamiento continuo del personal con licencia”*), relacionado con el entrenamiento del control del estrés (en operación normal y emergencia). Los representantes del titular explicaron que dentro de la FC del PLO han impartido el curso *“Control del estrés”*, impartido por personal de NUCLENOR y que cubre con lo requerido por la ITC. La Inspección revisó el contenido del curso y los registros de la impartición a todo el PLO de dicho curso, sin identificar ninguna desviación.



Formación del PLO asociada a la Supervisión de Movimiento de Combustible Nuclear.

La Inspección preguntó por las tareas asociadas a la Supervisión de Movimiento de Combustible Nuclear (SMCN). Los representantes del titular indicaron que actualmente las tareas incluidas dentro del entrenamiento continuo son las siguientes:

- Supervisar las operaciones de manejo de elementos de combustible irradiado en piscina.
- Supervisión de las operaciones de movimiento de elementos combustibles en piscina.
- Supervisión de la comprobación que la plataforma de recarga está operable.
- Supervisión de la comprobar que la "JIB CRANE" de la plataforma de servicios está operable.
- Controlar el aporte de agua desmineralizada para llenado del contenedor y para chorreo del contenedor.
- Coordinar la introducción del contenedor en la piscina de combustible gastado.
- Coordinar la introducción en la piscina de combustible gastado del conjunto para colocación de la tapa interior y del yugo.
- Supervisar las operaciones desde que el contenedor está cargado en la piscina de combustible gastado hasta que es posado en la piscina de separador secador y viceversa.
- Coordinar la extracción del contenedor en la piscina de combustible gastado.
- Coordinar las maniobras de drenaje del contenedor.
- Coordinar las maniobras de extracción del contenedor vacío de la piscina de combustible gastado.
- Supervisión de la realización de las comprobaciones previas al manejo de cargas críticas con el puente grúa del Edificio del Reactor.
- Supervisión de la realización de la comprobación de las temperaturas del agua de la piscina de almacenamiento de combustible irradiado y ambiente de la planta de recarga durante las operaciones de carga del contenedor.
- Supervisión de la realización de la comprobación de las temperaturas del agua de la piscina de almacenamiento de combustible irradiado y ambiente de la planta de recarga durante las operaciones de descarga del contenedor.



- Aplicar la POA 900-001 condiciones anormales durante el manejo y almacenamiento de contenedores de combustible gastado.

Los representantes del titular indicaron que muchas de estas tareas habían sido incluidas recientemente, en la última revisión del listado de tareas, y que había incluido, además de algunas relacionadas con otras modificaciones de diseño, las relacionadas con la carga de elementos combustibles en el contenedor.

Los representantes del titular indicaron que el contenido del programa de FC asociado a estas tareas se imparte a todo el PLO, independientemente de que tengan o no la capacidad para SMCN. Esta formación tiene una parte teórica y una parte práctica que se imparte cada dos años.

La parte práctica de la FC consiste en la realización de movimientos en la piscina de combustible gastado de un modelo de elemento combustible (“*dummy*”). Este curso se imparte a distintos colectivos, enfocando el contenido en función de sus tareas en las operaciones reales de movimiento de elementos combustibles. El PLO participa en estos cursos teóricos realizando la función de supervisar las operaciones de movimiento de elementos combustibles. Además del PLO, participan en este curso práctico rondistas, personal de mantenimiento mecánico e incluso personal externo permanente; todos ellos realizan el movimiento del *dummy* dado que en las operaciones reales son los encargados de mover los elementos combustibles.

La Inspección preguntó por cómo se mantiene la vigencia de las funciones de SMCN, para evitar que se pierda las condiciones de permanencia activa cuando se han superado los 48 meses sin haber ejercido sus funciones. Los representantes del titular explicaron que, para mantener la vigencia, garantizan que todo el PLO que en los últimos dos años no haya supervisado un movimiento de un elemento combustible, sea incluido en una sesión en la que, además de realizar el movimiento del *dummy*, se realice el movimiento de un elemento combustible real.

En los últimos años se han realizado diversos movimientos de elementos combustibles (para reordenar elementos combustibles en la piscina por diversas razones), en los cuáles ha participado personal con capacidad para SMCN. De estas actuaciones queda registro, ya que se firman cada uno de los movimientos individuales.

