

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], [REDACTED] y D^a [REDACTED]

Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que los días diecisiete y dieciocho de julio de dos mil dieciocho se personaron en las oficinas de Centrales Nucleares Almaraz-Trillo (en adelante CNAT), sitas en Madrid, [REDACTED]

Que C.N. Almaraz (en adelante CNA) dispone de Permiso de Explotación concedido por Orden Ministerial del Ministerio de Economía con fecha ocho de junio de dos mil diez.

La inspección tenía por objeto la comprobación de aspectos relativos al Plan de Gestión de Vida (PGV) de CNA, ref. DAL-72-2017, revisión 0, de junio 2017, y DAL-72-2018, revisión 0, de 2018, remitidos al CSN de acuerdo con lo requerido en la condición 7 del Anexo de la Autorización de Explotación mencionada, y otros documentos soporte de la gestión de vida en CNA, según la agenda de inspección previamente remitida a CNA y que se muestra en el anexo I al acta.

La inspección se ha basado en la sistemática establecida en el procedimiento técnico del CSN T.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 D. [REDACTED] (EEAA Seguridad y Licencia), D. [REDACTED] (Coordinador de Gestión de Vida de CNAT), D. [REDACTED] (IDOM), D. [REDACTED] (IDOM), y D^a [REDACTED] (IDOM), así como por otro personal de CNA, 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 de las citadas empresas, 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.

La inspección mantuvo una **reunión de entrada** con los representantes de CNA 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.

Para la preparación de esta inspección se consultó la documentación disponible en el CSN incluida en el anexo II.

REVISIÓN DE PENDIENTES DE INSPECCIONES ANTERIORES

La inspección comprobó el estado de cumplimiento de los compromisos adquiridos por CNA en la última inspección sobre gestión de vida (acta ref. CSN/AIN/ALO/16/1090, de julio de 2016, citados en el apartado 4.4 del informe DAL-72-2018, y recogidos en el SEA (Sistema de evaluación de acciones) en el pendiente de licencia PL-AL-16/102 y sus respectivas acciones.

Al respecto del primer compromiso sobre la actualización de la información de los registradores de Contención instalados mediante la modificación de diseño 1/2-MDR-003246-00, los representantes de CNA mostraron el documento 01-0-RE-00108, edición 3, en el cual se reflejan los cambios y actualización de información pertinentes.

Al respecto del segundo compromiso sobre la mejora del texto de los documentos soporte del PGE-30 "Vigilancia de cables de fuerza inaccesibles", los representantes de CNA mostraron la edición sexta del documento 01-0-RE-00106, en el cual se reflejan los cambios pertinentes.

La inspección revisó algunas acciones pendientes relacionadas con los Programas de Gestión del Mantenimiento (PGE) que se trataron en la inspección anterior (acta ref. CSN/AIN/ALO/16/1090):

- Propuesta de mejora PM-13.06 sobre la inspección visual de componentes y tuberías adyacentes a los mismos del sistema SW siguiendo el procedimiento de inspección visual GVA.PRO-13.1, gestionada en el SEA con la acción de mejora AM-AL-16/642, se encuentra cerrada en marzo de 2018 con la creación de tres tareas y la asociación a las gamas y componentes aplicables (bombas, intercambiadores, y válvulas) con la cual se realizará inspección visual a los tramos adyacentes a dichos componentes. Así mismo informaron que aún no se había aplicado dicha tarea por su reciente creación.
- PM-20.13 sobre la creación de actividades de limpieza, drenaje e inspección interior del tanque de bomba diésel de PCI sísmico FPX-TK-04, gestionada en el SEA con la acción de mejora AM-AL-15/984, cuya fecha prevista de cierre era de marzo de 2018, se encuentra abierta tras reprogramación a octubre de 2018.
- PM-20.14 sobre la creación de actividades de toma de muestras y análisis de gasóleo en el tanque de la bomba diésel de PCI sísmico FPX-TK-04, gestionada en el SEA con la acción de mejora AM-AL-15/492, se cerró en julio de 2017 con la emisión de la gama de trabajo QKD-7051 para muestreo y análisis del citado tanque. Los representantes de CNA informaron que dicha gama, de frecuencia semestral, ya se había ejecutado, y que se habían enviado ya dos muestras para análisis.

