

ACTA DE INSPECCIÓN

y funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear (en adelante CSN), acreditadas como inspectoras,

CERTIFICAN:

Que los días catorce, quince, dieciséis y diecisiete de mayo de dos mil veinticuatro se personaron en la Central Nuclear de Vandellós 2, en calidad de agentes de la autoridad en el ejercicio de sus funciones de inspección y verificación de la seguridad nuclear y protección radiológica de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente respecto de la actuación inspectora del CSN, situada en el término municipal de Vandellós (Tarragona), que dispone de renovación de la Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (TED/774/2020), de fecha 23 de julio de dos mil veinte.

La Inspección del CSN fue recibida por los representantes de la instalación, e igualmente participaron en el desarrollo de la misma las personas que se relacionan en el anexo I de esta acta de Inspección.

El anexo I contiene datos personales protegidos por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, y en consecuencia, este anexo no formará parte del acta pública de este expediente de inspección que se elaborará para dar debido cumplimiento a las obligaciones del CSN en materia de transparencia y publicidad activa de sus actuaciones (artículo 15.2 RD 1440/2010).

La inspección tenía por objeto realizar las comprobaciones y verificaciones sobre las actividades de control, supervisión y aceptación de trabajos relacionados con la seguridad realizados por contratistas en la recarga número 26 (R26 en adelante) de CN Vandellós 2, que constan en el orden del día de la agenda de inspección, que previamente había sido comunicada y que figura como Anexo II a esta acta de inspección.

Los representantes de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección 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 indicó a los efectos de que el

titular expresase qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

El titular manifestó que toda la información o documentación aportada durante la inspección tiene carácter confidencial o restringido, y solo podrá ser utilizada a los efectos de esta inspección, a menos que expresamente se indique lo contrario.

Se declaró expresamente que las partes renunciaban a la grabación de imágenes y sonido de las actuaciones, cualquiera que sea la finalidad de la grabación, teniendo en cuenta que el incumplimiento podrá dar lugar a la aplicación del régimen sancionador de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Realizadas las advertencias formales anteriores y de la información suministrada por los representantes de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

ASPECTOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTROL Y SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD REALIZADOS POR CONTRATISTAS EN LA RECARGA 26.

Presentación

Por parte del titular se expusieron los aspectos más destacados del proceso de control y supervisión de los trabajos relacionados con la seguridad realizados por contratistas en la recarga número 26 de CN Vandellós 2 (CNVA), a destacar:

- El Proceso de gestión para la prestación de los servicios en Planta consta de:
 - Petición de contratación por parte de una de las organizaciones de la central
 - Elaboración de la especificación técnica y de calidad
 - Petición de oferta
 - Recepción de ofertas
 - Evaluación de ofertas
 - Aceptación de la oferta
 - Contratación del servicio
 - Preparación de los trabajos
 - Control de requisitos previos al inicio de los trabajos
 - Admisión, formación y cualificación del personal Ejecución y supervisión del servicio.
 - Aceptación y cierre del servicio.
 - ⇨ Evaluación de servicios de suministradores
- Las principales expectativas de esta recarga son:
 - Cero accidentes

- Funciones clave de seguridad en parada (FCSP): 100% verde
 - Protección Radiológica: dosis colectiva < 640 mSv x p, dosis individual máxima <5 mSv, 0 contaminaciones internas, 0 contaminaciones piel $\leq 0,1\%$ y 0 sucesos en zonas de alta tasa de dosis,
 - Garantizar la fiabilidad de la planta 30 días post-recarga ($\geq 91\%$)
 - Otros objetivos empresariales
- Los criterios para seleccionar los trabajos a realizar por contratistas en recarga son principalmente:
 - Trabajos de apoyo para aumentar la capacidad de ejecución en recargas
 - Trabajos de tecnólogos que requieren alta especialización y know-how de fabricante, por ejemplo, trabajos en generadores diesel o en vasija.
- A petición de la Inspección se mostró el listado de suministradores con pedidos relacionados con la seguridad para la R26 son, entre otros los siguientes:

A preguntas

de la inspección se indicó que no hay ningún suministrador nuevo en esta recarga.
- De los procedimientos aplicables al objeto de la inspección destacan los siguientes:
 - PGC-1.12 “Auditorías”, Rev. 9
 - PA-144 “Control técnico y de Calidad de las empresas contratistas”, rev. 12
 - PAX-106 “Autorización de documentos externos”, rev.0
 - PG-6.24 “Requisitos de cualificación trabajadores externos”, rev.10
 - PG-1.07 “Evaluación de suministradores”, rev.3
 - PG-2.10 “Matriz de hitos para la preparación de la recarga”, rev. 1
 - PG-2.18 “Preparación trabajos”, rev. 3
 - PG-2.19 “Ejecución y cierre trabajos”, rev. 1
 - PGC-1.20 “Supervisión”, rev. 8
 - PMA-107 “Gestión de los trabajos de Mantenimiento”, Rev. 11
- Se mostró el programa de la R26 de CNVA, que entre otras actividades incluye trabajos en trenes de seguridad, sustitución del motor de la bomba de refrigeración del reactor C (BRR-C), revisión normal de los 2 motores diésel del Tren A, revisión corta de los 2 motores diésel del Tren B y modificación de diseño de la grúa polar; además, trabajos en turbogrupos y secundario.

Reunión con contratistas

Según se explicó, previamente a la recarga (15 días antes), se lleva a cabo una reunión con contratistas, en la que intervienen el director de la recarga y distintos departamentos de CNVA, tales como Prevención, Seguridad Física, Protección Radiológica y Garantía de Calidad. En dicha reunión se tratan entre otros temas: los objetivos de recarga, el programa de recarga (con especial hincapié en el camino crítico, las actividades más relevantes y las

modificaciones de diseño), el proceso de supervisión y aspectos relativos al *housekeeping*, exclusión de materiales extraños (FME), seguridad en parada, calidad y comunicación, así como las precauciones. Además, se tratan aspectos relativos a los controles diarios de la recarga (Centro de control la recarga, coordinadores de las distintas especialidades, etc.).

Se facilitó a la inspección copia de la presentación realizada a los Jefes de obra durante la reunión previa a la R26.

Organización de la recarga

La organización en recarga, según se indicó, se basa fundamentalmente en la estructura funcional de CNVA, que en recarga se encuentra apoyada por técnicos de CN Ascó y, en caso necesario, por apoyos contratados para la parada.

Durante la parada se constituye un grupo de coordinación de trabajos/descargos, denominado Centro de Control de Recarga (CCR), formado por personas de Operación y Oficina Técnica de Mantenimiento (OTM) que están en contacto con los servicios ejecutores y prestan un servicio continuo.

El departamento de mantenimiento se organiza por secciones (mantenimiento mecánico, mantenimiento eléctrico, mantenimiento de inspección y pruebas (MIP) y mantenimiento instrumentación y control). Se mostraron a la inspección los organigramas aplicables en recarga de las distintas secciones de mantenimiento, de protección radiológica y de garantía de calidad.

Preparación, ejecución y cierre de trabajos

Los procedimientos de CNVA que regulan la preparación, ejecución y cierre de los trabajos son: PG-2.18 "Preparación trabajos", rev. 3 y PG-2.19 "Ejecución y cierre trabajos", rev. 1.

Uno de los objetivos del procedimiento PG-2.18 es proporcionar un proceso de preparación de trabajos que asegure que el personal de ejecución está bien preparado para realizar el trabajo, esto incluye asignar recursos, preparar Paquetes de Trabajo (PQT), materiales, realizar reuniones previas al trabajo (prejob).