La Inspección revisó el temario de este curso y los registros de asistencia del PLO, sin identificar ninguna desviación.



Comprobaciones puntuales del programa de formación del PSL

La Inspección solicitó la formación inicial impartida a un rondista de distribución eléctrico y exteriores. Los representantes del titular explicaron que, si bien no se trata de una nueva incorporación sino de una asunción de nuevas funciones, la formación inicial impartida es la misma que la prevista en los procedimientos de formación inicial de los rondistas.

La formación teórica y el entrenamiento en el puesto de trabajo (EPT) fue impartida por _____, quien realizó un informe. Adicionalmente se le impartió un curso de manejo de calderas (para obtener la certificación oficial de la Junta de Castilla y León). Por último, previo a su incorporación efectiva al puesto, realizó el OJT (“*On the Job Training*”) o solape.

El solape se divide en 20 módulos que cubren todas las tareas de los rondistas. Dentro de cada módulo hay diversas tareas que pueden aplicar a uno u a otro rondista (lo indican en observaciones de las tareas), pudiendo provocar que determinados módulos no sean realizados por uno de los tipos de rondistas. Cada tarea tiene un código y puede ser realizada, simulada, observada o discutida. Además, cada tarea se clasifica en importancia 1 (importante, no debe pasar sin realizarlo), 2 (interesante que lo sepan pero no imprescindible) o 3 (puede posponerse para otro momento). Los niveles de importancia son diferentes para cada rondista (incluso en una misma tarea). Los representantes del titular indicaron que las tareas de importancia 3 no es necesario completarlas para aprobar el solape e incorporarse al puesto de trabajo.

La inspección solicitó el informe de la formación teórica y EPT y revisar el solape de este nuevo rondista. Respecto al solape, por un lado, se revisó la hoja de registro de la formación, que incluye la fecha de inicio y fin de la formación y el número de horas realizadas en solape; y por otro lado se revisó el registro en papel del solape. No se identificó ninguna desviación.

La Inspección solicitó el programa de formación inicial (FI) y continua (FC) del personal de Mantenimiento Eléctrico e Instrumentación. Los representantes del titular mostraron los procedimientos PFIE-EI (“*Programas de formación inicial específica (PFIE) de Mantenimiento Eléctrico e Instrumentación*”; Rev. 400, de diciembre de 2020) y el GCF-EI-PFC-00 (“*Programa de formación continua específica para técnicos y operarios de Mantenimiento Eléctrico e Instrumentación*”; Rev. 401, de marzo de 2022).

En el procedimiento PFIE-EI se definen cinco perfiles formativos: Responsable de Mantenimiento Eléctrico e Instrumentación, Técnico medio de Instrumentación, Técnico medio de Mantenimiento Eléctrico, Técnico/Operario de Instrumentación y



Técnico/Operario de Mantenimiento Eléctrico. Para cada uno de esos perfiles se definen las funciones principales y las unidades formativas requeridas para tener la cualificación para cada función. También se definen las unidades formativas (objetivos, duración y contenido de cada una de ellas).

El procedimiento GFC define el programa de formación continua para dos de los cinco perfiles definidos en el procedimiento anterior: Técnico/Operario de Instrumentación y de Mantenimiento Eléctrico. Se definen los módulos de reentrenamiento y la frecuencia con que se imparten (6 años), indicando los años en que se imparte cada uno de los módulos. La definición de los módulos incluye objetivos, duración y contenido de cada una de ellas.

La Inspección preguntó por la formación que recibe el personal que realiza el movimiento de elementos combustibles en la piscina y en las tareas de carga de los contenedores. Los representantes del titular indicaron que en CNSMG dicha tarea la realizan algunos rondistas, una persona de mantenimiento mecánico y algunas personas de una empresa externa (DENIM). Para mantener la cualificación de estas personas (o para cualificar a otras), se imparte cada dos años un curso teórico-práctico de tres días.