- PM-20.06, revisión 1, sobre la creación de las actividades necesarias para la realización de las inspecciones visuales del interior de los tanques G01-TK-06/07/08/09; G02-TK-10/11/11 y GOX-TK-05 A/B, gestionada en el SEA con la acción de mejora AM-AL-13/273, permanece abierta y se reprograma con fecha prevista de 31/12/2021.

COMPROBACIONES SOBRE EL CONTENIDO DEL PGV (DAL-72-2017 Y 2018)

Aspectos organizativos

La organización se rige por el procedimiento DAL-54 “Manual de organización de la gestión de vida de CN Almaraz”, revisión 4.

En relación con cambios organizativos CNA informó sobre el traslado de las responsabilidades de implantación de los PGE a las secciones de planta o unidades organizativas (UO) durante el primer semestre de 2018, manteniendo la sección de IT (Estructuras y Gestión de Vida) como responsable general. Los representantes de CNA indicaron que algún PGE tiene más de una UO con actividades propias del programa y en ese caso una de ellas lidera el PGE.

Así mismo informaron que el Comité de Gestión de Vida (CGV) y su Coordinador mantienen las mismas funciones.

Reuniones del CGV

El CGV ha realizado dos reuniones durante el año 2016, dos reuniones durante el año 2017, y una reunión durante el año 2018. Los representantes de CNA mostraron a la inspección las actas de reunión de dicho CGV: GVA.ACT-048 de marzo de 2016, GVA.ACT-052 de junio de 2016, GVA.ACT-059 de febrero de 2017, GVA.ACT-060 de noviembre de 2017, y GVA.ACT-61 de marzo de 2018.

En la última acta de 2018, ref. GVA.ACT-61, se cita la realización de una auditoría de calidad (IA-AT-17/081), resultando en dos no conformidades y cinco propuestas de mejora, como parte de la revisión de todo el proceso. Una de las propuestas de mejora está relacionada con la definición de la cualificación del personal requerida en los DBP con respecto a los programas modelo del GALL (NUREG-1801 revisión 2), resultando afectados, entre otros, los PGE-19/23/29.2.

Actualización de alcance (Tablas anexo B del DAL-72-2017 y DAL-72-2018)

Al respecto del informe DAL-72-2017, revisión 0, la inspección preguntó sobre el cambio de denominación del ItemGV anterior FH1/2-BKOMNUE de la tabla 3 “ItemGV-Elementos modificados en sus denominaciones”, cuya denominación nueva es FH1/2-ELEV, ya que típicamente los ItemGV “XX-ELEV” suelen referirse a grúas o equipos de elevación, y con la modificación, los bastidores de combustible nuevos dejarían de estar dentro del alcance de gestión de vida. Los representantes de CNA comprobaron que tras este cambio, efectivamente no se encontraban en la base de datos de gestión de vida pero que sí que deberían entrar por su categoría sísmica, por lo que analizarán de nuevo esta modificación de ItemGV-Elemento para volver a cargarlos dentro de la base de GV.

REVISIÓN DE LA EXPERIENCIA OPERATIVA

A preguntas de la inspección sobre la integración de los resultados de la revisión de la experiencia operativa (EO) y de las modificaciones de diseño en los PGE, los representantes de CNA explicaron que el proceso de revisión de la EO externa es realizada en primera instancia por la UO Experiencia Operativa, en la cual se realiza un pre-análisis de la aplicabilidad de dicha EO al caso concreto de CNA, y, en caso de que resulte aplicable, se remite dicho análisis al área o áreas implicadas para que se analice por los especialistas. Como resultado, pueden derivarse acciones que se introducen en el SEA.

Asimismo, los representantes de CNA añadieron que, en caso de que la EO sea aplicable a un PGE concreto, este análisis de la EO se incluye en el informe de seguimiento de dicho PGE (IMPGE).

La inspección preguntó por los informes sobre identificación y caracterización de la EO interna de CNA, manifestando los representantes de CNA que los últimos informes de experiencia operativa interna y externa emitidos abarcan los años 2014 y 2015.