Se explicó que en ANAV se elaboran *Work Order* (WO), documento de trabajo en forma electrónica, que se utiliza para gestionar de forma segura y eficiente la preparación, programación, realización y evaluación de las operaciones de planta, de las pruebas de vigilancia, de las intervenciones de mantenimiento y de las modificaciones de proyecto a lo largo de todas las 5 fases definidas en el proceso de *WorkManagement*: Identificación, Preparación, Programación, Ejecución y Cierre.

La WO relaciona el conjunto total de actividades, aglutina todas la Ordenes de Trabajo (OT) de las actividades individuales necesarias para llevar a cabo una intervención específica en un equipo, incluyendo otras actividades como apoyos, intervenciones, pruebas post-mantenimiento, etc...

Destacar que la WO contiene una sola actividad principal y si se requieren intervenciones en equipos diferentes requieren WOs separadas.

Así mismo, se explicó que informáticamente no se puede incluir una OT de correctivo en una WO programada.

En cuanto a la elaboración de los Paquetes de Trabajo (PQT), se indicó que se ha elaborado la instrucción I-MTO-MAO2-V “Paquete de trabajo de mantenimiento (PQT) rev.1. El PQT debe incluir la OT y suficientes instrucciones técnicas detalladas o cualquier otro material de apoyo necesario para ejecutar y documentar una actividad de mantenimiento. La compilación de documentos de la actividad en ANAV puede ser impresa en papel o electrónica. Según la instrucción citada se establecen tres niveles de detalle del PQT (bajo, medio y alto) en función del esfuerzo y rigor necesario para prepararlo. El supervisor de la actividad será el responsable de revisar el contenido del PQT.

Una vez finalizados los trabajos de la OT, el equipo de ejecución cambia el estado de la OT y el jefe de ejecución recibe el paquete documental de cierre para realizar la revisión y evaluación técnica del trabajo y de los recursos utilizados.

Supervisión

Los jefes de ejecución y jefes de equipo en recarga tienen un equipo de supervisores, constituido por supervisores de operación normal y personal de su equipo que en recarga tienen el rol supervisor o ayudante de supervisor y que están apoyados por personal de CN Ascó, tanto fijo contratado por CN Ascó, como supervisores de la plantilla de ANAV.

Los Programas de Puntos de Supervisión (PPS) pueden cumplimentarlos tanto los supervisores de ANAV de operación normal como los de refuerzo para la recarga. Los supervisores de ANAV tienen que cumplir la cualificación indicada en los procedimientos: PG 6.30 “Proceso de cualificación del personal de ANAV”, rev. 4 y PA-155 “Supervisión de mantenimiento”, rev. 16.

A preguntas de la inspección se indicó que en las OTs se recoge si precisan supervisión. Se mostró como ejemplo la OT 860349 relacionada con la seguridad “Revisión carros en CCM’s de 400 VCA”, en la que figura en la parte de atrás que precisa una supervisión específica y que PQT es de nivel medio y contiene como mínimo la OT, PPS (o PPI), procedimiento de revisión PET3-701, vale de almacén (en caso de ser necesario) y formatos de prejob.

Para la supervisión se editan tanto Programas de Puntos de Supervisión (PPS) como Programas de Puntos de Inspección (PPI).

Actividades de Garantía de Calidad (supervisión independiente) en recarga

En relación con la supervisión de Garantía de calidad se indicó que cada 6 años tienen que haber supervisado todos los Procedimientos de Vigilancia (PV), los preventivos y otras actividades de especial interés adicionales al cumplimiento del programa de garantía de calidad (correctivos, Modificaciones de diseño, etc...). Actualmente están en el periodo 2022-2027.

En relación con la organización para la recarga aplica el mismo esquema mostrado para la supervisión de mantenimiento (personal de CNVA reforzado con personal de CN Ascó y en algún caso personal contratado de). Según se indicó en recarga supervisan los

trabajos más significativos, sobre todo aquellos que no se pueden supervisar en operación normal.

Por parte de la organización de Garantía de calidad se mostró la aplicación informática desarrollada recientemente para controlar la supervisión de Garantía de Calidad.

Entradas PAC

En relación con las entradas al PAC derivadas de las actividades llevadas a cabo por contratistas se indicó que los contratistas, por lo general los Jefes de equipo, comunican las incidencias habidas al supervisor de CNVA que es el responsable de emitir la entrada en PAC.

En relación con los condicionantes durante la homologación de suministradores por parte del Grupo de Evaluación de Suministradores (GES), se indicó que la central responsable de hacer la auditoría es la responsable de abrir la entrada en el PAC y de comunicar al resto de las centrales nucleares españolas la evolución del condicionante.

Se comprobó que en las distintas actividades revisadas en relación con el objeto de la inspección se tienen en cuenta si hay entradas PAC, por ejemplo en los informes de supervisión de Garantía de calidad, en la autorización de documentos externos de los suministradores para la realización de trabajos, etc...

Formación

El procedimiento de formación es el PG 6.24 "Requisitos de cualificación de trabajadores" externos, rev. 10, en el cual se establecen los niveles de cualificación requeridos, así como una comparativa entre las categorías profesionales utilizadas por las empresas colaboradoras y los niveles establecidos en ANAV.

El coordinador técnico de los trabajos es el responsable de definir los niveles de cualificación requeridos para la actividad.

La formación que se imparte en CNVA está definida previamente a la llegada del trabajador, CNVA dispone de un listado para marcar qué formación es la requerida, el listado es común para todos los trabajadores, pero también se contempla la formación en una actividad específica de CNVA. Una vez recibida la formación y aceptada por Formación el trabajador recibe el TIP por parte de seguridad física.

En relación con las técnicas de prevención de error, se indicó que se da formación al personal de operación y a los contratistas fijos y se explicó el funcionamiento del simulador de técnicas de prevención del error humano.

Existen varias opciones para impartir la formación inicial, entre ellas, la asistencia a módulos impartidos y evaluados por CNVA en sus instalaciones y la formación *on line* que incluyen examen en planta.

REVISIÓN DOCUMENTAL DEL PROCESO DE CONTROL Y SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS RELACIONADOS CON LA SEGURIDAD REALIZADOS POR CONTRATISTAS.

Evaluación de suministradores

El procedimiento aplicable en CNVA para la evaluación de suministradores es el PG 1.07 “Evaluación de suministradores”, rev. 3, cuyo objetivo es establecer la sistemática de las evaluaciones, desde la perspectiva de garantía de calidad, con el fin de seleccionar aquellos suministradores capaces de proporcionar bienes o servicios relacionados con la seguridad y/o la protección radiológica, que cumplan con las especificaciones de garantía de calidad requeridas por ANAV, así como evaluar periódicamente su capacidad con el fin de seguir formando parte de la Lista de Suministradores Aprobador de ANAV (LSA).

A petición de la Inspección, el Titular mostró la Lista de Suministradores Aprobados (LSA) que es una base de datos (Weblsa: Base de datos de suministradores cualificados) donde se registran los suministradores homologados clase nuclear.

A continuación, la Inspección comprobó cómo figuran en la LSA algunas de las empresas colaboradoras participantes en la R26:

Empresa contratista que figura en la LSA como:

- suministrador de servicios de mantenimiento eléctrico relacionado con la seguridad en centrales nucleares españolas
- suministro de materiales y equipos o componentes eléctricos relacionados con la seguridad, suministrados en origen por con destino a las centrales nucleares españolas.
- Agentes de compra sin almacenamiento

Se encuentra homologado sin condicionantes. La homologación se basa en la auditoria de referencia VAN-867/6 realizada 6 al 8 de abril de 2022, la cual entre otros aspectos prestó atención al control de elementos falsos y fraudulentos para evitar su entrada en la cadena de suministros.

figura como suministrador válido hasta el 27/4/25.

