CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

ACTA DE INSPECCIÓN

, Dª , y
, Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear, en adelante la inspección,

CERTIFICAN: Que los días treinta y uno de mayo y uno y dos de junio de dos mil veintidós realizaron una inspección, de manera mixta, a la central nuclear de Cofrentes, emplazada en la provincia de Tarragona. Los inspectores y la realizaron de manera presencial, la inspectora de manera telemática, y el inspector participó parcialmente de manera telemática. La Central Nuclear de Cofrentes (en adelante CNC) dispone de autorización de explotación concedida por Orden Ministerial del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, de fecha diecisiete de marzo de dos mil veintiuno.

La inspección tenía por objeto la comprobación de aspectos relativos al Plan de Gestión de Vida (PGV) de CNC, ref. B90-5008, revisión 25, de junio de 2021, remitido al CSN de acuerdo con lo requerido en el artículo 6.1.a) de la IS-22 revisión 1, y otros documentos soporte de la gestión de vida en CNC, según la agenda de inspección previamente remitida y que se muestra en el anexo I a este acta.

La inspección se ha basado en la sistemática establecida en el procedimiento técnico del CSN PT.IV.223 "Gestión del envejecimiento de componentes y estructuras de centrales nucleares (actividades de inspección)", revisión 1, de 02/12/09 y se enmarca en el área estratégica de Seguridad Nuclear, concretamente en los pilares de seguridad de Sistemas de Mitigación, Sucesos Iniciadores e Integridad de Barreras.

La inspección fue atendida por y , de Licenciamiento (CNC-), , responsable de Gestión de Vida de CNC- y (CNC-), de y por (CNC-), así como por otro personal de CNC, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de 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.

El titular manifiesta que, en principio, toda la información o documentación que se aporte 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.

De la información suministrada por el personal técnico del titular, a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones documentales realizadas, y siguiendo el orden establecido en la agenda citada, resulta lo que se expone a continuación.

1. REUNIÓN DE APERTURA

La inspección mantuvo una **reunión de apertura** con los representantes de CNC en la que se explicó el alcance de los diferentes puntos de la agenda de inspección, con el fin de planificar las actividades para el cumplimiento de la misma.

2. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

2.1. COMPROBACIONES SOBRE EL CONTENIDO DEL INFORME B90-5008 REVISIÓN 25

2.1.1. Reuniones del CGV y con organizaciones soporte: actas de las reuniones de 2020 y 2021; temas tratados y decisiones adoptadas.

A petición de la inspección, los representantes de CNC informaron que el Comité de Gestión de Vida (CGV) realizó cinco reuniones en el año 2020 y cuatro reuniones en el año 2021. A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron:

- Acta de reunión DISES-CGV-2020-01, mantenida el 23 de enero de 2020. La inspección solicitó información sobre lo indicado en el apartado 4.2 de la mencionada acta, referente a los indicadores de los programas de gestión de envejecimiento (PGE) de 2018. A este respecto, los representantes de CNC mostraron del análisis de la tendencia de la gráfica realizada para la media de los indicadores de los PGE incluida en dicha acta.

  A preguntas de la inspección, los representantes de CNC informaron que no tenían previsto la realización de un indicador global del PGV, e informaron que se había desdoblado el indicador parcial de actividades en dos indicadores (actividades y resultados), y mostraron la modificación al respecto en la edición 7 del PG-049 "Desarrollo del Plan de Gestión de Vida de CN Cofrentes", de enero de 2022.

- Acta de reunión GEVIH-CGV-2021-01, mantenida el 17 de febrero de 2021. La inspección solicitó información al respecto de las no conformidades resultantes de la auditoría de Garantía de Calidad al PGV y PIEGE, y en concreto sobre NC-100000029049 sobre las erratas y desviaciones en los informes de seguimiento SPGE039 y SPGE069 de las actividades de 2019.

2.1.2. Revisión del estado de cumplimiento de compromisos con el CSN (CSN/AIN/COF/19/956 y CSN/AIN/COF/20/974).

A preguntas de la inspección, los representantes de CNC informaron sobre el estado de las acciones pendientes derivadas de los compromisos adquiridos por CNC en las inspecciones de gestión de vida y PIEGE del CSN de octubre de 2019, acta de referencia CSN/AIN/COF/19/956, y de septiembre de 2020, acta de referencia CSN/AIN/COF/20/974. Dichas acciones se describen en las tablas 2.1-1 y 2.1-2 del informe sobre las actividades de gestión de vida del año 2021 (actividades de 2020), de referencia B90-5008, revisión 25.

La inspección comprobó el estado actual de la resolución de dichos compromisos, que se traducen en diecisiete acciones incluidas en la propuesta de mejora PM 100000027233, y 11 acciones incluidas en la NC-100000029148, que a fecha de la presente inspección se encuentran resueltas.

La inspección realizó comprobaciones sobre:

- Acción 1: La inspección solicitó consultar en la base de datos BD-PIEGE los componentes discretos a los que aplica el programa modelo, sin embargo no pudo comprobarse en su totalidad. Los componentes con recubrimientos internos se trataron en su apartado específico de la presente acta (apartado 2.2.1.2).

La inspección solicitó aclaraciones al respecto de la cualificación de los inspectores pinturas y recubrimientos tipo según la RG-1.54-3 o equivalente, como indica el programa modelo AMP.XI.M42.

A este respecto, los representantes de CNC informaron que se había revisado el documento de referencia PC-045 "Cualificación de personal en CN Cofrentes", actualmente en revisión 6, de diciembre de 2021, el cual fue mostrado a la inspección, y en el que se pudo comprobar que se ha incluido el apartado 5.1.5 "Inspección, aplicación y reparación de pinturas" y en la tabla resumen del apartado sexto de dicho procedimiento.

La inspección manifestó que era buena práctica la inclusión en los propios procedimientos de inspección el traslado de los requisitos de cualificación de los inspectores, de manera paralela a su inclusión en el PC-045, para garantizar el cumplimento de los mismos.

- Acción 5: A preguntas de la inspección, los representantes del titular mostraron el programa utilizado para monitorizar los fenómenos erosivos, en el que se pudo constatar que en dicho programa se tienen en cuenta los fenómenos erosivos considerados en el LR-ISG-2012-01, "Wall thinning due to erosion mechanisms".
- Acción 11 y 12: La inspección solicitó aclaraciones al respecto de la cualificación o equivalente de los inspectores pinturas y recubrimientos, como indica el programa modelo al respecto de la inspección visual de tuberías de acero al carbono pintadas. Los representantes de CNC informaron que en la nueva edición de las evaluaciones de los PGE029 y PGE031, así como en sus respectivos manuales PGGV se indica que los inspectores que realicen las inspecciones visuales tienen que tener una cualificación válida conforme a lo establecido en el procedimiento de cualificación del personal de CNC (PC-045),

  Así mismo, al respecto del programa PGE-029 "Inspección de tuberías exteriores (bajo nivel del suelo y aéreas", la inspección preguntó por el cierre de las propuestas de mejora del programa PM029.02 y PM029.03.

  Los representantes de CNC mostraron su gestión en el PAC:

  – PM029.02 sobre la actualización de las actividades de inspección de superficies externas de tubería con aislamiento en exteriores, correspondiente con la PM 100000028731, que consta de dos acciones de mejora con las cuales se identificaron los tramos de tubería con ambiente exterior "Intemperie" y con aislamiento para su posterior inspección, y se crearon las demandas para la retirada del aislamiento e inspección de los tramos de tubería del P64 con aislamiento en exterior para la realización de la inspección visual directa (PGTM 0009M) de la tubería mediante la retirada del aislamiento de, al menos, el 20% en longitud del total de los tramos, con fecha de cierre de la entrada del 29/10/2021.

  – PM029.03 sobre la modificación de las gamas 9116M y 9117M para recoger y documentar las inspecciones de tuberías aéreas en exteriores, correspondiente con la PM 100000029924, que consta de una acción de mejora con la cual se incluyeron los tramos en exteriores aéreos de los sistemas en el alcance de la gama (P40 y P64), con fecha de cierre del 10/10/2021.

  A petición de la inspección los representantes de CNC mostraron la gama 9116M "Inspección de tuberías que discurren en exteriores por galerías enterradas o aéreas susceptibles a corrosión externa de los sistemas de contra incendios (P64) y de agua de servicio esencial (P40), revisión 2, de septiembre de 2021, en la cual se incluye el requisito de formación que remite al apartado 5.1.3 del PC-045.

- Acción 14: Los representantes de CNC mostraron a la inspección el documento de referencia B90-5D352 "Definición de la muestra de inspecciones de superficies internas para OLP y estudio de

representatividad", revisión 0. En este documento se realiza un análisis de las gamas de mantenimiento y actividades aplicables a los componentes dentro del alcance del programa, y las órdenes de trabajo (OT) con las que se realiza la inspección visual al interior de los conductos y tuberías en alcance del PGE-032 "Inspección de tuberías internas de conductos y tuberías misceláneas", aprovechando la oportunidad del mantenimiento realizado a válvulas y componentes. Así mismo, en el apartado 5 de dicho documento, se concluye que, según la planificación y las inspecciones ya realizadas, se han cubierto las 25 inspecciones para las combinaciones material-ambiente-efecto antes de OLP.