A petición de la inspección los representantes de CNA mostraron los informes GVA.EO-2016.01 "Identificación y caracterización de la experiencia operativa de CNA (2016)", y GVA.EO-2016.02 "Listados de referencia de la experiencia operativa interna y externa de CNA (2016.)", ambos en revisión 0, de diciembre de 2016.

El informe GVA.EO-2016.01 tiene como objetivo la revisión y evaluación de la experiencia operativa interna, de CNA, y externa, de la industria, desde el punto de vista del envejecimiento y degradación de estructuras, sistemas y componentes (ESC), surgida durante el periodo 2014-2015, es decir, desde la anterior revisión realizada e incluida en los informes GVA.EO-2014.01 y GVA.EO-2014.02. También tiene el objetivo de disponer de una recopilación, sistema a sistema, de la experiencia operativa relacionada con el mismo, que sirva de apoyo a la revisión de la gestión del envejecimiento (RGE).

Al respecto del punto 4.5 del informe GVA.EO-2016.01 sobre las base de datos de la NEA, la inspección aclaró que CNA tiene acceso a la base de datos del CODAP (Component Operational Experience, Degradation and Ageing Programme), y por tanto sí podría aparecer información proveniente de esta base de datos para los años 2014 y 2015 y para años futuros.

La inspección preguntó por la aplicación de las recomendaciones del TB-07-002 revisión 2 de [REDACTED] y los representantes de CNA mostraron la acción de estudio del SEA ES-AL-15/158, proveniente de entrada EO-AL-5296 sobre desgaste de los manguitos térmicos de CRDMs en las penetraciones de la tapa de la vasija, acción cerrada, en la cual se concluye que el procedimiento de inspección de las penetraciones de la tapa de la vasija responde a la normativa CC N-729-1, la cual no contempla el TB-07-002; y por tanto, durante la recarga R124 se realizó una inspección adicional a la requerida por la normativa, como recomienda el TB-07-002, tal y como se recogió en el programa de inspección de dicha parada para recarga. En relación con la revisión 3 de este TB, la inspección preguntó por su aplicabilidad en CNA, y los representantes de CNA informaron que se considera en la Experiencia Operativa externa, de referencia EO-AL-5477.

LICENSE RENEWAL INTERIM STAFF GUIDANCE

En relación con el tratamiento de los "License Renewal Interim Staff Guidance" (LR-ISG) de la NRC, los representantes de CNA manifestaron que ya estaban considerados todos los LR-ISG aplicables y la implantación de sus requisitos en los respectivos PGE. Así mismo informaron que al respecto 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" sí existen en CNA compontes con recubrimiento interno que han precisado RGE y que se había creado un nuevo PGE para cumplir con dicho LR-ISG denominado PGE-66 "Inspección de pinturas y recubrimientos en tuberías, componentes, cambiadores de calor y tanques", realizado en base al programa modelo AMP XI.M42, el cual cuenta con los documentos soporte en revisión 0, DBP-66 y el MPGE-66, pendientes de aprobación final en el siguiente CGV previsto para finales de 2018.

PROGRAMAS DE GESTIÓN DEL ENVEJECIMIENTO

A solicitud de la inspección, los representantes de CNA mostraron los documentos relacionados con los PGE que siguen a continuación, resultando lo siguiente:

PGE-19 "Tanques metálicos sobre el suelo"

Este programa gestiona la pérdida de material por corrosión de las superficies exteriores e interiores de los tanques de acero al carbono e inoxidable situados sobre hormigón en exterior, a través de inspecciones visuales periódicas de las superficies de los mismos y mediante medidas de espesor de la superficie del fondo.

La inspección verificó el contenido de los documentos soporte del PGE-19: DBP-19, revisión 4B, y MPGE-19, revisión 2B, ambos aprobados en mayo de 2017. De los mismos se deduce que el PGE-19 es un programa existente y consistente con su homólogo AMP-XI.M29 según la revisión del mismo incluida en el apéndice M del LR-ISG-2012-02 "Aging Management of Internal Surfaces, Fire Water Systems, Atmospheric Storage Tanks, and Corrosion Under Insulation", con dos excepciones al programa modelo sobre el sellado/calafateado de los tanques y frecuencia de inspecciones visuales externas, y sin propuestas de mejora de conciliación abiertas.