Evaluación de suministradores de servicios

Se mostró el informe VI013009 “Informe de reevaluación de proveedores (ejercicio 2022)” de fecha 19/07/2023, elaborado de acuerdo con el procedimiento PCL-4.01 “Gestión de proveedores de materiales y servicios”, rev.2, el cual incluye en anexos un baremo para la evaluación. Uno de los objetivos de este informe es evaluar y monitorizar el desempeño durante la prestación de los servicios contratados y la fiabilidad de los materiales adquiridos. En este informe se evalúa la calidad, los plazos, la exactitud y el respeto a la seguridad de las empresas contratistas.

Proceso de contratación de para realizar actividades en la R26.

A petición de la inspección el titular indicó a grandes rasgos cómo es el proceso de selección y contratación de las empresas contratistas, a saber:

- Solicitud de contratación de un servicio por parte de la unidad peticionaria. Incluye la especificación técnica y de calidad,
- Inicio del proceso de licitación. Petición de oferta.
- Recepción de las ofertas. Según se dijo, de las que cumplen la especificación técnica se selecciona la más barata.
- La sección peticionaria evalúa la oferta seleccionada para dar la aceptación técnica y en caso positivo, dar la conformidad.
- Se emite propuesta de adjudicación.
- Aprobación de la propuesta de adjudicación y emisión del contrato
- Previo a la llegada de la empresa contratista a la central el coordinador técnico se pone en contacto con el departamento de Garantía de Calidad para que revise la documentación (requisitos de calidad) y si es aceptable, el departamento de Garantía de calidad da la conformidad.
- Se lleva a cabo el control técnico y de calidad de la empresa contratista y se cumplimenta el anexo 1 del PA-144. Desde este momento la empresa contratista queda autorizada para llevar a cabo el trabajo.
- Una vez la empresa contratista se persona en la planta, CNVA comprueba la cualificación del personal aportado por la empresa contratista y se imparte la formación necesaria (por ejemplo, la de acceso a planta), se llevan a cabo reuniones de lanzamiento si se precisa, y reuniones prejob puntuales o diarias, según necesidad.

La inspección solicitó para su revisión la siguiente documentación del proceso de contratación del suministrador para la R26 de CNVA, suministrador que había realizado la misma actividad en la recarga 25 de CNVA:

- 1- Solicitud de pedido de Mantenimiento eléctrico a la Unidad de compras y servicios del departamento de aprovisionamiento de referencia 1000266896. En dicha solicitud se indica: la necesidad del servicio “Revisión de Recombinadores de H₂ y resistencias PZR”, el coordinador, la Especificación técnica y de calidad (ET-E-V-098 rev. 3), y que es un servicio relacionado con la seguridad.
- 2- Especificación técnica ET-E-V-098, rev. 3 “Servicio de mantenimiento del panel de las resistencias de control del presionador y del sistema de los recombinaidores de hidrógeno”, es una especificación de Mantenimiento eléctrico para un trabajo relacionado con la seguridad, de fecha 13/12/2021, que aplica a CNVA. Redactada de acuerdo al procedimiento PG-4.07 rev. 14. En dicha especificación se incluyen, entre otros, los requisitos de Garantía de calidad para el suministro de servicios nivel I y los requisitos de cualificación del personal a aportar por la empresa contratista.

- 3- Se comprobó que figura en la LSA como suministrador activo, homologado para la actividad de servicio de mantenimiento eléctrico en instalaciones nucleares, está homologado sin condicionante, desde enero de 2023 hasta febrero de 2026.
- 4- Autorización de uso de documento externo de código ANAV: DCP-MNS-001 rev. 3/2-ELEC rev. 0 “Documentación de calidad del pedido nº18 correspondiente al Plan de calidad nº PCE-040 rev. 6 de CNVA operación normal y recarga R26”. Dicha documentación presenta el conformado por Garantía de Calidad de CNVA en fecha 22/04/2024. Entre la documentación de calidad del pedido se encuentra:
 - Programa de Garantía de calidad (incluye organigrama)
 - Relación de herramientas
 - Certificados de calibración de equipos de medida y prueba.
- 5- Anexo 1 del PA-144 rev. 12 “Control técnico y de calidad de las empresas contratistas”, correspondiente a la especificación técnica ET-E-V-098 rev.3, a destacar lo siguiente:
 - La empresa contratista está homologada en la LSA de ANAV para el servicio especificado.
 - Los equipos de medida y prueba de la Empresa contratistas han sido autorizados por ANAV y su periodo de calibración es suficiente para completar el servicio.
 - La Empresa contratista ha certificado el cumplimiento de los requisitos de formación y cualificación requeridos en la especificación técnica.
- 6- Informe de la supervisión de garantía de calidad de referencia SPP-ELC-05-056-V de una de las actividades asociadas al servicio contratado para la R26 pero ejecutado en la recarga 25: “Revisión de los armarios de alimentación eléctrica PLA1-GS/PLA1-GS a los recombinadores de hidrógeno”, que contempla la supervisión de los siguientes aspectos: antecedentes, documentación (previa y en campo), ejecución, personal, equipos de medida y pruebas, materiales y repuestos, frecuencia, pruebas funcionales/post-mantenimiento, criterios de aceptación y cierre documental. Este informe concluye que la actividad se ha realizado de manera satisfactoria.

Adicionalmente, la inspección solicitó la valoración del desempeño del contratista en la recarga 25 de CNVA, al respecto se mostró que en el informe VI013009 “Informe de reevaluación de proveedores (ejercicio2022)” la valoración de es: “muy bueno” en todos los ámbitos menos en uno que fue regular.

VISITA A PLANTA PARA PRESENCIAR ACTIVIDADES EN CURSO RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD EJECUTADAS POR EMPRESAS CONTRATISTAS.

La Inspección se desplazó a planta para realizar comprobaciones en trabajos relacionados con la seguridad en curso llevadas a cabo por empresas contratistas.

Revisión normal de los 2 motores del Generador Diésel (GD) del Tren A

La inspección se desplazó al edificio GD A (U-3-18) P-15, sala de los motores diésel tren A (U-2-10), donde la empresa contratista estaba ejecutando la revisión normal de los 2 motores del GD A. Según indicó el titular, esta revisión se realiza cada dos recargas, y cada 6 ciclos el motor se envía a para una revisión completa.

En el momento de la visita, se estaban ejecutando trabajos en el motor KJM02A y en la sala de los motores diésel se encontraba el supervisor de ANAV, y varias personas de (jefe de equipo y ejecutores de mantenimiento).

Según se dijo, por parte de ANAV hay dos 2 supervisores asignados a turnos y 1 persona de . En el momento de la visita el supervisor de ANAV presente indicó que durante el turno de mañana (6-14 h) supervisa las actividades entre 3 y 4 veces. A preguntas de la inspección indicó que también es el responsable de supervisar los trabajos en cabeza de vasija, en generadores de vapor y en el cambio de motor de la BRR C, y que para la supervisión de los trabajos en los generadores diésel está soportado por una persona de

Para los trabajos en Generadores Diesel el personal aportado por es: 6 jefes de obra, 1 jefe de prevención, 1 jefe de soporte técnico, 1 jefe de GC, 1 jefe de protección ambiental y un jefe de equipo, además de 9 ejecutores.

A petición de la inspección se facilitaron los certificados de cualificación de las siguientes personas que estaban trabajando en el momento de la visita:

- , supervisor de ANAV (nivel 2), certificado emitido por ANAV que acredita que reúne los requisitos de formación recogidos en el anexo 3 del procedimiento PG 6.30 rev. 3, es decir, tiene la cualificación necesaria para ejercer de supervisor.
- y de , ambos cualificados como nivel 1C, el certificado acredita que están en posesión de las competencias requeridas en la especificación STO-ECP-DST-0552 rev.1 para realizar el servicio de mantenimiento en los motores diésel en CNVA, este certificado estaba emitido por Wärtsilä de acuerdo con el anexo 2 del PG 6-24 rev-10 "Requisitos de cualificación de trabajadores externos" y se encontraba aceptado por el departamento de formación de ANAV.