El curso incluye una parte teórica (de 5 horas de duración) en la cual se repasan los equipos necesarios para el movimiento de elementos combustibles (planta de recarga y herramientas y equipos de recarga) y los procedimientos para todo el proceso. En la parte práctica se incluye el movimiento en la piscina de combustible gastado de un modelo de elemento combustible (“dummy”); si bien en ocasiones excepcionales se realizan movimientos reales (ver apartado anterior). Esta parte práctica se aprovecha para mantener la vigencia del personal con licencia de SMCN.

La Inspección revisó registros individuales, tanto de personal perteneciente a la unidad de Mantenimiento Eléctrico como de personal que había realizado cursos de movimiento de combustible, sin identificar ninguna desviación.

Comprobaciones en la formación de personal con cambio en su puesto de trabajo o en sus funciones.

En la carta NN/CSN/062/2018, CNSMG informaba del envío a la Dirección de Política Energética y Minas del Reglamento de Funcionamiento en Parada (Rev. 0E), adjuntando a dicha carta el RFP, el “Análisis de la organización propuesta en el reglamento de funcionamiento en parada, para la situación de cese de explotación” (I-GR-03), el “Análisis previo del cambio organizativo”, la “Propuesta de cambio organizativo” (PCO-DR-006 Rev. 0) y la “Evaluación de la propuesta de cambio organizativo”.



En el documento I-GR-03, el titular indicó que *“La gestión de los cambios organizativos, (bajas, movilidades funcionales, etc.), se hará de acuerdo a lo establecido en el procedimiento PG-020 “GESTIÓN DE CAMBIOS ORGANIZATIVOS”, que contempla la identificación y entrenamiento requeridos, la identificación de la documentación afectada por el cambio y la planificación del mismo. También las previsiones para verificar la eficacia del cambio cuando aplique.”*

En base al PG-020, el titular realizó la *“Propuesta de cambio organizativo”*. En dicha propuesta, se recoge que *“A los 6 meses de la entrada en vigor de la nueva revisión del Reglamento de Funcionamiento en Parada se hará la evaluación posterior; y a los 18 meses la medida de la efectividad del cambio organizativo”*. La revisión OE del Reglamento de Funcionamiento en Parada fue aprobada por la Dirección General de Política Energética y Minas mediante resolución del 04/08/2020 (CN-SMG/RES/20-16).

La Inspección solicitó los informes de evaluación posterior y medida de la efectividad del cambio organizativo. Los representantes del titular entregaron el documento EP-PCO-DR-006 *“Evaluación posterior al cambio organizativo”* de fecha 18/02/2021. En dicho documento, se recoge en las conclusiones que *“Todos los criterios han sido valorados como conformes. La evaluación es positiva, y el cambio no ha supuesto una disminución de los niveles de seguridad.”*

A fecha de redacción del acta, el titular no había realizado la medida de la efectividad del cambio organizativo, lo que constituye un potencial hallazgo de inspección.

La Inspección preguntó por el procedimiento que tiene el titular para garantizar que el personal que cambia de puesto (o que adquiere nuevas funciones) posee la cualificación necesaria para ese nuevo puesto (o esas nuevas funciones). Los representantes del titular explicaron que se reúne un panel de expertos para analizar la formación necesaria para la persona que cambia de puesto o asume nuevas funciones, comparando las funciones del cargo al que va a acceder y el perfil profesional de la persona. El panel de expertos está compuesto por una persona de Formación y el jefe de la nueva unidad. Una vez comparada las funciones y el perfil, se confecciona el programa de formación (para supervisar el cual se asigna un responsable), se determinan las convalidaciones de formación (si aplica) y se establece el solape.

Tras solicitar el listado de todos los cambios de este tipo acaecidos en los dos últimos años, la Inspección seleccionó cuatro casos concretos y revisó tanto el panel de expertos como el solape. En el caso de los solapes de personal con puestos de jefatura de alto nivel, este consiste en un listado de las funciones o tareas que realiza y de las que se transfiere el conocimiento (entre la persona saliente y la entrante en el puesto). No se realiza un registro de que dicha transferencia de conocimiento se haya realizado;



únicamente se registra la Propuesta de Incorporación al Puesto (PIP) que se firma cuando el técnico de Formación es informado por los implicados que el solape se ha realizado según el programa.