Las modificaciones principales respecto a la edición anterior, entre otras, suponen la resolución de las PM-11/12/13/14 y el cambio de alcance de 15 a 13 tanques en total, debido a que se excluyen los tanques GD5X-TK-05A/B por no cumplir los criterios de alcance (se trata de tanques interiores de capacidad inferior a 100.000 galones).

El alcance del programa se encuentra en el anexo 1 del MPGE-19 (13 tanques de acero al carbono o inoxidable sobre hormigón (cinco de cada unidad y 3 comunes)).

Según se muestra en el MPGE-19, la inspección visual de las superficies externas se realiza según el procedimiento IN-21 "CNA Inspecciones de GV en el alcance de la Sección IT" cada 5 años para todos los tanques pertenecientes al alcance del programa, otras inspecciones

visuales según los procedimientos de Operación OIV-0201/0251/0701/0851/5151 para 10 de los 13 tanques, y las inspecciones visuales de las superficies interiores y la medida de la vigilancia de espesores por UT del fondo del tanque según el capítulo sexto del Manual de Inspección Adicional ref. MIA-AL Cap.6.

Según el MIA-AL Cap.6, revisión 17, las inspecciones visuales de las superficies interiores se realizarán con carácter de inspección única, como indica el programa modelo, 5 años antes de la operación a largo plazo (OLP), y la medida de espesores de los fondos cada vez que un tanque sea drenado o cada 10 años, comenzando los 10 años antes de OLP. En el punto 5.3 se muestra la planificación para las dos actividades para los 13 tanques, indicando que la IV de la superficie interior de los tanques de almacenamiento de gasoil pertenece al PGE-20 "Control químico del gasoil".

A petición de la inspección los representantes de CNA mostraron el procedimiento IN-21 "CNA Inspecciones de GV en el alcance de la Sección IT", revisión 1, de octubre de 2016.

La inspección revisó de una manera general el informe de implantación del programa IMPGE-19, revisión 0B, aprobado en diciembre de 2017, que recoge la información relacionada con el funcionamiento del programa para los años 2013, 2014, 2015 y 2016. De dicho IMPGE-19-2017 derivan tres propuestas de mejora de implantación (PMI), PMI-19.03/04/05, abiertas en el SEA en 2018 y pendientes de realización.

La inspección preguntó por el resultado de la inspección visual de la superficie externa del tanque de almacenamiento de gasoil GOX-TK-02, de la cual se informó durante la pasada inspección del CSN de 2016, en la cual se mostró la ficha de inspección nº 14.056 por la cual se realizó la inspección del tanque GOX-TK02 según el IN-14 en la 23R1, ficha adjunta al DAL-72-2015, de resultado aceptable, y en la que se recomendaba la reparación de dicho tanque al detectarse fugas entre la pletina de la virola y su contacto con la bancada de hormigón.

Según el informe de implantación IMPGE-19-2017 y de la información sobre dicha IV de la superficie externa de dicho tanque, se detectó fluido en la zona de interfase pletina-virola, y se llevó a cabo la acción correctora correspondiente, según la cual se inyectó mortero en todo el perímetro de la virola metálica del tanque con la bancada de hormigón, habiéndose recrecido con dicho mortero y mejorando el sellado de la unión virola metálica-bancada de hormigón. A petición de la inspección los representantes de CNA mostraron fotografías del tanque y el recrecido de hormigón.

Dicho informe de implantación recoge toda la información sobre las actividades realizadas del PGE-19 y resume las principales degradaciones detectadas con dicho programa (tanque de gasoil GOX-TK-02 zona virola-pletina y fondo de tanque).

De la evaluación del programa incluida en el informe IMPGE-19-2017 se identifican 3 propuestas de mejora de implantación, de las cuales cabe destacar la PMI-19.04, correspondiente con la acción SEA AM-AL-18/185, que requiere la identificación de los tanques a los cuales se les haya realizado un recrecido de la bancada para disponer de la

información acorde con la excepción 1 de este programa sobre el sellado/calafateado de todos los tanques.