El PQT de esta actividad, clasificado de nivel alto, constaba de:

- PPI de referencia PPI-WAR-009 rev. 1/PPI-2C-NOM-VR26 y anexo 1 A del PMA-152 rev.7 "Programa de puntos de inspección" de autorización de ANAV de uso de éste PPI, de fecha 12/11/20, ambos documentos se encontraban en la zona de trabajo. La inspección pudo comprobar que el PPI disponía de puntos de espera marcados para la supervisión de ANAV, y que, además se encontraban firmados todos los pasos, tanto por parte de como por parte del supervisor de ANAV a medida

que avanzaba la actividad (hasta el paso 120 correspondiente al momento de la visita el 15/05/24).

- OTs y procedimientos/gamas de ejecución, los cuales se encontraban en el lugar de la actividad (entre ellos la OT 895033 “Revisión de 2 ciclos del motor KJM02A, mantenimiento “NOM asociadas a la WO maestra V-1243206” y la OT 889860 “Reparación rezume por tuerca de unión”, asociada a la WO de correctivo V-1271103, para reparar rezume existente en la tuerca de unión de la bomba de precalentamiento, del motor KJM02A, al sistema.
- Permiso de trabajo/descargo, de referencia MAN 13052024 174 de fecha 14/5/24, el cual se encontraba en las oficinas de Wärtsilä en planta.
- Se mostraron varios Prejob, cumplimentados según formato del anexo II-B del PAX-305 rev.3. Incluyen: alcance, instrucciones, riesgos, defensas, problemas, experiencia operativa, roles y responsabilidades, y está firmado por todos los asistentes.
 - Prejob de la OT/WO 854997 del equipo KJM01A realizado el 14/05/24, cuyo responsable es un jefe de equipo de ANAV.
Participantes: uno de los supervisores de ANAV, y todos los participantes de (el jefe de turno, el jefe de equipo, el jefe de obra, el jefe de garantía de calidad y 4 ejecutores).
En el prejob se trató entre otras cosas de que el trabajo básico estará asociado a los descargos MAN 13052024 174 o MAN -175; el paso crítico es la endoscopia de los cilindros, los riesgos, entre ellos se tienen en cuenta las instrucciones para evitar componentes falsificados o fraudulentos (CFF). La técnica de prevención de error señalada es la verificación entre compañeros.
 - Prejob de la OT/WO 855033 del equipo KJM02A realizado el 14/05/24, cuyo responsable es un jefe de equipo de ANAV.
Participantes: supervisor de ANAV, y de 4 ejecutores, jefe de obra y jefe de calidad.

Además, se mostraron los Prejob de los trabajos en el tren B.

- Vale de almacén S0228667 correspondiente a la OT principal (OT 855033). Según se dijo, es quien suministra los repuestos, materiales necesarios y fungibles, y es quién comprueba lo que se ha recepcionado en planta.

Por parte de la inspección se pudo comprobar que está homologado sin condicionantes por el grupo , según INF nº 080/10, con una validez hasta el 16/02/2025, para los servicios de: recalificación de motores diésel de emergencia y sus repuestos, ingeniería, suministro de repuestos y subconjuntos para los motores diésel de

emergencia y mantenimiento de los motores diésel de emergencia en las instalaciones nucleares.

Adicionalmente, se hicieron comprobaciones sobre los siguientes documentos:

- Contrato marco: desde 2019 existe un contrato marco para un periodo de 9 a 10 años que se renueva cada 3 años. Para el segundo periodo desde 2022 a 2025 (correspondiente a la 26 R de CNVA) se emitió la especificación técnica STO-ECP-DST-0552.
- Reunión de lanzamiento del contrato “Reunión de control técnico y de calidad de servicios contratados” de fecha 20/03/2024, sobre los trabajos de durante la R26 de CNVA en diésel de emergencia y esencial, correspondientes a la especificación técnica STO-ECP-DST-0552.
- Especificación técnica STO-ECP-DST-0552, se comprobó que incluye:
 - o aspectos de soporte técnico, resolución de no conformidades, justificación técnica de cambios de componentes por obsolescencia, actualización documental, realización de informes técnicos y formación anual de a ANAV.
 - o descripción del servicio de mantenimiento (revisión normal y corte, sustitución de flexibles, etc...),
 - o recualificación de motores en fábrica (cada 6 años y cada 12)
 - o aprovisionamiento de repuestos.
 - o Anexo 15: requisitos de cualificación del personal, aplica IS-12, las cualificaciones requeridas son: 1C, nivel 2 y nivel 3.
- Permiso de trabajo/descargo 13042024 174 de fecha 07/05/2024, sobre trabajos en generadores diésel de emergencia A que incluye KJ, JE, PE y GM y afecta a 181 OTs.
- Plan de calidad de PCL-WAR-001 rev-5 aprobado hasta su próxima revisión, que incluye el organigrama y las herramientas a utilizar.
- Listado de herramientas y certificados de calibración correspondientes.

Desmontaje y revisión parcial del compresor de arranque

La inspección se desplazó a la zona donde está situado el compresor de arranque del GD A, sala de los motores diésel, donde la empresa contratista E estaba ejecutando la revisión parcial del compresor de arranque del generador diésel A.

En el momento de la visita, se encontraba el Jefe de equipo , el cual indicó que pertenecía a , empresa contratista fija en CNVA. La inspección pudo comprobar que según el certificado de cualificación emitido por la UTE - (anexo 2 del PG-6.24) dicho jefe de equipo está cualificado como nivel 1C al estar en posesión de las competencias requeridas en la especificación ET.M-V-097 rev.0, aunque faltaba el visado de ANAV

En el lugar de trabajo se disponía de la OT 8549922 correspondiente al compresor en revisión.

El supervisor de ANAV era el mismo de los trabajos de revisión normal de los 2 motores del generador diésel del Tren A.

Se comprobó que la empresa UTE figura en la LSA como suministrador homologado con una validez hasta el 01/11/2025, para los servicios de: apoyo a mantenimiento mecánico y de modificaciones de diseño y a mantenimiento, inspección y pruebas en CN Ascó y CN Vandellòs II, en continuo y en recarga.

Vigilancia cada 18 meses batería KBAV125-6 clase 1E

La inspección se desplazó al edificio de la sala eléctrica del EJ de salvaguardia tren A, donde se estaba ejecutando el procedimiento de vigilancia PMV-541-MJ "Vigilancia cada 18 meses de la batería KBAV125-6 125 Vcc clase 1E" para realizar la prueba de perfil y capacidad de batería.

Según se dijo esta actividad es realizada por ANAV con el apoyo de 2 personas de la empresa contratista

En el lugar de trabajo se disponía de: OT 899609, prejob, procedimiento 541-MJ, permiso de trabajo (MAN 13042024 326), PPI-ELEC-062 rev. 1. La inspección observó que, aunque la supervisión de esta actividad es del 100% y así se estaba realizando, no se encontraban marcados los pasos del PPI previamente con la supervisión prevista.

Inspección de edificios y estructuras

En relación con la inspección de edificios y estructuras la inspección la inspección entrevistó a personal de la empresa contratista que es una subcontrata de .

Según explicaron a la inspección su trabajo consistía en la inspección visual de edificios y estructuras; en el caso de las torres de ventilación del EJ, además ver si se han resuelto o siguen las indicaciones del año anterior (desconches, oxidación de la armadura del hormigón, etc.), en el momento de la visita de la inspección iban a proceder a la inspección del ventilador A (exterior, parte baja e interior del ventilador).

El equipo de inspección estaba formado por tres personas un inspector/jefe de equipo y dos auxiliares de inspección. De ellas el jefe de equipo había participado en la anterior recarga en la misma actividad.