Adicionalmente, la inspección preguntó sobre la consideración de las actividades correctivas como oportunidad para realizar inspecciones oportunistas, a lo que los representantes de CNC informaron de la dificultad de esta posibilidad debido a que depende del alcance de cada acción correctiva, pues no todas realizan desmontaje permitiendo el acceso a la inspección visual de la superficie interna. La inspección indicó que el programa modelo señala que se realicen inspecciones oportunistas de zonas accesibles como consecuencia de la apertura de conductos o de tuberías, independientemente de la realización de la inspección de la muestra representativa, ante lo cual, los representantes de CNC indicaron que ya lo estaban realizando, si bien analizarían si pudiera existir margen de mejora que garantice la realización de estas inspecciones.

Adicionalmente, la inspección solicitó aclaraciones al respecto de la no consideración de inspección visual como "inspección única" del PGE047 "Inspección de conexiones no sujetas a requisitos de CA incluidas en el alcance del PGV (inspección única)", aspecto que fue tratado en la inspección de referencia CSN/AIN/COF/20/974, realizada en septiembre de 2020 sobre aspectos relativos a la evaluación del PIEGE y que no está identificado como pendiente en el informe de actividades de gestión de vida del año 2020. A este respecto, los representantes de CNC informaron que han revisado el programa PGE047, actualmente en revisión 1, en donde han tenido en cuenta los comentarios realizados en la inspección de septiembre de 2020, e informaron han decidido realizar inspecciones por termografía a las 25 cajas de conexiones, las cuales están ya ejecutadas.

2.2. Comprobaciones sobre

2.2.1. Programas de Gestión del Envejecimiento (PGE), estado de implantación y comprobación de actividades realizadas, y tratamiento de excepciones

2.2.1.1. Estado de cumplimiento o programación de las actividades requeridas antes de OLP correspondientes a los PGE-24/25/27/30/43/44/45/46/47/48

PGE024 "Tanques sobre suelo"

Este programa gestiona los efectos y mecanismos de envejecimiento de las superficies interiores y exteriores de los tanques que se encuentran dentro de su alcance.

A petición de la inspección los representantes de CNC mostraron el manual del programa PGGV-0024M "Programa de gestión de envejecimiento. Tanques sobre suelo", edición 2, de diciembre de 2020, en el cual se incluyen 4 tanques en su alcance: el tanque P11AA001 de almacenamiento de condensado (DAC), de aluminio, y los tres depósitos P60AA003A/B/C de almacenamiento de gasoil de los generadores diésel de emergencia, de acero al carbono pintados, y el documento de evaluación B90-5C822 "Evaluación del PGE024", revisión 0, de junio de 2020, en el cual se homologa este programa frente al programa modelo AMP.XI.M29 "Aboveground metallic tanks" según la revisión del mismo incluida en el LR-ISG-2012-02 "Aging management of internal surfaces fire water systems, atmospheric storage tanks, and corrosion under insulation", y el programa modelo AMP.XI.M42 "Internal Coatings/Linings for In-Scope Piping, Piping Components, Heat Exchangers, and Tanks" del

LR-ISG-2013-01 "Aging Management of Loss of Coating or Lining Integrity for Internal Coatings/Linings", aplicable a los tanques con recubrimiento interno.

Según el documento de evaluación B90-5C822-0, el PGE024 cuenta con dos excepciones al programa modelo:

- EX024.01: Inspección UT Fondo del Tanque de Condensado, con la cual se establece la inspección del fondo del DAC como inspección única según el AMP.XI.M32.
- EX024.02: Inspección superficial por el exterior del Tanque de Condensado, con la cual se establece la no realización de la inspección superficial de dicho tanque.

Al respecto de la EX024.02, la inspección manifestó que la inspección superficial del DAC para la detección de agrietamiento debe realizarse según la tabla 4a del apéndice M del LR-ISG-2012-02 antes de la operación a largo plazo (OLP), y que para su consideración de inspección única según el AMP.XI.M32 debe considerarse si se cumplen los criterios de la nota 10 de dicha tabla.

Así mismo, según el documento de evaluación B90-5C822-0, el PGE024 cuenta con dos propuestas de mejora, las cuales, a preguntas de la inspección, los representantes de CNC informaron del cierre de las mismas, mostrándose el mismo:

- PM024.04 sobre la inspección de las superficies internas del depósito de almacenamiento de condensado P11AA001, correspondiente con la PM 100000016932, que consta de 5 acciones de mejora, cerrada tras la realización de la inspección del DAC en la parada para recarga 22, con fecha de cierre del 15/12/2021.
- PM024.06 sobre el establecimiento de la inspección periódica del fondo de los tanques de almacenamiento de gasoil (P60AA003A/B/C), correspondiente con la PM 100000022704, que consta de dos acciones de mejora, cerrada tras la creación de los planes de mantenimiento para la inspección interior por ultrasonidos de los fondos de los tanques P60AA003A/B/C, con fecha de cierre del 28/05/2021.

A petición de la inspección los representantes de CNC mostraron el informe de seguimiento SPGE024/09, revisión 0, del 03/06/2020, en el cual se analizan las actividades del programa PGE024 realizadas durante los años 2018 y 2019.

A petición de la inspección, los representantes de CNC mostraron la inspección visual de la superficie exterior del DAC, realizada en diciembre de 2019 con la OT 12640039 y la gama 9065M "Revisión de depósitos y tanques", revisión 4, con resultado aceptable. Según la hoja de toma de datos de la gama 9065M, se detectaron fisuras en el cubeto de hormigón de dicho tanque, y a petición de la inspección, los representantes de CNC mostraron la reparación de las mismas, realizada en marzo de 2020 con la OT 12705372.

Según dicho informe de seguimiento, el programa cuenta con un indicador para dichos años 2018 y 2019 de 84 sobre 100, es decir, nivel satisfactorio, lo que implica que el PGE024 ha sido eficaz a ese nivel en el periodo de evaluación de dicho informe.

La inspección preguntó por la realización de las actividades del programa antes de OLP, y en concreto, sobre las inspecciones visuales de la superficie interna y por ultrasonidos (UT) del fondo de los tanques, así como la inspección de recubrimientos internos en los tanques aplicables, realizados desde la anterior inspección.

Los representantes de CNC informaron sobre las inspecciones realizadas, y a petición de la inspección mostraron:

- Tanque P11AA001 de almacenamiento de Condensado (DAC).
  - Medida de espesores por ultrasonidos utilizando la técnica phased array (PAUT) del fondo del tanque, realizada con la OT-12732980 en noviembre de 2021, y documentada en el informe CO-21-29, revisión 0, en el cual se informa, entre otros, que del 100% de la superficie del fondo del tanque sujeto a inspección se pudo completar un 82% de la misma debido a las limitaciones encontradas físicamente y que previamente a la medición de espesores se realizó una limpieza e inspección visual remota del fondo del tanque. Así mismo, dicho informe recoge en su anexo III el resumen de las adquisiciones realizadas, y concluye en su apartado 7 que se detectaron, tanto visualmente como ultrasónicamente, indicaciones de corrosión superficial en las chapas del fondo del tanque con una pérdida de espesor máxima inferior a 1mm, salvo en el caso de la zona del drenaje, donde se detectaron valores de disminución de espesor máximas de 1.3mm.

    La inspección preguntó por la valoración final de dicha inspección, en base a los resultados obtenidos por PAUT, a lo cual los representantes de CNC informaron que era aceptable debido al reducido porcentaje de pérdida de espesor respecto al espesor nominal del tanque de 10mm.
  - Inspección visual remota de la superficie interior del tanque, realizada con la OT-12732980, el 25/11/2021, con el procedimiento de inspección visual VT-24.01 “Inspección visual de componentes nucleares por visión directa o remota”, revisión 6, y hoja de trabajo HT-CO-21-P11-AA001, de resultado aceptable.
- Tanque de almacenamiento de gasoil B (P60AA003B).
  - Inspección del fondo del tanque mediante magnetic flux leakage (MFL) y ultrasonidos, realizada el día 29/11/2021, documentada en el informe MFL 907-019.866 “Inspección fuera de servicio del fondo del tanque P60AA003B, en la Central Nuclear de COFRENTES”, revisión 1, en el cual se detectó un espesor mínimo de 7.4 mm, lo que supone una pérdida de espesor del 29%. A preguntas de la inspección sobre la aceptabilidad del tanque en base a los resultados obtenidos, los representantes de CNC informaron que era aceptable debido a que el espesor nominal del tanque es de 10mm.
  - Inspección del recubrimiento interior del tanque, realizada con la OT-12710607 el día 30/11/2021, mediante la gama 9095M, revisión 4, de resultado aceptable. A petición de la inspección, los representantes de CNC mostraron la cualificación NACE del personal que realizó dicha inspección.