Así mismo la inspección revisó el cierre en SEA de las propuestas de mejora de conciliación PM-19.12/13/14, cerradas durante el año 2017.

La inspección preguntó por las actividades propias del programa según el IN-21 ejecutadas en 2017, a lo cual los representantes de CNA informaron que en base a dicho programa no se ejecutó ninguna actividad durante ese año.

PGE-15 “Grúas y equipos de manejo de combustible”

El objetivo de este programa en CNA es la gestión de la pérdida de material por corrosión en todos los componentes de las grúas y equipos de manejo de combustible incluidos dentro del alcance del programa, así como la pérdida de material por desgaste en sus carriles, pérdida de la integridad estructural en sus cables y ganchos y la pérdida de precarga debido al autoaflojamiento en sus uniones atornilladas o pérdida de componentes en dichas uniones.

De los documentos soporte del programa, DBP-15 y MPGE-15, ambos en revisión 2B de mayo de 2016, se deduce que es un programa existente y consistente con su homólogo AMP-XI.M23 del informe GALL revisión 2, sin excepciones ni propuestas de mejora de conciliación a fechas de la inspección. El programa modelo establece la inspección visual de los componentes a la frecuencia establecida por el código ASME B30.2 u otro de la serie ASME B30 apropiado. De acuerdo con el DBP-15 el programa de CNA sigue las frecuencias establecidas por el código ASME B30.2.

La inspección solicitó aclaraciones acerca del “incumplimiento reiterado de la frecuencia de las actividades del PGE-15” que se expone en el informe anual sobre las actividades de GV correspondiente al año 2017, DAL-72-2018 revisión 0. Los representantes de CNA informaron que el incumplimiento consistía en retrasos en la aplicación de las gamas de planta y que, a pesar de que en el informe de implantación GVA.IMPGE-15-2016 revisión 0A se indica como causa la “falta de personal”, han abierto una acción SEA, AM-AL-18/304 (dada de alta el 19/03/2018), para evaluar la causa y tomar las acciones correctoras para que la ejecución de las gamas se realice acorde a la frecuencia requerida. De acuerdo con el informe de implantación GVA.IMPGE-15-2016 revisión 0A (13/12/2016), se han producido retrasos o no han sido ejecutadas un total de 15 gamas en su aplicación a 19 grúas o polipastos. A continuación se citan algunos casos:

- FH1-GPC-PTP: La gama MFH-3719 no se ejecutó en 2014 por motivos operativos. Se debía haber ejecutado en la pre-recarga R123.
- GPTX-E: La gama MZK-7942, cuya frecuencia debería ser anual, en 2014 no se ejecuta, y transcurren en total 23 meses sin ser revisada.
- GVX-AR: La gama MZK-8028, cuya frecuencia debería ser anual, en 2014 no se ejecuta y transcurren en total 22 meses sin ser revisada.

- GVX-PP-MFR-EA: La gama MZK-8027, cuya frecuencia debería ser anual, en 2013 se emite la PT pero no se ejecuta, sin indicar el motivo de la no ejecución. En total, transcurren más de 24 meses sin ser revisada.
- PP1-H-01: La gama MZK-7879 aplica cada pre-recarga. En la R122 se emite la PT pero no se ejecuta, sin conocer el motivo a fecha del informe GVA.IMPGE-15-2016 revisión 0A. Posteriormente, en la R123 sí que se revisa, pero transcurren 3 años (desde la R121) sin ser revisada.
- PP1/2-H-07A/B: La gama MGVA-7873, cuya frecuencia debería ser anual, no se ha ejecutado en 2015 por no haber salido la OT correspondiente. En el caso del PP2-H-07B, tampoco se ha ejecutado en 2014.
- PP2-H-16: La gama MZK-7882 aplica cada pre-recarga. Durante la R222 no se ejecutó, sin conocer el motivo a fecha del informe GVA.IMPGE-15-2016 revisión 0A por no estar cerrada aún la OT.

A preguntas de la inspección respecto a la PMI-15.06 referente a la actualización de las gamas para incluir los requisitos de la cualificación del personal, los representantes de CNA informaron que, a pesar de que ya cumplen con la expectativa requerida por el programa modelo, actualizarán los documentos aplicables para hacer referencia al manual de organización de Mantenimiento Mecánico en el apartado de cualificación de los inspectores, y que de esta manera ya quedaría todo correctamente documentado.