El PQT de esta actividad, que llevaban al lugar de trabajo, constaba de: OT857967, permisos de uso de cámaras fotográficas, procedimiento PMIP-298 "Procedimiento de inspección visual del edificio eléctrico y del EJ", rev. 7, informe de las indicaciones encontradas en la anterior recarga y planos.

Los trabajos estaban supervisados por de Mantenimiento inspección y pruebas, de ANAV. A petición de la inspección se mostraron los PPS de la OT857967, según anexo 1 del PMA-155 rev. 16, según el cual estaban marcados como "A" (aviso) los pasos

siguientes: 1) se dispone de la documentación, permisos, herramientas, recursos, tiempo, apoyos y formación requerida y 2) inicio de la inspección visual ESC de la torre EJ tren A.

Retirada de recubrimiento e imprimación del cambiador de calor del sistema de agua de servicios esenciales y del sistema de componentes EG-02A de tren A.

Sobre la actividad de la retirada del recubrimiento inicial y posterior imprimación de las cajas de aguas del cambiador de calor de refrigeración de componentes EG-E02A, situado en el edificio del cambiador de salvaguardias tecnológicas tren A, en primer lugar, y antes de comenzar la reunión de Pre-Job, se informó a la inspección que el motivo de llevar a cabo estos trabajos era debido a defectos en la pintura existente, identificados en inspecciones realizadas a los cambiadores, y que esta actividad ya se había llevado a cabo en el cambiador EG-E02B en la pasada recarga VR25.

La actividad consistía en una vez finalizada la limpieza y secado de los tubos del cambiador EG-E02A, proceder a la retirada de la pintura de las cajas de aguas mediante herramientas eléctricas convencionales y chorro abrasivo (sponge jet) hasta la eliminación de todo tipo de recubrimiento y dejar las cajas de aguas con su capa metálica para su posterior imprimación. Para ello, antes de proceder a la retirada del recubrimiento: se instalan unas chapas metálicas en el haz tubular selladas con silicona para evitar la entrada de polvo en los tubos, y además se colocan extractores para evitar que el polvo se depositase en otras partes del cambiador. Posteriormente, tras finalizar la retirada del recubrimiento se lleva a cabo la imprimación y posterior medida de la conductividad en el cambiador para detectar posibles poros, así como la medida del espesor de pintura para garantizar los valores de la especificación

Con anterioridad al pre-Job se había mantenido una reunión de coordinación de actividades. Se mostró y entregó copia a la inspección de la hoja de planificación con el cronograma de trabajos en el cambiador EG-E02A (apertura de tapas, limpieza y secado del haz tubular, colocación de las tapas en el haz tubular y sellado, martilleado, chorro abrasivo de cajas de agua, aplicación y curado).

La inspección presenció la reunión Pre-job el día 15/05/24 de dicha actividad, que se documentó en el anexo II-B "Formato para Pre-Job escrito" del procedimiento PAX-305 Rev.3, del cual se entregó copia a la inspección. La reunión fue realizada por el supervisor de ANAV y responsable del pre-job, estando presentes tanto los ejecutores, como el jefe de obra de , empresa contratista de la actividad en cuestión.

Durante el Pre-job el responsable de ANAV comprobó que estaban presentes los ejecutores asignados, y se explicaron, entre otros aspectos, los siguientes:

- en qué consistía el trabajo, cómo se repartían las tareas y responsabilidades,
- esquema con la planificación del trabajo, y tiempos estimados para las diferentes tareas
- las lecciones aprendidas existentes relacionadas con el desarrollo de la actividad durante la pasada recarga en el cambiador de calor EG-E02B (VR25), y repaso de la

documentación y materiales/equipos necesarios (equipo de chorro montaje conforme a la instrucción GDES-PL12-01C)

- los pasos críticos de la actividad y las situaciones con riesgos de errores.
- las medidas de precaución y protección.

La supervisión, según se dijo, estaba establecida a hitos principales o a demanda. Se disponía de PPI y se entregó copia del mismo a la inspección, el PPI presentaba cinco puntos de aviso y dos de espera (antes de comenzar la imprimación, y del control de calidad de la misma).

Con respecto a esta actividad se revisó y entregó copia a la inspección del permiso de trabajo PT MAN-13042024-306 que llevaba asociado las órdenes de trabajo OT-V0877832 “Aplicación de recubrimiento en cajas de aguas y tapas del cambiador” y OT-V0882858 “Realizar ensayos de continuidad en los recubrimientos de las cajas de agua acorde a los valores indicados en los criterios de aceptación de la especificación SPRIN EE-09/20 para detectar poros”, y adjunta el descargo del tren A del EJ, para llevar a cabo los trabajos en el sistema EJ tren A.

A preguntas de la inspección sobre el tipo de recubrimiento y sus características, dado que el cambiador de componentes es relacionado con la seguridad, el titular indicó que la retirada del recubrimiento cumplía con los requisitos de grado de preparación SA-3 hasta llegar al metal y que la imprimación era conforme a la especificación SPRING-ANAV-EB-01/20 según A-150-C y que requiere un acabado con un espesor entre 60-65 micras y está conforme a la norma. Asimismo, se indicó que el recubrimiento soporta una temperatura de 120°C.

El día 16/05/24 la inspección verificó la retirada total del recubrimiento del cambiador EGE02A en el edificio del cambiador de salvaguardias tecnológicas tren A. En el lugar de trabajo se encontraban el jefe de obra de _____ y los ejecutores de _____, así como otro personal de ANAV.

Junto con el registro del pre-job se entregó copia a la inspección del registro del pre-job y post job de los trabajos en el cambiado de calor B realizados durante la recarga VR25.

Dado que el cambiador es un componente relacionado con la seguridad la inspección revisó el informe de evaluación de la empresa contratada para realizar estos trabajos (_____ S.L.U) verificando que dispone y tiene implantado un sistema de calidad evaluado de acuerdo con los requisitos de la norma UNE-73-401 (homologado sin condicionantes por Auditoría del _____ de referencia COF-333/3).

Comprobación del tarado de la válvula EG-813

La Inspección se desplazó también al taller mecánico donde se estaba llevando a cabo la comprobación del tarado de la válvula EG-813. En el lugar de la actividad se encontraba personal de la UTE de Mantenimiento _____ y _____

El trabajo consistía en la revisión, lapeado y mantenimiento de la válvula EG-813, y posterior comprobación del tarado. El ejecutor de esta actividad pertenecía a la empresa . En el momento de la visita se estaba realizando la comprobación del tarado. Dicha comprobación se estaba llevando a cabo por el supervisor del trabajo. A preguntas de la inspección se indicó que para este paso del procedimiento el supervisor pasa a ser ejecutor y dicho paso es supervisado por el inspector de . Según se dijo, esto es debido a que la persona que supervisa esta actividad también es la persona que mejor realiza la comprobación del tarado.

La inspección manifestó que el supervisor no puede ser a la vez el ejecutor, y, puesto que en este caso el supervisor cambia de rol en un paso del procedimiento, debería existir trazabilidad de dicha circunstancia, es decir, debería recogerse en el PQT de la actividad (PPI, PPS u otro) de forma que figure con claridad y exactitud el cambio de roles en los distintos pasos del procedimiento entre el ejecutor de comprobación del tarado, supervisor de la actividad, e inspector de la actividad.

En el puesto de trabajo se disponía de la parte del procedimiento aplicable (PMVL-025) al tarado. A preguntas de la inspección se indicó que se había llevado a cabo una reunión de prejob de la cual se entregó copia a la inspección de acuerdo con el formato Anexo II B del PAX-305 rev.3. En dicho prejob en el apartado “roles y responsabilidades” no aparece ningún comentario al respecto del cambio del rol entre el supervisor y el ejecutor. Sin embargo, en dicho apartado aparece un “No” marcado por defecto en la casilla: “Están todos los participantes/ejecutores” y se aclara que “No” por restricciones de COVID. La inspección entiende que este aspecto es un error que deberá subsanarse y no aplica en la fecha de la inspección, por lo que se deberían indicarse otros motivos.