Al respecto de las inspecciones por UT o similar del fondo de los tanques, la inspección manifestó que debían definirse unos criterios de aceptación específicos en base al espesor de diseño y el margen de corrosión para cada tanque. Así mismo, al respecto de este atributo, la inspección manifestó que debe incluirse en los procedimientos PGGV, como mínimo, las indicaciones de cada programa modelo, como pueda ser, el caso anteriormente mencionado o la inclusión de una evaluación requerida si se detecta corrosión o daños en pinturas.

PGE025 “Control químico del gasoil”

Este programa gestiona los efectos y mecanismos de envejecimiento de las superficies internas de los componentes que contienen gasóleo.

A petición de la inspección los representantes de CNC mostraron el manual del programa PGGV-0025M “Programa de gestión de envejecimiento. Control químico del gasoil”, edición 2, de diciembre

de 2020, en el cual se describen las actividades del programa, que principalmente son análisis químicos del gasoil y comprobaciones periódicas de la ausencia de agua y contaminantes, y el documento de evaluación B90-5C832 "Evaluación del PGE025", revisión 0, de junio de 2020, en el cual se homologa este programa frente al programa modelo AMP.XI-M30 "Fuel Oil Chemistry" del informe NUREG-1801 "Generic Aging Lessons Learned (GALL) Report", revisión 2 (GALL2), sin excepciones a dicho programa modelo ni propuestas de mejora abiertas a fecha de la presente inspección.

La inspección preguntó por la realización de las actividades del programa antes de OLP, y en concreto, sobre las inspecciones visuales de la superficie interna y por ultrasonidos (UT) del fondo de los tanques, así como la inspección de recubrimientos internos en los tanques aplicables, realizados desde la anterior inspección. Los representantes de CNC informaron que las inspecciones de los tanques cuyo fluido es gasoil se encuentran gestionados en el PGE-24 para los tres tanques P60AA003A/B/C de almacenamiento de gasoil de los generadores diésel de emergencia, y en el PGE-062 "Vigilancia de depósitos" para los depósitos día P60AA006A/B/C de los generadores diésel, el depósito de gasoil P64AA002 del motor diésel de la bomba de PCI, y el depósito de gasoil P64AA025 del motor diésel de la bomba de PCI sísmico.

Los representantes de CNC informaron sobre las inspecciones realizadas en el ámbito del PGE-062, y a petición de la inspección mostraron:

- Depósito día de los generadores diésel división II (P60AA006B).
    - Inspección visual de la superficie interior y exterior del tanque, realizadas con la OT-12733634 el día 30/11/2021, mediante la gama 9065M, documentada en la hoja de toma de datos TECNO -210630-56-1, de resultado aceptable. Los representantes de CNC informaron que dicha inspección se realiza coincidente con la inspección del depósito principal.
- Depósito de gasoil del motor diésel de la bomba de PCI (P64AA002).
    - Inspección de la superficie exterior, realizada con la OT- 12762203, mediante la gama 9695M, revisión 4, documentada la hoja de toma de datos de la gama 9695M para la inspección visual de la superficie exterior y el registro de indicaciones visuales VT-49/2021, realizada el 10/06/2021, de resultado aceptable.
    - Inspección volumétrica mediante UT, realizada con la misma OT- 12762203, realizada el 10/06/2021 mediante el procedimiento PGTM-0108M "Procedimiento para la medida de espesores por ultrasonidos", revisión 0, documentada en la hoja de toma de datos de dicho procedimiento UT-009/2021, en la cual se obtuvo un espesor mínimo medido de 3.55 mm, siendo el espesor nominal del tanque 3 mm.

A petición de la inspección, los representantes de CNC mostraron el cierre de la PM-62.03 sobre el establecimiento de un plan de mantenimiento para el depósito P64AA025 de gasoil del PCI sísmico, correspondiente con la PM 100000022706, que consta de 1 acción de mejora, cerrada tras la creación de los planes de mantenimiento de dicho depósito, con fecha de cierre del 28/05/2021.

PGE027 "Inspección única"

A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron los documentos soporte del programa (documento de evaluación y programa de inspección única (PGE027)) en su última revisión.

Al respecto de las propuestas de mejora abiertas de este programa, los representantes de CNC informaron que están todas cerradas salvo la acción referente a la realización de la inspección por phased array de la tubería de rociado de contención, en la cual se detectó presencia de agua y por tanto realizarán una inspección de dicha tubería para confirmar la ausencia de mecanismos de

degradación. Esta acción era la acción 8 de la PM027.18, pero finalmente cerraron por completo la PM027.18 y abrieron la PM027.20 para dejar abierta sólo esta acción.

A preguntas de la inspección sobre la información contenida en las tablas del número de elementos a inspeccionar de los diferentes grupos de muestreo, los representantes de CNC manifestaron que, como consecuencia de la inspección anterior de octubre de 2019, de referencia CSN/AIN/COF/19/956, habían revisado el tamaño de las muestras, y en dichas tablas se identifica tanto el número de componentes, como el número de inspecciones y el porcentaje de muestra, marcando en color rojo el criterio que se cumple, un 20% de componentes o un máximo de 25, de acuerdo con el programa modelo AMP.XI.M32 "One-time inspection" con el que está conciliado.

El PGE027 concilia también el programa modelo AMP.XI.M33 de lixiviación selectiva. La inspección solicitó aclaraciones al respecto de la conciliación con el atributo 4 "Detección de efectos de envejecimiento", indicando que en el programa modelo se incluye la realización de inspecciones visuales junto con la realización de ensayos mecánicos debido a la dificultad de detección de la lixiviación selectiva únicamente por inspección visual, y que en el PGE027 revisión 1 se indica la realización únicamente de inspección visual. A este respecto, los representantes de CNC manifestaron que revisarán el PGE027 para incluir la realización de ensayos mecánicos junto con las inspecciones visuales para confirmar la ausencia de lixiviación selectiva en la muestra de inspección.

Por otra parte, el PGE027 incluye una inspección que da cumplimiento al AMP.XI.M40. La inspección indicó que dicho programa modelo no está conciliado en el documento de evaluación de este programa PGE027, sino que únicamente recoge como una inspección única la inspección de los bastidores de combustible gastado dentro del grupo 6, subgrupo 6.1 del programa de inspección PGE027, documento de referencia B90-5C138, revisión 1. A este respecto, la inspección indicó que todas las desviaciones al respecto de los programas modelo deben documentarse en una excepción.

A preguntas de los representantes de CNC sobre la posibilidad de realizar la inspección más allá de la entrada en OLP, la inspección manifestó que debería realizarse antes de la entrada en OLP tal y como indica el programa modelo.

Al respecto del informe de seguimiento SPGE027/09, de fecha 19/06/2020, que cubre las actividades realizadas en el año 2019:

- La inspección preguntó por el significado de los interrogantes aparecidos en la tabla 2 "Grado de cumplimiento de los porcentajes de inspección en cada grupo", a lo que los representantes de CNC manifestaron que se trataba de una errata.
- La inspección preguntó por el resultado obtenido del indicador del PGE. En el SPGE027/09 se obtiene un indicador de 100 y la inspección preguntó si ese resultado se obtenía en base a las inspecciones totales requeridas por el PGE027 o debido a las inspecciones programadas en la recarga, a lo que los representantes de CNC aclararon que se trataba del alcance programado para el periodo cubierto por el informe de seguimiento. La inspección indicó que, a pesar de ello, no se debería haber obtenido un 100% puesto que de acuerdo con la información de la tabla 1 "Áreas inspeccionadas en R22" no se han inspeccionado todas las áreas que estaban programadas para la parada para recarga R22. A este respecto los representantes de CNC manifestaron que la definición del indicador no estaba pensada inicialmente a los programas de inspecciones únicas y que, si bien es cierto lo manifestado por la inspección, consideraron en la evaluación del indicador que, puesto que aún hay plazo para realizar las inspecciones antes de la entrada en OLP, concluyeron que se podría obtener un 100%.
- A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron el anexo 7 de las inspecciones realizadas en la parada para recarga R22, consistente en una tabla con las OT realizadas para cada componente inspeccionado de cada grupo.

- A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron la OT-12643082, y el registro VT-149/2019, con la cual se realizó la inspección visual a la válvula de retención E51F047, el 29/11/2019, con el procedimiento PGTM 0009M "Procedimiento general de E.N.D. mediante inspección visual", revisión 7, de resultado aceptable.
- Asimismo, a solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron la OT-12786961 y el informe de inspección visual "TECNO-210630-25-02-Inspección Visual (Evaluación Mecánica)", realizada el 17/11/2021 con el procedimiento TECNO-F-IV-02, revisión 4, de inspección visual por video endoscopio a los tramos adyacentes al componente P60NN057 sustituido mediante la OCP 5575, de resultado aceptable.

PGE030 "Inspección única en tubería de pequeño diámetro Clase 1"

A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron los documentos soporte del programa (documento de evaluación y manual PGGV) en su última revisión.