Uno de los casos concretos que la Inspección revisó fue la asunción de las funciones de Jefe de Garantía de Calidad, en agosto de 2021, por parte del Jefe de Servicios Técnicos. En el panel de expertos se indica que se realiza para que esta persona *“asuma junto con la jefatura de Servicios Técnicos, las funciones de jefe de Garantía de Calidad”*. La Inspección revisó el programa de formación y solape incluidos en el documento del panel de expertos, e indicó que, independientemente de la alta cualificación disponible y del programa de solape establecido, esta situación podría ser un potencial hallazgo de inspección, en la medida en que esta asignación podría entrar en conflicto con la necesaria independencia de Garantía de Calidad respecto a otras unidades organizativas que supervisa. La Inspección señaló que consultaría estos términos con el personal del CSN experto en Garantía de Calidad para valorar esta circunstancia.

Proceso establecido para asegurar el mantenimiento de la cualificación del personal externo.

La Inspección preguntó por los cambios que se hubiesen producido en el proceso establecido para el mantenimiento de la cualificación del personal externo permanente (PEP) y en el proceso de verificación de la cualificación del personal externo esporádico (PEE). Los representantes del titular indicaron que no se habían producido cambios significativos y mostraron el procedimiento que regula ambos procesos, el PCN-FO-011 (*“Requisitos de cualificación para el personal externo en NUCLENOR”*; Rev. 400, de noviembre de 2020).

La Inspección preguntó si había determinada formación específica del PEE (o formación inicial específica del PEP) que era impartida por la propia empresa contratista. Los representantes del titular indicaron que, en el apartado 6 del procedimiento anterior, está recogido que las responsabilidades respecto de la de formación inicial de todo el personal externo son:

- De la empresa contratista: los conocimientos de la especialidad y los conocimientos generales
- De NUCLENOR: la formación básica y la formación específica

Los representantes del titular explicaron que la única excepción la constituye la formación de PCI al personal de las brigadas contraincendios ya que dicha formación es parte del contrato de servicio de PCI.



La Inspección preguntó por la No Conformidad NC/7879 (*“Analizar la causa que motiva la falta de información a la hora de controlar incorporaciones sin la formación inicial requerida”*), en la cual se plantea el problema que se genera a la hora de dar la formación inicial a las nuevas incorporaciones o incorporaciones que se producen tras largos periodos de ausencia en la planta (ambas referentes a personal externo).

Los representantes del titular explicaron que identificaron este problema en algunos colectivos como el de bomberos. Para resolverlo, se pusieron en contacto con los contratistas (mediante el envío de una carta) para recordarles que eran responsables de avisar a Formación si una persona de baja (o ausencia) de más de un mes había perdido alguna de la formación anual requerida.

Adicionalmente, los representantes del titular explicaron que habían modificado el sistema informático para que denegase el acceso a cualquier contratista que lleve más de un mes sin acceder a planta (por baja o por ausencias), independientemente de la contrata a la que pertenezca. Con este nuevo sistema, para devolver el acceso al personal externo, debe aprobarlo el departamento de Formación, que comprueba previamente que dicho personal no tiene pendiente ninguna formación. La forma de actuar proactiva que se ha potenciado es que el propio jefe de obra revise si alguien de su personal ha perdido alguna formación y, en ese caso, avise a Formación indicándole fechas posibles para la recuperación.

Se revisaron perfiles de cualificación de PEP y PEE, sin identificar ninguna desviación.

Tras las manifestaciones efectuadas por el titular, la Inspección mantuvo una reunión de cierre con la participación de las siguientes personas: _____, Director de Central; _____; _____;

_____ (asistencia parcial) y _____, Jefe de Mantenimiento (asistencia parcial) en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.

En dicha reunión la Inspección comunicó que, a priori y a falta de analizar la documentación solicitada durante la inspección, se habían detectado dos desviaciones que podrían dar lugar a potenciales hallazgos de inspección; en concreto las relativas a la necesaria independencia de las funciones de Garantía de Calidad y al informe previsto de verificación de la eficacia del cambio organizativo correspondiente al vigente Reglamento de Funcionamiento.