Carro 6C24-C1

A continuación, la inspección se desplazó al taller eléctrico, deteniéndose en el puesto de revisión del carro 6C24-C1, que es el carro que alimenta a la bomba KJP02A.

Dicha actividad estaba siendo realizada por una persona de la empresa , empresa contratista fija en CN Ascó. Según se dijo, el ejecutor realiza esta misma actividad en CN Ascó.

El PQT disponible en el lugar de trabajo constaba de OT número V0860345, procedimiento PET3-701 y prejob general de interruptores.

Componentes falsos y fraudulentos (CFF)

En relación con el apartado 3.1 de la agenda de inspección relativo a las *barreras existentes en la cadena de suministro para evitar la entrada de componentes falsificados o fraudulentos*, el titular informó a la inspección que tiene introducidas barreras para detectar la entrada de CFF en ANAV y que dichas barreras se establecen tanto en procedimiento PG 4.07 “Elaboración de peticiones de oferta” rev.15, para establecer controles a los proveedores, como en el procedimiento PG-4.15 rev.3 “Gestión de almacén” para evitar la entrada en ANAV si las barreras en la cadena de suministros fallan.

La inspección comprobó que en el procedimiento PG 4.07, en concreto, en el punto 30.6 del Anexo 0 sobre condiciones generales de contratación de ANAV, se establece que el proveedor deberá informar por escrito a ANAV lo antes posible de cualquier incidente de componentes falsificados o fraudulentos suministrados por el proveedor a ANAV o a cualquier de sus clientes (sea ANAV o no) y, además, se establecen los requisitos y condiciones que debe acreditar el suministrador para garantizar estos controles.

Por otra parte, del procedimiento PG 4.15 el titular mostró a la inspección el apartado 6.5 “gestión de detección de CFF”, punto 5 de dicho apartado, donde hay un esquema global que establece las responsabilidades de las unidades organizativas de ANAV para la detección, información y comunicación de CFF. De acuerdo con el procedimiento todas las unidades de ANAV deberán comunicar a la UO de planificación y procesos de la unidad de aprovisionamiento (DCL-APRV-PYP) las detecciones de materiales o CFF y de mala calidad para gestionarlo en la base de datos de CFF y comunicar la detección por parte de DCL-APRV-PYP a los departamentos implicados en la comunicación posterior, que son: garantía de calidad para su comunicación al grupo de evaluación de suministradores, y a la UO de Licenciamiento para su comunicación al CSN y al resto de la organización de ANAV.

Asimismo, el procedimiento establece que las UO que identifiquen un CFF además de comunicarlo a la UO DCL-APRV-PYP deberán abrir la correspondiente entrada en el GESPAC con las acciones requeridas.

La inspección comprobó que en la base de datos existía únicamente un CFF relativo a unos rodamientos de las bombas de lubricación de aceite de las bombas de carga que fue detectado por mantenimiento antes de su implantación. El titular indicó que este CFF se notificó al suministrador y por parte de garantía de calidad se comunicó en el grupo de evaluación de suministradores de las centrales españolas y que se informó por parte de licenciamiento al CSN.

Por otra parte, el titular comentó que también en la recepción de materiales habían detectado unas eslingas sospechosas de ser falsificadas debido a un etiquetado diferente que fueron devueltas al suministrador. Con respecto a este último componente se verificó que no estaba recogido dentro de la base de datos de CFF, según se dijo porque no había llegado a darse de alta en el almacén. Sobre este asunto la inspección solicitó al titular analizar este caso para determinar si era necesaria su inclusión en la Base de Datos de CFF y realizar el proceso de comunicaciones pertinente.

En relación con el intercambio de información de CFF se indicó que en el grupo de evaluación de suministradores y en las reuniones periódicas de Garantía de calidad de las CCNNEE se incluye en la agenda siempre un punto sobre CFF. En las reuniones de garantía de calidad de planta también se incluye un punto sobre CFF en la agenda. En 2022 la jornada de la Sociedad Nuclear Española fue sobre elementos falsos y fraudulentos y en la revisión 2 de la guía UNESA CEN-41 “Guía Componentes Falsificados y Fraudulentos (CFF)” se añadió una adenda con “limitaciones de responsabilidad” basado en la guía EPRI 1019163.

Respecto a las comunicaciones con el CSN, la inspección indicó que se deberían llevar a cabo de forma oficial mediante carta. No obstante, se indicó que se analizaría este tema

para determinar la forma más adecuada de realizarlo, pero que a priori una comunicación formal debía ser mediante carta. Por otra parte, la inspección indicó la necesidad de ser transparentes y denunciar la detección de CFF mediante las comunicaciones formales, tanto por la cadena de suministradores como por parte de los titulares de las Instalaciones Nucleares y de los organismos oficiales, a nivel no sólo nacional sino internacional, y que actualmente se estaban empezando a recibir más comunicaciones de diferentes países.

Reunión de Cierre

Finalmente, antes de abandonar las instalaciones, la inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de representantes de ANAV, en la cual se resumieron las observaciones y desviaciones menores encontradas durante la inspección, independientemente de los aspectos concretos que se identifiquen como resultado de la evaluación de detalle de la información obtenida en la inspección.

A continuación, se recogen los aspectos que se transmitieron al titular durante la reunión de cierre:

- En relación con los PPS o PPI de las supervisiones se indicó que en algunos PPI no figuraban previamente al inicio de los trabajos los puntos de espera o aviso establecidos para la supervisión, por ejemplo, en el correspondiente a la Vigilancia cada 18 meses de la batería KBAV125-6 clase 1E, cuya supervisión es del 100%, se iba rellenando el tipo de supervisión establecida una vez realizado el paso del PPI. La inspección comunicó la necesidad de que se establezca un mayor control para asegurar que las supervisiones en los PPI o PPS están fijadas previamente a la ejecución del trabajo, incluso aunque se vaya a supervisar el 100% de la actividad.
- En relación con las discrepancias existentes entre el procedimiento PG 2.19 rev.1 “Ejecución y cierre de trabajos” y la aplicación informática de WO, en tanto que dicha aplicación informática no permite incluir en una WO iniciada ordenes de trabajo emergentes identificadas durante la ejecución de una actividad, se indicó la conveniencia de solventar dicha restricción siempre y cuando no entre en contradicción la emisión de dicha OT con los supuestos contemplados en el PG 2.18 “Ejecución de trabajos”.
- Con respecto a la revisión de la comprobación del tarado de la válvula EG-813 se indicó la necesidad de incluir en el PQT (PPI, PPS u otro registro de garantía de calidad de la actividad) los cambios de roles en este paso del procedimiento (ejecutor, supervisor e inspector de la actividad) de forma que exista trazabilidad para demostrar que el ejecutor y el supervisor son distintos en todos los pasos y dicha circunstancia es conocida y aceptada por el responsable de la actividad.

De manera general la inspección indicó que durante la inspección se había detectado una excesiva carga de trabajo para algunos supervisores en recarga, pudiendo en algunos casos

estar supervisando varios trabajos de importancia para la seguridad en el mismo periodo de tiempo.

Con respecto a los CFF, la inspección solicitó al titular analizar la detección de las eslingas sospechosas de CFF para determinar si deben ser incluidas en la base de datos de CFF y realizar el proceso de comunicación pertinente.

Por parte de los representantes de CN Vandellós II se dieron las facilidades necesarias 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, 22 de abril, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964, de 29 de abril, sobre Energía Nuclear, el Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas, y el Real Decreto 1029/2022, de 20 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre protección de la salud contra los riesgos derivados de la exposición a las radiaciones ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y se suscribe la presente acta, firmada electrónicamente.