La inspección solicitó aclaraciones al respecto de la definición de la muestra de soldaduras a inspeccionar. Los representantes de CNC manifestaron que han partido de la información incluida en la aplicación RI-ISI, tomando como base de partida todas las soldaduras incluidas en la misma en tuberías de diámetro entre 1 y 4 pulgadas. Como consecuencia de este alcance, y de acuerdo con los criterios de selección de muestra del programa modelo AMP.XI.M35 "One-time Inspection of ASME Code Clase 1 Small Bore-Piping" de un 3% o un máximo de 10 soldaduras de cada tipo (socket o penetración completa), resulta una muestra de inspección de 10 soldaduras tipo socket y 1 soldadura de penetración completa.

A preguntas de la inspección, los representantes de CNC manifestaron que, a fecha de la inspección, habían ejecutado 4 soldaduras socket y 1 soldadura de penetración completa. A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron el informe CO-21-09 "Inspección convencional de componentes y tuberías", revisión 0, de fecha febrero de 2022, en el que se recogen los resultados de las inspecciones realizadas:

- Soldadura socket B21-0442-FW2, realizada con la HT-CO-21-B21-0442-FW2.
- Soldadura socket B21-0542-FW4, realizada con la HT-CO-21-B21-0542-FW4.
- Soldadura socket B21-0612-FW1B, realizada con la HT-CO-21-B21-0612-FW1B.
- Soldadura socket B21-0632-FW1A, realizada con la HT-CO-21-B21-0632-FW1A.
- Soldadura de penetración completa B21-0457-FW3A, realizada con la HT-CO-21-0008-C1

Todas las inspecciones han resultado aceptables.

Las inspecciones de las soldaduras socket se han realizado con el procedimiento UT-255 "Procedimiento de inspección semi-automática por ultrasonidos phased array en soldaduras socket", revisión 0, y la inspección de la soldadura de penetración completa se ha realizado con el procedimiento , GVL-PR-004, "Procedimiento genérico para la detección y dimensionamiento en longitud de defectos en la inspección manual por ultrasonidos en soldaduras de tuberías ferríticas e injertos de las CCNN españolas", revisión 3

PGE043 "Inspección de cables de I&C no sujetos a requisitos de CA localizados en ambientes severos"

A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron el informe de seguimiento SPGE043/05, revisión 0, que reúne las actividades contempladas en el programa en el periodo comprendido entre el 01/01/2018 y el 31/12/2019.

La inspección preguntó por el análisis de tendencias que indica el programa modelo AMP.XI.E2 "Insulation Material for Electrical Cables and Connections Not Subject to 10 CFR 50.49 Environmental Qualification Requirements Used in Instrumentation Circuits", para poder detectar degradaciones por

envejecimiento antes de la pérdida de la función propia del cable y su conexión, que no se observa en el mencionado informe de seguimiento. Los representantes de CNC manifestaron que en los próximos informes de seguimiento incluirían el análisis de tendencias mencionado para poder concluir acerca del estado de degradación de los cables y conectores y anticiparse a la pérdida de su función propia.

PGE044 "Inspección de cables de media tensión no sujetos a requisitos de CA instalados en zonas inaccesibles"

A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron los documentos soporte del programa (documento de evaluación y manual PGGV) en su última revisión. El programa consiste en la inspección periódica del estado de humedad/inundación de los cables dentro del alcance del programa como acción preventiva, estando requerida la primera inspección antes de la entrada en OLP, y, por otro lado, como actividades para la detección del envejecimiento, la realización de pruebas eléctricas de los cables al menos cada 6 años, estando requerida la primera prueba a cada cable antes de OLP.

El programa está conciliado con el programa modelo AMP.XI.E3 "Inaccessible Power Cables Not Subject to 10 CFR 50.49 Environmental Qualification Requirements", y no tiene propuestas de mejora de conciliación abiertas ni excepciones al programa modelo.

A preguntas de la inspección sobre la instrucción N74-A04-14D del POS N74, los representantes de CNC mostraron dicha instrucción e informaron que es una actividad con la cual se realizan rondas por las galerías con una periodicidad de dos semanas, mediante la cual se verifica la ausencia de agua y se comprueba el correcto funcionamiento de las bombas de achique instaladas en arquetas. Asimismo, informaron que dichas bombas están conectadas permanentemente, de manera que en caso de que la bomba detecte presencia de agua se activaría para evacuarla.

La inspección solicitó la hoja de resultados de la última ronda por planta realizada. Los representantes de CNC mostraron la hoja de resultados de la ronda realizada el 23 de mayo de 2022, en la que se comprobó que todas las bombas se encontraban en correcto funcionamiento.

Asimismo, la inspección solicitó la realización de las pruebas eléctricas al cable 1BP40008 de alimentación del motor de la bomba de agua de servicios esenciales, división II, P40CCM001B. Los representantes de CNC mostraron la OT 12729131, de ejecución de la gama 0766E, de 25 de noviembre de 2021, en la que se realizó la medida de resistencia de aislamiento e índice de polarización, entre otras, resultando todas las pruebas aceptables.

PGE045 "Inspección de barras en conductos"

A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron los documentos soporte del programa (documento de evaluación y manual PGGV) en su última revisión.

El programa consiste en la inspección de las barras en búsqueda de agrietamientos, corrosiones, ensuciamientos excesivos y evidencias de intrusión de agua, así como la realización de pruebas eléctricas a una muestra de conexiones atornilladas en búsqueda de incremento de la resistencia de la conexión mediante termografías o medida de la resistencia de la conexión. Las primeras pruebas deben realizarse antes de la entrada en OLP, y cada 10 años durante OLP.

El programa está conciliado con el programa modelo AMP.XI.E4 "Metal enclosed bus", y no tiene propuestas de mejora de conciliación abiertas ni excepciones al programa modelo.

El PGE045 da cumplimiento al programa modelo con la gama 0088E, mediante la que se realizan termografías a las conexiones atornilladas, y con las gamas 0459E y 0458E, con las que se realizan revisiones de las barras de fase agrupadas y aisladas, respectivamente.

La inspección solicitó aclaraciones al respecto de las gamas 0459E y 0458E, a lo que los representantes de CNC manifestaron que, con estas gamas, realizan las medidas de resistencia de las conexiones sólo en el caso de que se desmonten por motivos de mantenimiento. A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron la gama 0458E, revisión 9, de marzo de 2022, en la que se pudo comprobar las diferentes tareas, entre las que se incluyen la revisión del estado de las cubiertas, tornillos, botones aislantes, estado de las trenzas flexibles, deformación, color, tornillería, suciedad, deformación, etc. así como a los soportes aislantes. Asimismo, en dicha gama se indica la realización de la medición de las resistencias de conexión en diferentes partes de las barras, incluyendo sus criterios de aceptación.

Al respecto del informe de seguimiento SPGE045/07, de fecha 22 de mayo de 2020, que cubre el periodo comprendido desde el 01/01/2018 hasta el 31/12/2019, la inspección indicó que de todas las barras incluidas en el alcance del PGE, indicadas en el anexo C "alcance del PGE045" del PGGV-0045E, faltaban las barras BPT-TA1, BPT-TA2 y BTA2-A4. A este respecto, los representantes de CNC informaron que en la primera edición del manual PGGV-0048E la revisión vigente de la gama 0459E era la 6, y en la misma se indicaba que se realizaban inspecciones al conjunto de todas las barras. La mencionada gama fue modificada posteriormente, y en la edición vigente en la parada para recarga R22 (2019) ya se indicaba que se planteaba un calendario de renovaciones/revisiones del conjunto completo de barras desde la parada para recarga R21 a la R24 y desde el ciclo C22 al C24. Así mismo informaron que la periodicidad de los planes de mantenimiento no se modificó con respecto a lo indicado en la revisión 6 anterior, y el plan de mantenimiento para el conjunto de las barras salta cada recarga/ciclo, pero se actúa en las barras indicadas en la gama según el periodo que corresponda. Informaron también que en las sucesivas revisiones de la gama (revisión 8, de diciembre de 2020 y revisión 9, de abril de 2021) se ha actualizado y completado el calendario de renovaciones/revisiones.

A preguntas de la inspección, de acuerdo con este calendario, los representantes de CNC informaron:

- Las barras BPT-TA1 y BPT-TA2, incluidas en el grupo de intervención RA se renovaron en 2017, y se aplicará la gama para su revisión en la parada para recarga R25, prevista para 2025.
- La barra BTA2-A4, incluida en el grupo de intervención RC para su revisión realizada en la parada para recarga R23 y en el grupo de intervención RD para su renovación en la parada para recarga R24.

Los representantes de CNC añadieron que en el manual PGGV-0048E, en el cual se dan las periodicidades de los planes de mantenimiento, no se explica correctamente que el conjunto de las barras se inspeccionan en 4 paradas para recarga o 3 ciclos de operación, y que aunque salten los planes de mantenimiento cada parada para recarga/ciclo, al aplicar la gama es en donde se indica el alcance donde hay que actuar en cada momento.

PGE046 "Inspección de portafusibles"

A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron los documentos soporte del programa (documento de evaluación y manual PGGV) en su última revisión.