Finalmente, la inspección comentó que, como consecuencia de las futuras actividades relacionadas con el ATI, para la carga de combustible en los contenedores es posible que se modifiquen las frecuencias de algunas inspecciones requeridas por el programa modelo, como por ejemplo para las grúas de manejo de combustible y de pozo de cofres. A este respecto, los representantes de CNA informaron que, dado que la responsabilidad de cumplimiento con las gamas es de la sección de Mantenimiento Mecánico, en su momento esta UO tendrá que proponer dicho cambio, y que al ser una actividad de GV, lo evaluarían conjuntamente con dicha UO para actualizar al mismo tiempo la gama de mantenimiento y el programa de gestión de envejecimiento.

PGE-22 “Inspecciones únicas”

El objetivo del PGE-22 “Inspecciones únicas” es comprobar que determinados efectos de envejecimiento no se producen o, que si lo hacen, se desarrollarán tan lentamente como para considerar que no afecta a las funciones propias de los componentes durante el periodo de operación extendida. En concreto, el programa verifica mediante inspecciones únicas la efectividad de los programas de control químico del agua (PGE-04), control químico del gasóleo (PGE-20), y del control físico-químico de aceites (PGE-60).

La inspección solicitó aclaraciones sobre el alcance que se indica en el capítulo 10 “inspecciones únicas” del Manual de Inspecciones Adicionales, MIA-AL, indicando como ejemplo el tanque GO-1/2-TK04, el cual, se encuentra dentro del alcance del PGE-20 pero no aparece en el citado capítulo 10 del MIA-AL. Los representantes de CNA indicaron que aquellos tanques que se encuentran dentro del alcance tanto del PGE-19 (tanques

metálicos sobre el suelo) como del PGE-20 (control químico del gasóleo) se han listado en el capítulo 6 del MIA-AL, que es específico de tanques.

Asimismo, la inspección solicitó también aclaraciones al respecto del método por el cual se había obtenido la muestra representativa del PGE-22, cuyo resultado se encuentra anexo en el capítulo 10 del MIA-AL, y si se había tenido en cuenta para la muestra al menos un componente de cada sistema de los tres programas a medir su efectividad (PGE-04, PGE-20 y PGE-60). Los representantes de CNA indicaron que el informe 18450.CD.04.40.006 "Definición de muestra representativa para la inspección única del PGE-22", revisión 0A, del 25/02/2015, explica el proceso de selección de la muestra, y que se encuentra en fase de revisión. Adicionalmente, indicaron que podría ser necesario una revisión adicional porque se encuentre dentro del alcance algún componente que no pueda inspeccionarse debido a interferencias o motivos radiológicos, o que se haya instalado hace menos de 30 años.

La inspección preguntó por los diferentes "grupos" mencionados en el capítulo 10 del MIA-AL, a lo que los representantes de CNA respondieron que esa información se encuentra en el mencionado informe 18450.CD.04.40.006. Indicaron que un "grupo" o "familia" se define como los componentes que comparten material, ambiente, efecto de envejecimiento y agrupación de tipo de componente.

La inspección preguntó por el apartado 5.3 del capítulo 10 del MIA-AL, referente a la programación de las inspecciones, ya que el texto que se indica en dicho apartado es muy genérico, mientras que en otros capítulos del MIA-AL se muestra una programación más detallada. Los representantes de CNA indicaron que en este caso la programación se encuentra en proceso debido a la coordinación con el departamento de Mantenimiento y de Protección Radiológica realizando dichas inspecciones antes de la entrada en operación a largo plazo.

Finalmente, con respecto a la PM-22.02, la inspección preguntó la manera y plazo en que se tenía previsto resolver dicha propuesta. Los representantes de CNA indicaron que se resolverá con la revisión del informe 18450.CD.04.40.006 que se encuentra en proceso, y que incluirán las propuestas de mejora que han surgido en los documentos GVA.RGE-PM-2015 y GVA.RGE-PM-2016, ambos en revisión 0A.