Tras la consulta de los inspectores a personal experto del CSN acerca de si una misma persona podía ejercer las funciones de jefe de Garantía de Calidad y de otra jefatura



sobre la que Garantía de Calidad ejerce la correspondiente supervisión, el CSN confirmó que el departamento de Garantía de Calidad debe tener independencia respecto al resto de las direcciones o jefaturas sobre las que realiza la supervisión independiente, no dándose formalmente esta independencia si ambas jefaturas (Garantía de Calidad y Servicio Técnicos) son ocupados por una misma persona. Los representantes del titular indicaron que en su análisis previo de este cambio organizativo realizado en agosto de 2021 consideraron que dicha independencia se mantenía con la inhibición de la jefatura de Garantía de Calidad en todos aquellos aspectos relacionados con el departamento de Servicios Técnicos. Los representantes del titular indicaron que, atendiendo a la valoración dada por el CSN, cambiarían su organización para, manteniendo los altos niveles de cualificación, adaptarse a este criterio de independencia en un breve periodo de tiempo, en todo caso antes del 30/4/2022.

Por parte de los representantes de la Central Nuclear de Santa María de Garoña se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la Inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, así como la Autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear.

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



A N E X O:

AGENDA DE INSPECCIÓN

1. Reunión de apertura:

- 1.1. Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- 1.2. Planificación de la inspección (horarios).

2. Desarrollo de la inspección.

- 2.1. Organización, recursos humanos y materiales asignados a los programas de formación.
- 2.2. Evolución de los programas de formación durante el periodo de cese definitivo de explotación tanto del personal con licencia de operación (PLO) como del personal sin licencia de operación (PSL). Estado del Diseño Sistemático de la Formación (DSF).
- 2.3. Adecuación del programa de formación del PLO a la CSN/ITC/SG/SMG/19/01 “ITC sobre formación de personal con licencia de operación de C.N. Sta. M^a de Garoña”.
- 2.4. Formación del PLO asociada a la Supervisión de Movimiento de Combustible Nuclear y mantenimiento de su vigencia.
- 2.5. Comprobaciones puntuales del programa de formación del PLO, de acuerdo a los puntos 6.2.2, 6.2.3, 6.2.4, 6.2.5, 6.2.6, 6.2.7 y 6.2.10 del procedimiento de inspección PT.IV.208.
- 2.6. Dotación de personal con licencia de operación y expectativas durante el periodo de cese definitivo de explotación.
- 2.7. Comprobaciones puntuales del programa de formación del PSL, de acuerdo al punto 6.2.9 del procedimiento de inspección PT.IV.208.
- 2.8. Comprobaciones en la formación de personal con cambio en su puesto de trabajo o en sus funciones.
- 2.9. Proceso establecido para asegurar el mantenimiento de la cualificación del personal externo. Comprobaciones en la formación de personal.



- 2.10. Cualificación y selección de los instructores.
- 2.11. Revisión de acciones del programa de acciones correctoras (PAC) relativas a formación, de acuerdo al punto 6.2.11 del procedimiento de inspección PT.IV.208.
- 2.12. Entrevistas al PLO/PSL y a las personas relacionadas con su formación (se prevén dos o tres entrevistas, en función de evolución de la inspección y disponibilidad de personal).

3. Reunión de cierre.

- 3.1. Resumen del desarrollo de la inspección.
- 3.2. Identificación preliminar de potenciales desviaciones y su potencial impacto en la seguridad nuclear y la protección radiológica.



COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN
REF. CSN/AIN/SMG/22/831

PÁGINA 1 DE 16 ÚLTIMO PÁRRAFO Y PÁGINA 2 DE 16 PÁRRAFO 1º

Comentario:

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 en el contexto de 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 DE 16 PÁRRAFO 7º

Donde dice: “...Respecto al personal externo, los representantes del titular indicaron que actualmente tienen contratadas con a dos personas para tareas administrativas (si bien actualmente sólo utilizan la mitad de estos recursos)...”

Comentario:

Actualmente tenemos contratado con a una persona para tareas administrativas, compartida entre formación PLO y PSL, (si bien, excepcionalmente por carga de trabajo, se ha hecho otra contratación adicional cuando ha sido necesario).