TRÁMITE. - En cumplimiento con lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de CN Vandellós II para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del acta.

Anexo I: lista de asistentes

ASISTENTES CNVA

- (Dpto. de Licenciamiento CNVA)
- (Dpto. de Mantenimiento CNVA)
- (Dpto. de Mantenimiento – CNVA)
- (Jefa de Compras Servicios - CNVA)
- (Dpto. de compras y materiales - CNVA)
- (Jefa del Dpto. de Garantía de Calidad ANAV)
- (Jefe del Dpto. de Garantía de Calidad – CNVA)
- (Coordinador evaluaciones Garantía de Calidad corporativa)
- (Garantía de calidad CNVA)
- (Dpto. de Ingeniería de aprovisionamiento – CNVA)
- (Jefe de Formación, mantenimiento y programas técnicos)
- (Grupo Soporte a plantas /Programación Recargas)
- (DST-Programas Proyectos y materiales- CNVA)

Por parte del CSN:

- – Técnico de Gestión de Calidad CSN (Jefa de Inspección)
- – Jefa de Área de Gestión de Calidad del CSN.

ANEXO II: Agenda de inspección

AGENDA DE INSPECCIÓN

1. Reunión de apertura:

1.1. Presentación

Breve presentación por parte de CN Vandellós 2 de los aspectos generales de la contratación de empresas para realizar trabajos en la recarga R26:

- Criterios para seleccionar los trabajos a realizar por contratistas en recarga
- Organización y responsabilidades para el control, seguimiento, supervisión y aceptación de los trabajos de recarga
- Procedimientos aplicables
- Planificación y preparación de los trabajos
- Principales contratistas de la R26
- Actividades relacionadas con la seguridad contratadas y ya ejecutadas a fecha de la inspección
- Actividades relacionadas con la seguridad contratadas y en ejecución a fecha de la inspección

1.2. Planificación de la inspección: horario de mañana y tarde

2. Desarrollo de la inspección.

Se efectuarán comprobaciones sobre los siguientes temas /documentos:

- Organización y responsabilidades para el control, seguimiento, supervisión y aceptación de los trabajos de recarga.
- Procedimientos aplicables
- Contratación de contratistas. Cumplimiento de requisitos contractuales, previo al inicio de los trabajos
- Planificación y preparación de los trabajos.
- Actividades de seguimiento, supervisión y aceptación de los trabajos.
- Programa de observaciones en campo durante la recarga
- Actividades de Garantía de Calidad durante la recarga.
- Realización de comprobaciones en campo
- Entradas generadas en Programa de Acciones Correctivas en relación con el objeto de la inspección

3. Otros aspectos a tratar durante la inspección

- 3.1. Barreras existentes en la cadena de suministro para evitar entrada de CFSI.
- 3.2. Revisión de las acciones adoptadas para resolver el hallazgo verde: “Uso de solicitudes de trabajo y modificaciones de diseño como acciones asociadas a entradas PAC”

4. Reunión de cierre:

- 4.1. Resumen del desarrollo de la inspección.
- 4.2. Identificación preliminar de potenciales desviaciones.

Anexo de la Agenda: listado de documentos que se solicitan para el correcto desarrollo de la inspección

- Procedimientos vigentes aplicables al objeto de la inspección (entre ellos los relativos al control técnico y de calidad de los suministradores, supervisión de mantenimiento, identificación de trabajos, preparación de trabajos, homologación y evaluación de suministradores, etc...)
- Procedimiento de formación del personal esporádico para la R26
- Procedimiento de CFSI.
- Procedimiento PG-1.03 “Proceso de Identificación y resolución de problemas (PIRP)”
- Listado de los contratistas participantes en la R26 de CN Vandellós 2 en actividades relacionadas con la seguridad o con la Protección Radiológica, indicando las actividades que tienen previstas realizar durante la semana del 13 al 17 de mayo.

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/VA2/24/1113 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 31 de julio de dos mil veinticuatro.

Firmado digitalmente por



Fecha: 2024.08.01 10:09:29 +02'00'

Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el Acta de Inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Página 1 de 22, último párrafo.** 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 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 5 de 22, último párrafo** Comentario:

Donde dice: "...) ...".

Debería decir: "...) ...".

- **Página 9 de 22, punto 6.** Comentario:

Donde dice: "... de referencia SPP-ELC-05-056-V...".

Debería decir: "... de referencia SPP-ELC-05056-V...".

- **Página 12 de 22, primer guion.** Comentario:

Donde dice: "Contrato marco: Desde 2019 existe un contrato marco (...) cada 3 años...".

Debería decir: "Contrato marco: Desde 2019 existe un acuerdo de colaboración hasta 2028 que se materializa en contratos marcos por periodos de 3 años..."

- **Página 12 de 22, último párrafo.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 24/3584/01** para revisar lo expuesto acerca de la falta de visado de ANAV en el anexo II del PG-6.24 y resolver la incidencia.

- **Página 13 de 22, sexto párrafo.** Información adicional:

Donde dice: "...procedimiento 541-MJ, permiso de trabajo..."

Debería decir: "...procedimiento PMV-541-MJ, permiso de trabajo..."

- **Página 13 de 22, sexto párrafo.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 24/3584/02** para reforzar la expectativa de que se han de marcar los pasos del PPI con carácter previo al comienzo de la supervisión.

- **Página 16 de 22, segundo párrafo.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 24/3584/03** para analizar la propuesta del CSN en cuanto a la aclaración del rol Ejecutor/Supervisor para este caso en concreto, de forma que quede documentado el cambio de rol durante la ejecución de la tarea.

Cabe destacar que el trabajo no quedó en ningún momento sin supervisión, tal y como describe el primer párrafo de esta misma página del acta.

- **Página 16 de 22, tercer párrafo.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 24/3584/04** para analizar la incongruencia detectada por el CSN en el registro del Anexo IIB del PAX-305 Rev. 3 correspondiente al PMVL-025, en referencia a la casilla marcada como “NO” por restricciones COVID.

- **Página 17 de 22, quinto párrafo.** Información adicional.

Una vez analizado, se ha descartado que se trate de un caso de material fraudulento o falsificado. Al surgir la sospecha por parte de los técnicos, se consultó al suministrador, quien certificó que el marcado CE de las eslingas era el correcto.

- **Página 17 de 22, último párrafo.** Información adicional.

Se ha emitido la **acción PAC 24/3584/05** para incluir en el PG-4.15 *Gestión de almacenes* que la comunicación al CSN debe realizarse mediante carta.

- **Página 18 de 22, primer guion del apartado “Reunión de cierre”.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 24/3584/02** para reforzar la expectativa de que se han de marcar los pasos del PPI con carácter previo al comienzo de la supervisión.

- **Página 18 de 22, segundo guion del apartado “Reunión de cierre”.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 24/3584/06** para analizar lo descrito en el párrafo, en cuanto a la restricción de la AI que no permite incluir OT’s emergentes en una WO ya iniciada, y si procede, llevar a cabo las acciones pertinentes para su resolución.

- **Página 18 de 22, tercer guion del apartado “Reunión de cierre”.** Información adicional:

Se ha emitido la **acción PAC 24/3584/03** para analizar la propuesta del CSN en cuanto a la aclaración del rol Ejecutor/Supervisor para este caso en concreto, de forma que quede documentado el cambio de rol durante la ejecución de la tarea.

Cabe destacar que el trabajo no quedó en ningún momento sin supervisión, tal y como describe el primer párrafo de la página 16 del acta.