Este es un programa de monitorización de la condición, en base a la inspección y seguimiento con el propósito de detectar cualquier degradación en los componentes de las cajas portafusibles (caja envolvente, elementos aislantes y abrazadera elástica de sujeción del fusible) antes de que éstos pierdan la capacidad de llevar a cabo sus funciones propias. Las tareas del PGE046 consisten en pruebas eléctricas, inspecciones termográficas para detectar puntos calientes en las abrazaderas portafusibles e inspecciones visuales del estado de los componentes, nivel de limpieza y de estanqueidad de las cajas.

El programa está conciliado con el programa modelo AMP.XI.E5 "Fuse holders", y no tiene propuestas de mejora de conciliación abiertas ni excepciones al programa modelo.

La inspección solicitó información al respecto de lo tratado sobre este PGE durante la inspección del CSN realizada durante la evaluación del PIEGE, de referencia CSN/AIN/COF/20/974, en la cual, la inspección del CSN indicó que las inspecciones visuales no son suficientes, a lo que el titular indicó en la fase de comentarios que habían abierto una propuesta de mejora con referencia GESPAC 100000029147. A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron la mencionada PM, cerrada el 31 de mayo de 2021, con la que se incluye la realización de termografías en las inspecciones de las cajas portafusibles R41SS017/018/019/020/021/031 con la gama 0088E, y en la que se indica la realización de todas antes de la entrada en OLP y con periodicidad 10 años. Asimismo, y a preguntas de la inspección, informaron que en el informe de seguimiento SPGE046/02, revisión 0, se indica para estas cajas portafusibles únicamente la gama 0087E, si bien en el informe de seguimiento de este año, ya se indica la gama 0088E con la cual se realizan termografías, según el plan de mantenimiento ME47541, cada 6 años.

Los representantes de CNC informaron que ya se han realizado, en junio de 2021, las inspecciones por termografías a las cuatro cajas portafusibles R41SS017/018/020/021 a las que sólo se les había realizado inspección visual, todas ellas con resultado aceptable. A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron la inspección por termografía realizada a la caja R42SS018, realizada con la OT-12771689, de resultado aceptable.

PGE047 "Inspección de conexiones no sujetas a requisitos de CA incluidas en el alcance del PGV (inspección única)"

A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron los documentos soporte del programa (documento de evaluación y programa de inspección única (PGE047)) en su última revisión.

Este programa "Inspección de conexiones no sujetas a requisitos de CA incluidas en el alcance del PGV" se desarrolla como una "inspección única" sobre una muestra de conexiones al objeto de verificar la efectividad del mantenimiento preventivo como control del envejecimiento de las partes metálicas de las conexiones. De acuerdo con las recomendaciones dadas en el AMP XI.E6 "Electrical Cable Connections Not Subject to 10 CFR 50.49 Environmental Qualification Requirements" del informe GALL2, el 20% del total de conexiones (cajas de conexiones) con un máximo de 25 es una muestra significativa para la inspección. Para el establecimiento de la muestra se considerará criterios tales como nivel de tensión, servicio, y localización (interna, intemperie, alta temperatura, humedad, etc).

El programa está conciliado con el programa modelo AMP.XI.E6, y no tiene propuestas de mejora de conciliación abiertas ni excepciones al programa modelo.

Tal y como se indica en el apartado 2.1.2 de esta acta, tras la inspección de referencia CSN/AIN/COF/20/974, realizada en septiembre de 2020 sobre aspectos relativos a la evaluación del PIEGE se trató este PGE, los representantes de CNC informaron que habían revisado el programa de inspección única (PGE047), de referencia B90-5C198, y que han realizado ya la inspección por termografía a 25 cajas de conexiones. Mostraron el informe de referencia 46/99/0016/22, "informe revisión de paneles (GAMA-081E) y revisión termográfica (GAMA-0088E) del alcance definido en el PGE047", de marzo de 2022, en el cual se concluye que todas las inspecciones por termografía son aceptables.

PGE048 "Programa de vigilancia de cables no sujetos a requisitos de CA en condiciones locales adversas"

A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron los documentos soporte del programa (documento de evaluación y manual PGGV) en su última revisión.

La inspección solicitó aclaraciones al respecto de la información contenida en el apartado 6.1.2 "Programa de ensayos adicionales a cables en el alcance" del manual PGGV-048E, a lo que los representantes de CNC manifestaron que el alcance del programa de inspecciones adicionales es el

indicado en el anexo C, formado por 363 cables, y que el anexo D mostraba, de todos estos cables, aquellos que aún no se les había realizado las inspecciones adicionales y que se programaban para las paradas para recarga R23 y R24 para realizarse antes de la OLP.

Los representantes de CNC informaron que ya estaba desarrollada la base de datos BDYALEC, la cual fue mostrada a la inspección. En esta base de datos se muestra, para cada cable, su referencia, equipo de origen y destino, PGE aplicable, así como las diferentes gamas aplicables a cada cable así como un resumen de sus principales resultados.

La inspección solicitó información sobre los ensayos adicionales realizados al cable 1AB21159, a lo que los representantes de CNC informaron que se le ha realizado la gama 0087E en los años 2011, 2015, 2017 y 2019, con resultado satisfactorio, pero que aún no le habían realizado los ensayos adicionales incluidos en el apartado 6.1.2 del manual PGGV. De acuerdo con este apartado del manual se deben realizar ensayos adicionales a todos los cables del alcance que no hayan sido sustituidos después de 2008 antes de entrar en OLP.

2.2.1.2. Estado de cumplimiento de las actividades relacionadas con el programa modelo AMP.XI.M42

Al respecto de la aplicabilidad del programa AMP.XI.M42 del LR-ISG-2013-01 "Aging Management of Loss of Coating or Lining Integrity for Internal Coatings/Linings on In-Scope Piping, Piping Components, Heat Exchangers, and Tanks", que vigila la degradación de los recubrimientos internos de los componentes dentro del alcance de este LR-ISG (principalmente tanques e intercambiadores de calor expuestos a agua tratada, agua sin tratar, aceite y gasóleo), los representantes de CNC indicaron que se había incluido su conciliación en los potenciales PGE aplicables (documentos de evaluación de los programas) y que finalmente aplicaba en los programas PGE-16 de circuito abierto, PGE-22 de PCI agua y PGE-24 de tanques metálicos sobre suelo, en algunos de sus intercambiadores de calor y tanques, y que los manuales de dichos programas (PGGV-016/22/24) incluirán los requisitos de este programa modelo AMP.XI.M42 para los componentes afectados.

A petición de la inspección, los representantes de CNC mostraron el alcance discreto de los componentes afectados por el AMP.XI.M42:

- Intercambiadores y enfriadores incluidos en el PGE-016:
  - E12B0001A/B/C/D (afectados por la excepción EX016.02)
  - E12BB0001A/B/C
  - E22BB001A/B/C
  - G41BB001A/B (afectados por la excepción EX016.02)
  - P39BB002A/B/C/D
  - P39BB003A/B/C/D
  - P54BB001A/B
  - R43BB001A/B
  - R43BB002A/B
- Bombas y depósito de presión incluidas en el PGE-022:
  - P64CC01
  - P64CC02
  - P64AA001

La inspección preguntó por la realización de la inspección base de los recubrimientos internos de componentes aplicables realizadas desde la última inspección. Los representantes de CNC indicaron que dichas inspecciones se realizarán antes de OLP.

A petición de la inspección, los representantes de CNC mostraron:

– Inspección visual del recubrimiento interior de la unidad enfriadora de aceite P39BB003A, realizada con la OT-12734450 el día 03/11/2021, con la gama 9095, revisión 4, con resultado aceptable.

2.2.1.3. Revisión de actividades relacionadas con los PGE-16/17/22

PGE016 "Pérdida de espesor y ensuciamiento en sistemas de agua de refrigeración en circuito abierto (Agua de Servicios)"

A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron los documentos soporte del programa (documento de evaluación y manual PGGV) en su última revisión.

El programa está conciliado con el programa modelo AMP.XI.M20 "Open-Cycle Cooling Water System", y se basa en las guías indicadas en la GL 89-13 para la gestión del envejecimiento en los sistemas de circuito abierto. El PGE-016 tiene dos propuestas de mejora de conciliación abiertas (PM-16.05 y PM-16.07) y dos excepciones al programa modelo: EX016.01 sobre la prueba de rendimiento de los intercambiadores de calor, y EX016.02 sobre la inspección y seguimiento del recubrimiento interior de los enfriadores E12 y G41 refrigerados con agua de servicio esencial P40.

En relación con este programa, la inspección indicó que centraría su supervisión en las actividades de vigilancia de la pérdida de material por corrosión en las tuberías y el programa de medida de espesores del sistema P40:

- Al respecto de la sonda " " instalada a la salida del enfriador del RHR de la división 1, tras el cierre de la NC016.01 y la OCP 5523, con la cual se instaló una nueva sonda, se reanudó el seguimiento online de la media de la corrosión durante 2021. A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron el informe PQ-2.1.39 "Control de la corrosión en sistema auxiliares", edición 14, de diciembre de 2021, en el cual se incluye, entre otros, el seguimiento de la velocidad de corrosión de la sonda " " y el seguimiento de los carretes testigos, y que su análisis se incluirá en el siguiente informe de seguimiento del programa SPGE016/13, que incluirá las actividades del programa para el año 2021, que se encuentra en fase de borrador, prevista su edición final para junio de 2022.