PGE-23 "Vigilancia e inspección de tuberías enterradas e inaccesibles"

El objetivo de este programa en CNA es la gestión del envejecimiento de las superficies externas de tuberías enterradas e inaccesibles, complementando otros programas que gestionan el envejecimiento de superficies internas de dichas tuberías. En CNA se encuentran dentro del alcance las superficies externas de las tuberías enterradas importantes para la seguridad de los sistemas de Agua de Alimentación Auxiliar (AF), Agua Desmineralizada (DW), Protección Contra Incendios (FP), de Gas Oil (GO) y Agua de Servicios Esenciales (SW); tuberías que cuentan con un sistema de protección pasiva consistente en un recubrimiento externo tipo coal-tar-enamel y un sistema de protección catódica.

La inspección preguntó por los documentos base del programa y sus cambios, a lo cual los representantes de CNA indicaron que seguían en la revisión presentada en la pasada inspección, DBP-23, revisión 1A, y del MPGE-23, revisión 1A, de junio de 2016. De dichos documentos soporte se deduce que el PGE-23 es un programa existente y consistente con su homólogo AMP-XI.M41 del informe GALL2, sin excepciones, y una propuesta de mejora de conciliación PM-23.05, cerrada a fecha de la inspección. El programa modelo utilizado es el correspondiente al apéndice B del LR-ISG-2015-01 "Changes to Buried and Underground Piping and Tank Recommendations", que establece la inspección de tuberías y tanques enterrados o de acceso restringido cada 10 años, comenzando 10 años antes de la entrada en OLP.

Tanto en el DBP como en el MPGE se explicita las modificaciones principales respecto a la edición anterior, destacando la inclusión del procedimiento IT.18345-05.03.06 "Procedimiento de Inspección de Tuberías y Tanques Enterrados de CNA" como actividad principal del programa.

La inspección preguntó por el cierre de la PM-23.05 sobre la ampliación de la muestra de inspección de tuberías en caso de detectarse condiciones no aceptables, gestionada en SEA por la acción de mejora AM-AL-16/643, cerrada en diciembre de 2017 con la revisión 2 del procedimiento IT.18345-05.03.06. La inspección verificó la modificación del apartado 6.6 de dicho procedimiento en el cual se incluyen los criterios de ampliación de la muestra requeridos por el apéndice B del LR-ISG-2015-01.

El procedimiento IT.18345-05.03.06 establece, en función de la categoría del riesgo asignada a cada tubería, la realización de diferentes actividades de inspección, incluyendo: comprobación de todas las protecciones catódicas, inspecciones visuales directas para las tuberías de alto riesgo, y para las tuberías de medio-bajo riesgo: pruebas de presión, inspecciones visuales de áreas accesibles, inspecciones por indicios e inspecciones de aguas subterráneas.

La inspección preguntó si CNA disponía de un informe de implantación posterior al IMGPE-23-2015, a lo que los responsables de CNA respondieron que se encontraba en borrador el nuevo informe de implantación, IMPGE-23-2018.

La inspección verificó el cierre de las propuestas de mejora de implantación derivadas del IMPGE-23-2015, PMI-23.01 y .02. La PMI-23.02 sobre la revisión de los documentos del programa (DBP-23 y MPGE-23) teniendo en cuenta las modificaciones de alcance, actividades y procedimientos aplicables, está cerrada, y la PMI-23.01 sobre la realización de las inspecciones visuales con el procedimiento que corresponda a las zonas de interfase línea aérea-línea enterrada, inspecciones por indicios así como la realización de catas en líneas de los sistemas dentro del alcance del PGE-23 para cumplir con la frecuencia requerida, ref. AM-AL-16/353, se cerró en abril de 2018 con la apertura de nuevas acciones derivadas de la auditoría de Garantía de Calidad de GV (acciones AM-AT-18/115 y AM-AT-18/116).