- **Página 18 de 22, último párrafo del apartado “Reunión de cierre” y primer párrafo de la página 19 de 22.** Comentario y Aclaración:

El Titular considera que se debería eliminar el comentario realizado acerca de que *“durante la inspección se había detectado una excesiva carga de trabajo para algunos supervisores en recarga, pudiendo en algunos casos estar supervisando varios trabajos de importancia para la seguridad en el mismo periodo de tiempo”*, por ser considerado una apreciación **subjetiva** del equipo de inspección, sin explicitar hechos objetivos en el contenido del acta.

Aclaración: Efectivamente, cada supervisor tiene asignados distintos trabajos, tanto en recarga como en operación normal, sin que eso suponga una excesiva carga de trabajo y, por lo tanto, sin menoscabo en la fiabilidad de su desempeño.

- **Página 19 de 22, segundo párrafo.** Información adicional.

Una vez analizado, se ha descartado que se trate de un caso de material fraudulento o falsificado. Al surgir la sospecha por parte de los técnicos, se consultó al suministrador, quien certificó que el marcado CE de las eslingas era el correcto.

- **Página 20 de 22, Anexo I-Lista de asistentes.** Comentario:

Donde dice:

- (Dpto. de Licenciamiento CNVA)
- (Dpto. de Mantenimiento CNVA)
- (Dpto. de Mantenimiento – CNVA)
- (Jefa de Compras Servicios - CNVA)
- (Dpto. de compras y materiales - CNVA)

- (Jefa del Dpto. de Garantía de Calidad ANAV)
- (Jefe del Dpto. de Garantía de Calidad – CNVA)
- (Coordinador evaluaciones Garantía de Calidad corporativa)
- (Garantía de calidad CNVA)
- (Dpto. de Ingeniería de aprovisionamiento – CNVA)
- (Jefe de Formación, mantenimiento y programas técnicos)
- (Grupo Soporte a plantas /Programación Recargas)
- (DST-Programas Proyectos y materiales- CNVA)

Debería decir:

- (Dpto. de Licenciamiento **ANAV**)
- (Dpto. de Mantenimiento- CNVA)
- (Dpto. de Mantenimiento – CNVA)
- (Jefa de Compras Servicios - **ANAV**)
- (Dpto. de compras y materiales - **ANAV**)
- (Jefa del Dpto. de Garantía de Calidad ANAV)
- (Jefe del Dpto. de Garantía de Calidad – **ANAV**)
- (Coordinador evaluaciones Garantía de Calidad Corporativa- **ANAV**)
- (Garantía de calidad CNVA)
- (Dpto. de Ingeniería de aprovisionamiento – **ANAV**)
- (Jefe de Formación, mantenimiento y programas técnicos)
- (Grupo Soporte a Plantas /Programación Recargas)
- (DST-Programas Proyectos y materiales- **ANAV**)

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el “Trámite” del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/VA2/24/1113** correspondiente a la inspección realizada en la Central Nuclear de Vandellós 2 los días catorce, quince, dieciséis y diecisiete de mayo de dos mil veinticuatro, los inspectores que la suscriben declaran:

Página 1 de 22, último párrafo:

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

Página 5 de 22, último párrafo. Comentario.

Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta.

Donde dice: “...”

Debe decir: “... ...”

Página 9 de 22, punto 6. Comentario

Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta.

Donde dice: “... de referencia SPP-ELC-05-056-V...”.

Debe decir: “... de referencia SPP-ELC-05056-V...”.

Página 12 de 22, primer guión. Comentario

Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta.

Donde dice: “*Contrato marco: Desde 2019 existe un contrato marco (...) cada 3 años...*”.

Debe decir: “Contrato marco: Desde 2019 existe un acuerdo de colaboración hasta 2028 que se materializa en contratos marcos por periodos de 3 años...”

Página 12 de 22, último párrafo. Información adicional:

Se acepta la información adicional, que no se modifica el contenido del acta.

Página 13 de 22, sexto párrafo. Información adicional.

Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Donde dice: “...procedimiento 541-MJ, permiso de trabajo...”

Debe decir: “...procedimiento PMV-541-MJ, permiso de trabajo...”

Página 13 de 22, sexto párrafo. Información adicional:

Se acepta la información adicional, que no se modifica el contenido del acta.

Página 16 de 22, segundo párrafo. Información adicional:

Se acepta la información adicional, que no se modifica el contenido del acta.

Página 16 de 22, tercer párrafo. Información adicional:

Se acepta la información adicional, que no se modifica el contenido del acta.

Página 17 de 22, quinto párrafo:

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta. Con respecto al análisis solicitado por la inspección sobre el componente sospechoso, éste podrá ser objeto de supervisión en futuras inspecciones.

Página 7 de 22, último párrafo:

Se acepta la información adicional, que no se modifica el contenido del acta.

Página 18 de 22, primer guión del apartado “Reunión de cierre”. Información adicional:

Se acepta la información adicional, que no se modifica el contenido del acta.

Página 18 de 22, segundo guión del apartado “Reunión de cierre”. Información adicional:

Se acepta la información adicional, que no se modifica el contenido del acta.

Página 18 de 22, tercer guión del apartado “Reunión de cierre”. Información adicional:

Se acepta la información adicional, que no se modifica el contenido del acta.

Página 18 de 22, último párrafo del apartado reunión de cierre y primer párrafo de la página 19 de 22. Comentario y aclaración:

Se acepta la eliminación del párrafo:

Donde dice: “De manera general la inspección indicó que *durante la inspección se había detectado una excesiva carga de trabajo para algunos supervisores en recarga, pudiendo en algunos casos estar supervisando varios trabajos de importancia para la seguridad en el mismo periodo de tiempo*”.

Por tratarse de un comentario general. No obstante, a preguntas de la inspección el supervisor de ANAV de los trabajos en los generadores diésel indicó que a la vez era el responsable de supervisar los siguientes trabajos: los trabajos en cabeza de vasija, trabajos en generadores de vapor y trabajos en el cambio de motor de la BRR C.

Página 19 de 22, segundo párrafo. Información adicional

Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta. Con respecto al análisis solicitado por la inspección sobre el componente sospechoso, éste podrá ser objeto de supervisión en futuras inspecciones.

Página 20 de 22, anexo I-Lista de asistentes. Comentario:

Se acepta el comentario que modifica el contenido del acta.

Donde dice:

- (Dpto. de Licenciamiento CNVA)
- (Dpto. de Mantenimiento CNVA)
- Dpto. de Mantenimiento – CNVA)
- (Jefa de Compras Servicios - CNVA)
- (Dpto. de compras y materiales - CNVA)
- (Jefa del Dpto. de Garantía de Calidad ANAV)
- (Jefe del Dpto. de Garantía de Calidad – CNVA)
- (Coordinador evaluaciones Garantía de Calidad corporativa)
- (Garantía de calidad CNVA)
- (Dpto. de Ingeniería de aprovisionamiento – CNVA)
- (Jefe de Formación, mantenimiento y programas técnicos)
- (Grupo Soporte a plantas /Programación Recargas)
- (DST-Programas Proyectos y materiales- CNVA)

Debe decir:

- (Dpto. de Licenciamiento ANAV)
- (Dpto. de Mantenimiento- CNVA)
- (Dpto. de Mantenimiento – CNVA)
- (Jefa de Compras Servicios - ANAV)
- Alonso (Dpto. de compras y materiales - ANAV)
- (Jefa del Dpto. de Garantía de Calidad ANAV)
- (Jefe del Dpto. de Garantía de Calidad – ANAV)
- (Coordinador evaluaciones Garantía de Calidad Corporativa- ANAV)
- (Garantía de calidad CNVA)
- (Dpto. de Ingeniería de aprovisionamiento – ANAV)
- (Jefe de Formación, mantenimiento y programas técnicos)
- (Grupo Soporte a Plantas /Programación Recargas)
- (DST-Programas Proyectos y materiales- ANAV)