- Al respecto de las placas testigo UHS, los representantes de CNC informaron que dichas probetas placa de acero al carbono se colocan en el estanque del UHS de manera periódica, y que una vez extraídas y pesadas, se calcula la tasa de pérdida del material. La inspección preguntó sobre la gráfica de la velocidad de corrosión de las placas desde el año 2010 incluida en el informe de seguimiento SPGE016/12, revisión 0, de fecha 11/06/2021, que engloba las actividades del programa en el año 2020. Los representantes de CNC aclararon que la velocidad de pérdida de material a partir de la cual se toman acciones es a partir de 5 mpy.

  A preguntas de la inspección sobre los datos obtenidos en el ciclo 23, los representantes de CNC manifestaron que aún no disponen de los datos y que su análisis será incluido en el informe anual sobre las actividades de vida útil B90-5008, revisión 26, que se enviará a finales de junio del presente año. La inspección preguntó por la localización de los testigos, a lo que los representantes de CNC manifestaron que se encontraban en la balsa de la división 2, en una zona donde hay instaladas unas plataformas para facilitar el acceso a las mismas. La inspección preguntó sobre la frecuencia de extracción de las placas testigo, a lo que los representantes de CNC manifestaron que no hay una frecuencia concreta, sino que se dispone de varios testigos que

se van extrayendo y se va calculando las tasas de corrosión en función del tiempo que han estado sumergidas, las cuales se suelen mantener varios meses para la obtención de medida fiables.

- Al respecto de las probetas del sistema P40, a petición de la inspección, los representantes de CNC mostraron el informe Q2022-07 "Gestión de vida PGE016. Control del sistema de Agua de Servicios Esenciales. Año 2021", y, en concreto la evolución de las probetas del sistema P40 en los periodos del 09/12/2020 al 29/03/2021, del 29/03/2021 al 21/09/2021, y 21/09/2021 al 28/02/2022, en los cuales se concluye una velocidad de corrosión baja, encontrándose dentro de los valores habituales.

  A preguntas de la inspección sobre las probetas placa testigo en el sistema P41, los representantes de CNC mostraron en dicho informe los resultados de dichas probetas, de acero al carbono y admiralty, en el cual se indica que la velocidad de corrosión para las probetas de acero al carbono es más elevada de lo habitual y al límite del valor definido para tomar acciones (5mpy), indicándose que dichos valores se fundamentan en la turbidez del sistema y el mix de lodo/óxidos que cubre la superficie del testigo y posibilita el fenómeno de corrosión en mayor porcentaje del mismo; así mismo se indica que la velocidad de corrosión de las probetas de admiralty es muy bajo por ser un material que no favorece la corrosión ni bajo depósitos. Los representantes de CNC indicaron que el análisis de estos resultados se incluirá en el siguiente informe de seguimiento del programa.

- Al respecto de los carretes testigos de corrosión, los representantes de CNC informaron que disponen de un total de 9 testigos, 3 por cada división: 2 de acero inoxidable y 1 de acero al carbono. A preguntas de la inspección, los representantes de CNC informaron que se han extraído 3 testigos, cada parada para recarga, uno de cada división, 2 de acero inoxidable y 1 de acero al carbono, y que se habían enviado al laboratorio para su análisis. Así mismo añadieron que estaban planteándose el cambio de los carretes de acero inoxidable por otros de acero al carbono para la mejora del seguimiento de la corrosión en el sistema.

Sobre la información contenida en el informe de seguimiento SPGE016/12, la inspección solicitó información sobre las revisiones interiores generales de componentes del sistema. Los representantes de CNC mostraron a la inspección el informe de referencia P40-5A812 "Informe de resultados de inspecciones y sustituciones del sistema P40 en R23", revisión 0, de febrero de 2022.

A preguntas de la inspección sobre otros componentes diferentes de válvulas de mariposa, intercambiadores de calor y bombas, los representantes de CNC informaron que realizaron radiografías digitales, inicialmente enfocadas a la revisión de soldaduras, pero que fueron utilizadas para la revisión de válvulas.

La inspección preguntó por la realización de inspecciones visuales al interior de componentes y lados adyacentes aprovechando tareas de mantenimiento, a lo que los representantes de CNC manifestaron que, efectivamente realizan inspecciones oportunistas cuando por cualquier motivo, mantenimiento preventivo o correctivo, se desmonta algún componente, y las cuales se documentan en el informe de seguimiento SPGE016 del año aplicable, pero que no se ha solicitado el desmontaje de válvulas u otro componente para realizar a propósito la inspección de su interior y de los lados adyacentes de tubería. A preguntas de la inspección, los representantes de CNC mostraron en el citado documento el programa de inspecciones inicial, el cual fue ampliado en base a las consideraciones manifestadas en la reunión mantenida con el CSN al respecto de este sistema P40 el 29 de septiembre de 2021 y recogidas en el acta de reunión de referencia CSN/ART/GEMA/2110/01.

A preguntas de la inspección, los representantes de CNC informaron que, de acuerdo con las capacidades de las distintas técnicas, las radiografías digitales sólo se pueden realizar a tuberías de hasta 8 pulgadas de diámetro, y que a tuberías de diámetros mayores la inspección se realiza por PAUT. A preguntas de la inspección sobre una estimación de tuberías inspeccionadas, los

representantes de CNC indicaron que no han realizado una estimación en porcentaje, e informaron que han centrado las inspecciones en aquellas zonas más susceptibles a corrosión, como son, entre otros, las tuberías con que contienen agua estancada o con poca circulación, o que contienen agua que cambia de propiedades.

A preguntas al respecto de los cambios operativos para minimizar el intercambio de aguas de distintas calidades, los representantes de CNC informaron que tratan de minimizar las prácticas de intrusión de aguas del sistema P40 en los tramos del sistema por los que normalmente circula agua del sistema P42, como es el caso de las tuberías de los enfriadores del sistema G41, tramos compartidos del sistema P40 con el sistema P41, en los cuales, al trasferir agua desmineralizada y exenta de oxígeno del sistema P42 a agua natural del sistema P40, se incrementaban notablemente los fenómenos de corrosión de dichas tuberías, y actualmente dichas maniobras operativas están minimizadas.

Al respecto de los resultados de sustituciones y reparaciones en la parada para recarga R23, los representantes de CNC informaron que los isométricos P40-0907 y P40-1057 se habían reparado con recargue, de acuerdo con el Code Case N-661-2, en lugar de realizar una sustitución preventiva debido a problemas de interferencias con válvulas de transferencia P40/P41. A preguntas de la inspección sobre una futura sustitución de los tramos reparados, los representantes de CNC informaron que dicho Code Case permite, estableciendo un programa de inspecciones y en función de sus resultados, determinar la fecha en que es necesario el cambio de tubería, pudiendo incluso no ser necesaria su sustitución en caso de determinarse una velocidad de corrosión lo suficientemente baja.

De acuerdo con la información mostrada en el informe P40-5A812 sobre los resultados de las inspecciones realizadas, los representantes de CNC informaron que de las 71 inspecciones realizadas en la parada para recarga R23, 65 áreas tuvieron resultados aceptables y en 6 áreas se requirió reparación o evaluación de las indicaciones a futuro. A preguntas de la inspección, los representantes de CNC informaron que la reparación consistió en cambios de tramo o reparación de la soldadura (mecanizado de la soldadura hasta llegar a la raíz y su reposición), y que se habían realizado las inspecciones post-reparación correspondientes.

A preguntas de la inspección, los representantes de CNC informaron que todas las condiciones anómalas relacionadas con el sistema P40 se encontraban cerradas a fecha de la inspección, salvo la relacionada con los serpentines del sistema X73.

Así mismo, a petición de la inspección, los representantes de CNC mostraron el procedimiento PT MST-01.01 “Plan de sustitución anticipativa de tramos de tubería del sistema de agua de servicio esencial (P40)”, revisión 0, donde se indica el proceso a seguir para evaluar las inspecciones realizadas con cada una de las técnicas empleadas e incluye la cualificación necesaria del evaluador de las inspecciones.

La inspección preguntó por la NC-16.03 sobre la inspección de los ánodos y sus anclajes en todos los cambiadores refrigerados por el P40, que se genera con el informe de seguimiento SPGE-016/12, y los representantes de CNC informaron que se corresponde con la NC 100000031831 del GESPAC, y que a fecha de la inspección se encuentra abierta en estado de implantación, con una acción de corrección creada con la cual debe garantizarse que los ánodos de sacrificio se inspeccionan siempre que se realice la inspección del cambiador, así como la verificación de la inspección de este componente en las inspecciones realizadas en la pasada parada para recarga R23.

La inspección preguntó por la inspección visual sobre equipos del sistema P54 (Compresor P54CC001A, enfriador de aire P54BB001A, y enfriador de aceite P54BB002A), incluido en el informe de seguimiento SPGE-016/12. Los representantes de CNC mostraron el informe de inspección visual VT-032/2020, realizada el 30/06/2020 con la OT-12716263, en el cual se encuentran los componentes en buen estado y se realiza seguimiento de la grieta reparada del compresor P54CC001A.