PÁGINA 8 DE 16 PÁRRAFO 4º

Donde dice: “La parte práctica de la FC consiste en la realización de movimientos en la piscina de combustible gastado de un modelo de elemento combustible (“dummy”)...”

Debería decir: “Adicionalmente se imparte un curso al personal de mantenimiento mecánico encargado del manejo de la plataforma de recarga que incluye la realización de movimientos en la piscina de combustible gastado con un falso elemento de combustible (“dummy”)...”

PÁGINA 11 DE 16 PÁRRAFO 4º

Donde dice: “A fecha de redacción del acta, el titular no había realizado la medida de la efectividad del cambio organizativo, lo que constituye un potencial hallazgo de inspección.”

Comentario:

El titular lo recogió en el PAC con código CSN-ACTA 22/831-1.

El 27/4/2022 se ha emitido el documento I-VE18-DR-006, “Valoración de la eficacia de los cambios organizativos asociados a la revisión 2 del reglamento de funcionamiento en parada a los 18 meses de la entrada en vigor”, en el cual se concluye que el resultado de dicha valoración ha sido satisfactorio.

PÁGINA 12 DE 16 PÁRRAFO 1º

Donde dice: “...únicamente se registra la Propuesta de Incorporación al Puesto (PIP) que se firma cuando el técnico de Formación es informado por los implicados que el solape se ha realizado según el programa.”

Debería decir: “...únicamente se registra la Propuesta de Incorporación al Puesto (PIP) que se firma cuando al técnico de Formación se le entrega el documento con el contenido del solape realizado por los implicados y verifica que se ha realizado, archivándolo junto con el resto de documentación oficial”.

Comentario:

Al contrario que ocurre con el resto de puestos distintos de los de jefatura, en los que existe dentro del programa formativo un documento de entrenamiento en el puesto de trabajo (ETP) y de solape (SOL) con los hitos a realizar, el RCF-JEFATURA, que regula los requisitos de formación y cualificación de esos puestos, solamente indica que se contará con un solape con el anterior ocupante del puesto, al objeto de realizar adecuadamente la guía de transferencia.

La GR-GUÍA-024 es el documento de referencia para realizar las transferencias de conocimiento. Es un documento confidencial entre las personas que la realizan. Este documento, tal y como indica en el apartado 6.2 de la guía puede cumplimentarse de diversas formas en función de la comodidad del receptor, a elegir entre:

- Escribiendo directamente en la guía.
- En un documento destinado para tal fin.
- Adjuntando documentación y aclaraciones necesarias.

Una vez documentado el solape se entrega al responsable de Formación y tras su archivo junto con el resto de documentación oficial, se inicia el trámite de propuesta de incorporación al puesto.

PÁGINA 12 DE 16 PÁRRAFO 2º Y PÁGINA 14 DE 16 PÁRRAFO 1º

Comentario:

En relación con el potencial conflicto de independencia planteado por la asignación al responsable de Servicio Técnicos de las funciones de Jefe de la unidad organizativa de Garantía de Calidad y su actuación en el período que va des el 1 de septiembre de 2021 a 31 de marzo de 2022, cabe destacar lo siguiente:

- a) El Jefe de Garantía de Calidad ha dependido funcional y jerárquicamente del gerente, de la misma manera que lo ha hecho en calidad de responsable de la unidad de Servicios Técnicos. Todo ello es coherente con lo establecido en el Reglamento de Funcionamiento en Parada (RFP) y con el apartado 5.5.2 de la IS-19.
- b) Durante el mencionado período, las tareas desarrolladas específicamente por el Jefe de Garantía de Calidad no han supuesto una merma en la independencia requerida a las actuaciones de la unidad organizativa de Garantía de Calidad. En efecto, estas tareas se han centrado principalmente en las que le correspondían como secretario de la Comisión Delegada del Comité de Seguridad Nuclear de la Instalación (CDCSNI), que ha celebrado 16 reuniones en el período y del propio Comité de Seguridad Nuclear de la Instalación (CSNI), que se ha reunido una vez. Otras tareas relevantes en dedicación y de ejecución directa han sido: la elaboración del Plan de Actuación 2022 hasta la transferencia de titularidad y la participación en la elaboración de los Indicadores de Funcionamiento para 2022.
- c) La unidad organizativa de Garantía de Calidad, ha estado formada un técnico de GC, perteneciente a la plantilla de NUCLENOR, un colaborador externo experto en GC con dedicación a tiempo completo y, adicionalmente, otro colaborador externo perteneciente a la misma empresa que el anterior, también a tiempo completo, con dedicación específica al proyecto de carga de los cinco contenedores.
- d) El resto de actividades realizadas en el período por la unidad organizativa de GC (auditorías, evaluaciones internas, etc.) han sido ejecutadas de forma directa por el personal mencionado en el apartado anterior, limitándose las labores del Jefe de Garantía de Calidad al seguimiento de acuerdo con los procedimientos establecidos y la gestión de los contratos con la empresa colaboradora. Concretamente, en las auditorías de procesos internos, la participación del Jefe de GC ha consistido en la asistencia a las reuniones de cierre y a informar a de los resultados al Gerente.

Esto es coherente con lo establecido en el RFP, en el que literalmente se dice: La unidad organizativa de Garantía de Calidad mantiene la independencia con los procesos y actividades que evalúa, y se encuentra dotado de personal suficiente y cualificado para llevar a cabo sus actividades.

A pesar de que lo anterior confirma que la actuación del Jefe de Garantía Calidad no ha mermado la independencia requerida a las actuaciones de la unidad organizativa y ante el cuestionamiento planteado en la inspección del CSN, NUCLENOR ha abierto la correspondiente entrada en el PAC con el código CSN-ACTA-22/831-2 y ha tomado la decisión de sustituir al actual responsable en sus funciones de Jefe de Garantía de Calidad, por otra persona de alta cualificación y experiencia para asumir con dedicación exclusiva esa responsabilidad. Actualmente está en curso el proceso de relevo y el nuevo Jefe de GC ejercerá su cargo a partir del 3 de mayo de 2022. Esta decisión fue comunicada a la Jefa de Proyecto en funciones del CSN por correo electrónico el pasado 4 de abril.

Santa María de Garoña, 3 de mayo de 2022

Firmado digitalmente
por

Fecha: 2022.05.03
12:26:21 +02'00'

Jefe de Central

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el "Trámite" del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/SMG/22/831** correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Santa María de Garoña los días 15 a 17 de marzo de 2022, los inspectores que la suscriben declaran:

Página 1 de 16, último párrafo, y página 2 de 16, párrafo 1º: el comentario no modifica el contenido del acta.

Página 2 de 16, párrafo 7º: se acepta el comentario y modifica el contenido del acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“Respecto al personal externo, los representantes del titular indicaron que actualmente tienen contratada con a una persona para tareas administrativas (si bien, excepcionalmente, se ha hecho otra contratación adicional cuando ha sido necesario).”

Página 8 de 16, párrafo 4º: se acepta el comentario y, adicionalmente, se modifica el contenido del acta de manera acorde al comentario, quedando el texto de la siguiente forma:

“Adicionalmente se imparte un curso al personal de mantenimiento mecánico encargado del manejo de la plataforma de recarga que incluye la realización de movimientos en la piscina de combustible gastado con un falso elemento de combustible (“dummy”). El PLO participa en estos cursos realizando la función de supervisar las operaciones de movimiento de elementos combustibles. Además del PLO.....”

Página 11 de 16, párrafo 4º: se acepta la información adicional que no modifica el contenido del acta.

Página 12 de 16, párrafo 1º: se acepta la información adicional que no modifica el contenido del acta; y se acepta el comentario y modifica el contenido del acta, quedando el texto de la siguiente forma:

“...únicamente se registra la Propuesta de Incorporación al Puesto (PIP) que se firma cuando al técnico de Formación se le entrega el documento con el contenido del solape realizado por los implicados y verifica que se ha realizado, archivándolo junto con el resto de documentación oficial”.

Página 12 de 16, párrafo 2º, y página 14 de 16, párrafo 1º: se acepta la información adicional que no modifica el contenido del acta.