En base a las acciones realizadas en la parada para recarga R23, la inspección manifestó que CNC debía valorar la necesidad de revisar el documento P40-3A262 "Guía del programa de inspección y seguimiento de tuberías del sistema de agua de servicios esenciales", revisión 0, de septiembre de 2021.

2.2.1.4. Revisión del estado de propuestas de mejora (PM), no conformidades (NC) y excepciones

La inspección solicitó el listado actualizado de las propuestas de mejora (PM) y no conformidades (NC) abiertas a fecha de la inspección. A solicitud de la inspección, los representantes de CNC mostraron:

Propuestas de mejora

1. PM016.05 sobre la creación de un programa de sustitución anticipativa de tubería P40. Los representantes de CNC mostraron a la inspección la PM 100000028713. Dicha entrada consta de dos acciones: la primera se encuentra cerrada tras la edición del PT MST-01.01"Plan de sustitución anticipativa de tramos de tubería del sistema de agua de servicio esencial (P40)", revisión 0, con del cual se establecen los criterios para la sustitución anticipada de tramos de tubería que hayan podido sufrir una pérdida significativa de espesor por la corrosión, y la segunda acción, abierta a fecha de inspección, consistente en la recopilación en un solo documento el espesor mínimo de diseño de cada isométrico, y la relación de cada isométrico con su *job analysis*, que servirá como soporte al documento editado en la primera acción.
2. PM016.07 sobre la revisión de la programación de la extracción de los carretes testigos de corrosión del P40. Los representantes de CNC mostraron la PM 100000031824, que consta de una acción, para la planificación del cambio de los carretes de corrosión de acero al carbono en cada recarga, y el resto de carretes para cambiarlos cada 6 años o 3 paradas para recarga.
3. PM017.04 sobre la revisión de todas las gamas y procedimientos de mantenimiento de los componentes en contacto con aguas de sistemas cerrados de refrigeración. Los representantes de CNC mostraron la PM 100000028718, que consta de una acción, para la inclusión de la inspección de las superficies internas por personal cualificado en las gamas y procedimientos aplicables.
4. PM022.21 sobre el cumplimento del apéndice D del LR-ISG-2012-02. Los representantes de CNC mostraron la PM100000030441, que consta de tres acciones, la primera para adaptar el mantenimiento de los rociadores a lo indicado en el apartado 5.3.1 de la NFPA-25, finalizada, la segunda para la inclusión de la monitorización de los resultados de las pruebas de flujo con el objetivo de analizar su tendencia, finalizada, y la tercera, abierta a fecha de inspección, para establecer un programa de medición de espesores en tuberías de PCI en tramos bajos de tuberías que no pueden ser drenadas.
5. PM027.20 sobre implantar las acciones derivadas de las inspecciones únicas de la PM027.18. Los representantes de CNC mostraron la PM 100000026814, consistente en la implantación de acciones derivadas de las inspecciones realizadas en el programa PGE027 "Inspecciones únicas", y, en función de sus resultados, concluir si la inspección es única o bien se deben tomar acciones y establecer actividades de vigilancia dentro de un PGE por haber detectado algún mecanismo de degradación.
6. PM031.04 sobre el establecimiento de un programa de inspecciones de superficies de tubería inaccesibles en planta. Los representantes de CNC mostraron la PM 100000029486 para la inspección de la superficie externa de las tuberías no accesibles o de difícil accesibilidad, con una frecuencia de 6 años, que consta de dos acciones creadas para la emisión de los respectivos planes de mantenimiento y para la verificación de su ejecución, cuyo primer bloque está previsto para el primer semestre de 2022

7. PM042.02 sobre la implantación de recorridos de inspección para la identificación de puntos calientes. Los representantes de CNC mostraron la PM 100000033116, que consta de una acción de mejora en estado "pendiente de aceptación del emisor" de la contratación del servicio de inspección de puntos calientes.

No conformidades

1. NC022.02 sobre la sustitución de los depósitos de espumógeno P64-AA009 y 013 por otros de acero inoxidable. Los representantes de CNC mostraron la NC 100000027255, correspondiente con la NC-22.01, cerrada y consistente en actualizar y adecuar los planes de mantenimiento de revisión de los depósitos de espumógeno, en la cual se concluye que los depósitos AA009 y AA012 de acero al carbono se sustituyan por otros de acero inoxidable, que da origen a esta NC-22.02 para la propia sustitución, correspondiente con la entrada GESPAC NC 100000029514, en estado de implantación.
2. NC016.03 sobre la inspección de los ánodos y sus anclajes en los cambiadores refrigerados por el sistema P40, tratada así mismo en el punto 2.1.2.3 de la presente acta. Los representantes de CNC mostraron la NC 100000031831, abierta como consecuencia de un ánodo de sacrificio encontrado suelto en el interior del enfriador E12B001B, con objeto de que en siguientes inspecciones se verifique el anclaje y estado de los ánodos de sacrificio.
3. NC070.01 sobre la no realización de inspecciones por corrientes inducidas en los cambiadores de los sistemas G41 y R43 en la parada para recarga R22. Los representantes de CNC mostraron la NC 100000029930 para aclarar y modificar la periodicidad de dicha inspección, estableciendo una frecuencia de inspección de 5 recargas dado su buen estado.
4. NC061.02 sobre la no realización de los enfriadores R43BB002A/B durante la parada para recarga R22. Los representantes de CNC mostraron la NC 100000029929, que consta de una acción de corrección creada para la inclusión de los resultados de dichos cambiadores de calor, que sí fueron inspeccionados en la parada para recarga R22, en la próxima revisión del SPGE061. Los representantes de CNC informaron que no se incluyeron dichas demandas en la correspondiente revisión del SPGE061 ya que en el momento de su edición no se habían tramitado las demandas de trabajo a la OTM.
5. Por otro lado, a preguntas de la inspección sobre los serpentines de las unidades enfriadoras del sistema X73, y la condición anómala abierta CA-2022-24, los representantes de CNC informaron que la unidad X73ZZ004 ha vuelto a fallar y que han abierto la condición anómala CA-2022-25, la cual fue mostrada a la inspección. Asimismo, a preguntas de la inspección sobre la inclusión de esta última CA en la CA-2022-24 que recopila todas las CA relacionadas con las unidades enfriadoras, los representantes de CNC mostraron la CA-2022-24 en su revisión 1, en la que se pudo comprobar que incluye la CA-2022-25.

   A preguntas de la inspección sobre la sustitución de las unidades enfriadoras, los representantes de CNC manifestaron que las unidades pendientes de ser sustituidas, X73ZZ004/007/010, se encuentran en proceso de fabricación, con fecha de entrega prevista de finales de 2022.

   Asimismo, informaron que la propuesta de mejora PM016.03 se cerró como consecuencia de la sustitución de las unidades enfriadoras por no ser necesario un repuesto alternativo como contemplaba la citada PM.

Al respecto de las 7 excepciones aplicables a 5 PGE, incluidas en el anexo B del informe anual B90-5008, revisión 25, la inspección trató las siguientes.

Excepciones

1. EX016.01 "Prueba de rendimiento de los intercambiadores". La inspección indicó que hay un compromiso derivado de la renovación de la autorización de explotación, de código RPS-COF-C-

01-18-I, el cual está relacionado con esta excepción y será analizado por parte del área especialista del CSN, por lo que esta excepción deberá contemplar el resultado del mencionado compromiso.

2. EX022.01 "Inspecciones de obstrucciones en el sistema de PCI". La inspección solicitó que debe mejorarse la redacción de la excepción, a lo cual los representantes de CNC manifestaron que revisarían y clarificarían la aplicación concreta de esta excepción.
3. EX024.01 "Inspección UT Fondo del Tanque de Condensado". Los representantes de CNC manifestaron que, como consecuencia de la complejidad de la inspección del tanque de condensado, abrieron esta excepción con anterioridad a la realización en la parada para recarga R23 de la inspección del fondo. Añadieron que, una vez analizado el resultado de dicha inspección, en caso de no encontrarse degradaciones se mantendría la excepción para considerar la inspección como "única" o en caso contrario, de detectarse alguna degradación, eliminarían la excepción y realizarían inspecciones periódicas.
4. EX024.02 "Inspección superficial por el exterior del Tanque de Condensado". Al respecto la no realización de la inspección superficial de la superficie externa del tanque de condensado de aluminio, la inspección indicó que el LR-ISG-2012-02 incluye la realización de estas inspecciones a tanques de aluminio como consecuencia de experiencias operativas encontradas, si bien dicho LR-ISG permite la consideración de realizarla como inspección única en caso de que el ambiente no sea perjudicial. Los representantes de CNC manifestaron que realizarán la inspección antes de OLP y analizarían la posibilidad de considerarla como inspección "única".
5. EX031.01 "Inspecciones de tubería con aislamiento térmico". La inspección manifestó que no estaba debidamente justificada la no realización de la muestra de inspecciones bajo aislamiento durante la OLP, y que por tanto, no se considera aceptable, y debían realizarse las inspecciones bajo aislamiento durante la OLP como indica el programa modelo AMP.XI.M36 revisado en el LR-ISG-2012-02.

2.3. Revisión de compromisos de CSN/SG/ITC/COF/21/05

2.3.1. Revisión general

La inspección realizó una comprobación con los representantes de CNC de todos los compromisos adquiridos para la renovación de la autorización de explotación, incluidos en las ITC remitidas al titular de CNC mediante la carta CSN/C/SG/COF/21/01 y relacionados con la gestión de envejecimiento, confirmándose que han sido respondidos de acuerdo a lo indicado en las mencionadas ITC, si bien la inspección no analizó el contenido de dichas respuestas, que serán objeto de evaluación en sede, como parte de la supervisión continua del CSN.

2.3.2. Análisis específico del apartado 4

Los representantes del CNC comunicaron a la inspección que recientemente se habían revisado los documentos soporte del AEFT de calificación ambiental (CA) de equipos eléctricos y de I&C: en el informe B90-5C188 rev.2 de Cálculos justificativos, se había modificado la CA por ciclos de operación de unos finales de carrera del sistema T40, y en el informe de seguimiento de las condiciones ambientales A94-8125, revisión 11, habían hecho el análisis de los años 2020 y 2021, además, incluye a nivel informativo la ubicación de sensores y equipos.

La inspección realizó comprobaciones sobre los documentos de RGE de cables y conexiones: B90-5B978, revisión 1, y B90-5C098, revisión 1. Estos documentos son los que determinan el alcance del PGE-048. De dichas comprobaciones resultó lo siguiente:

- Del análisis de áreas realizado según se describe en los citados documentos, y con los datos de las tablas que contienen, no se obtendría ningún área de ambiente adverso localizado, sin

embargo, CNC identifica 5 cubículos en el documento de caracterización de áreas, B90-5C098, revisión 1. Los representantes de CNC justificaron que esto podría deberse a que, por error, faltan cables en la tabla 3 del anexo A del informe de caracterización de cables, B90-5B978, revisión 1. Así mismo, indicaron que, en su caso, corregirían esas tablas y remitirían al CSN los documentos revisados.

- La inspección planteó algunas preguntas adicionales y acordó con los representantes del CNC resolver estas dudas, y otras que remitiría por escrito el CSN, en una reunión posterior con la finalidad facilitar la evaluación por parte del CSN del cumplimiento de compromisos y requisitos de las ITC asociadas a la autorización de explotación relacionadas con la RGE y AEFT de CA de equipo eléctrico y de I&C.

La inspección preguntó por las conexiones eléctricas a vigilar por el PGE048 y el motivo por el cual no se había realizado un análisis por áreas similar al de los cables para identificar el alcance en conexiones las conexiones eléctricas a vigilar con el programa PGE-48. Los representantes de CNC respondieron que sí habían realizado ese análisis y como conclusión informaron que las condiciones límite de todas las conexiones están por encima que la mayor temperatura y radiación a 60 años de entre todas las salas NO ICA.

Los representantes del CNC manifestaron que están preparando un programa de seguimiento de las condiciones ambientales en salas NO ICA con una periodicidad mayor a los dos años, que es la del programa para las salas ICA.

Sobre el análisis histórico de temperaturas de salas del informe A94-5D262, revisión 0, la inspección preguntó por qué habían tomado en el cálculo de la temperatura equivalente de Arrhenius la energía de activación del componente más sensible cuando lo conservador hubiera sido tomar la mayor de entre todos los componentes. Los representantes de CNC respondieron que, para poder comparar temperaturas equivalentes, decidieron tomar para los años antiguos la misma que se toma en el procedimiento para la vigilancia de las condiciones ambientales. La inspección indicó que estaba de acuerdo, pero que se debía tomar la misma energía de activación considerada para el mismo cubículo y no una fija para todos los cubículos.

3. REUNIÓN DE CIERRE

Antes de abandonar la central, los inspectores del CSN mantuvieron una **reunión de cierre, de manera telemática el día 06 de junio de 2022** con la asistencia de , , , y , en representación del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección, así como los compromisos adquiridos durante la inspección, y en la que se concluyó que que no se habían detectado, a priori, hallazgos potenciales.

Así mismo, la inspección indicó que los siguientes puntos de la agenda de inspección no pudieron ser abordados durante la presente inspección:

- Revisión de las actividades relacionadas con PGE-17 “Vigilancia de sistemas de agua de refrigeración en circuito cerrado” y PGE-22 “Vigilancia del PCI húmedo” (apartado 2.2.3.2)
- Experiencia operativa e indicadores. (apartados 2.2.2 y 2.2.3 respectivamente)

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

Por parte de los representantes de C.N. Cofrentes, 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 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta.

TRAMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el Artículo 45 del reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas antes citado, se invita a un representante autorizado de la C. N. Cofrentes para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

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). Documentación a revisar.

2. **Desarrollo de la inspección.**
   2.1. Comprobaciones sobre el contenido del informe B90-5008 Revisión 25:
      2.1.1. Reuniones del CGV y con organizaciones soporte: actas de las reuniones de 2020 y 2021; temas tratados y decisiones adoptadas.
      2.1.2. Revisión del estado de cumplimiento de compromisos con el CSN (CSN/AIN/COF/19/956 y CSN/AIN/COF/20/974).
   2.2. Comprobaciones sobre:
      2.2.1. Programas de Gestión del Envejecimiento (PGE), estado de implantación y comprobación de actividades realizadas, y tratamiento de excepciones.
         2.2.1.1. Estado de cumplimiento o programación de las actividades requeridas antes de OLP correspondientes a los PGE-24/25/27/30/43/44/45/46/47/48.
         2.2.1.2. Estado de cumplimiento de las actividades relacionadas con el programa modelo AMP.XI.M42
         2.2.1.3. Revisión de actividades relacionadas con los PGE-16/17/22
         2.2.1.4. Revisión del estado de propuestas de mejora (PM), no conformidades (NC) y excepciones.
      2.2.2. Experiencia operativa
      2.2.3. Indicadores de PGE
   2.3. Revisión de compromisos de CSN/SG/ITC/COF/21/05
      2.3.1. Revisión general
      2.3.2. Análisis específico del apartado 4

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.

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax: 91 346 05 88
www.csn.es

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

1. PGE027 "Inspección única" en revisión 1.
2. Listado actualizado de propuestas de mejora y no conformidades abiertas
3. Último informe de seguimiento de los programas indicados en los puntos de la agenda 2.2.1.1 y 2.2.1.3

COMENTARIOS ACTA CSN/AIN/COF/22/1015

Hoja 1 párrafo 2

Se debe corregir la siguiente errata:

- En lugar de "…emplazada en la provincia de Tarragona…", debe indicarse "…emplazada en la provincia de Valencia…".

Hoja 1 párrafo 5

Se debe corregir la siguiente errata:

- En lugar de "…de Licenciamiento (CNC-IBERDROLA)…" debe indicarse "…de Licencia y Seguridad (CNC-IBERDROLA)…".

Hoja 1 párrafo 6

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.

Hoja 3 párrafo 3

Como ya se comentó durante la inspección en planta, se incluyeron en gamas y procedimientos los requisitos de cualificación de los inspectores, de manera paralela a su inclusión en el PC-045, pero de acuerdo con los comentarios de Calidad, se han quitado de gamas y procedimientos, y los requisitos de cualificación se están incluyendo en los Manuales de Gestión de Vida.

Hoja 13 párrafo 2

Se debe corregir la siguiente errata:

- En lugar de "…la base de datos BDYALEC, la cual…" debe indicarse "…la base de datos DYALEC, la cual…".

Hoja 18 punto "No conformidades" párrafo 2 del bullet 5

Se debe corregir lo siguiente:

- En lugar de "…manifestaron que las unidades pendientes de ser sustituidas, X73ZZ004/007/010…" debe indicarse "…manifestaron que las unidades pendientes de ser recepcionadas en planta, X73ZZ004/007/010…".

Firmado digitalmente
por
Fecha: 2022.07.07
08:51:11 +02'00'

CSN CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid
Tel.: 91 346 01 00
Fax.: 91 346 05 88
www.csn.es

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el "**Trámite**" del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/COF/22/1015**, correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Cofrentes, los días 31 de mayo y 1 y 2 de junio de dos mil veintidós, los inspectores que la suscriben declaran:

- **Hoja 1 párrafo 2:** Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.
- **Hoja 1 párrafo 5:** Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.
- **Hoja 1 párrafo 6:** El comentario no afecta al contenido del acta, haciendo notar que la publicación del acta no es responsabilidad de los inspectores.
- **Hoja 3 párrafo 3:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta. Se considera información adicional.
- **Hoja 13 párrafo 2:** Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.
- **Hoja 18 punto "No conformidades" párrafo 2 del bullet 5:** Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.

Firmado electrónicamente en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear en la fecha que se recoge en la firma electrónica de los inspectores (o inspector jefe).