A petición de la inspección, los representantes de CNA mostraron la entrada PM-AT-17/314 abierta como consecuencia de la auditoría de GC, en relación con el avance en la implantación del programa PGE-23. Dicha propuesta consta de tres acciones de mejora: la primera, AM-AT-18/155, sobre el alcance del programa, permanece abierta, con fecha inicial de cierre el 29/06/2018; la segunda, AM-AT-18/116, sobre la catas para las tuberías de alto riesgo, permanece abierta con fecha inicial de cierre de 29/06/2018; y tercera, AM-AT-18/117, sobre la evaluación de alternativas a las pruebas hidrostáticas sobre las tuberías de medio y bajo riesgo, se cerró en plazo el 29/06/2018 concluyendo que para las tuberías enterradas/canaletas no fácilmente accesibles del sistema PCI clasificadas como medio y bajo riesgo se realizará, como prueba alternativa, la monitorización de la bomba jockey; y para las tuberías similares de los sistemas AF, DW, y SW se propone como alternativa la realización de catas directas.

Al respecto del sistema de protección catódica, la inspección preguntó sobre la acción AM-AL-12/673 referente a la revisión del sistema de protección catódica y la garantía de protección que ofrece en función de su potencial, acción que permanece abierta con fecha inicial de cierre enero de 2019.

Al respecto de las actividades del programa, la inspección preguntó por las mismas desde la anterior inspección, a lo cual los representantes de CNA presentaron la ficha de inspección nº 16.043 según el IN-14 "Inspección estructural. Regla de Mantenimiento", en la cual se realizaron 3 catas en lugares seleccionados con objeto de observar el estado de las tuberías del anillo PCI, de resultado aceptable, y recomendación de limpieza, saneado y repintado de los tramos descubiertos.

A petición de la inspección se mostró el procedimiento IN-14, revisión 9, de octubre de 2016.

ESTADO DE PROPUESTAS DE MEJORA

Los representantes de CNA informaron a la inspección que las propuestas de mejora derivadas de los DBP se gestionan como propuestas de mejora en el programa de acciones correctivas SEA de CNA. Que dichas PM se incluyen como acciones de mejora de prioridad 3.

Así mismo informaron que las nuevas acciones derivadas de la implantación de los PGE, se gestionan en el SEA de igual modo que el resto de propuestas, y quedan reflejadas en las fichas de seguimiento y en los documentos soporte de los PGE como propuestas de mejora de implantación, PMI.

A petición de la inspección, los representantes de CNA mostraron los listados de las PM asociadas al PGV, verificándose que durante el año 2017 se han abierto 40 acciones de mejoras nuevas o modificadas, y se han cerrado 37. Que a fecha de 17/07/2018 permanecían 68 acciones de mejora abiertas.

EXCEPCIONES A LOS PGE

La inspección preguntó sobre el estado (modificaciones, cambios, anulaciones) de las excepciones a los PGE modelo del GALL2 (NUREG-1801, revisión 2) e LR-ISG aplicables, y en concreto, sobre 9 excepciones a 7 PGE (PGE-13/14/19/20/27/29.1/39) y las medidas compensatorias o justificación de las mismas.

Los representantes de CNA manifestaron que no había habido cambios en las excepciones presentes frente a los programas modelo, y que revisarían su estado para comprobar si todas las excepciones son irreconciliables.

ACTIVIDADES PARA LA OPERACIÓN A LARGO PLAZO

La inspección preguntó sobre el estado de las actividades de los PGE que deben realizarse antes de entrar en OLP, como presentan algunos PGE según GALL2 y los LR-ISG, como por ejemplo las inspecciones adicionales del PGE-14 "Sistemas de refrigeración en circuito cerrado" a realizar durante los últimos 10 años antes de OLP o el PGE-38 "Programa de lixiviación selectiva" a realizar los últimos 5 años antes de OLP. Así mismo la inspección destacó algunas actividades antes de OLP de los siguientes programas: PGE-18.2/19/20/22/23/29.1/29.2/30/39/41 y 58.

A este respecto, los representantes de CNA manifestaron que estaban planificadas o en fase de planificación todas las actividades a realizar antes de OLP, y en concreto informaron a la inspección sobre la selección de muestra representativa de la inspecciones adicionales sobre las superficies internas de los sistemas cerrados de los sistemas CC y GD del PGE-14 (PM-14.15 y PM-14.16), que tras el estudio de representatividad, se recogen en las acciones SEA AM-AL-16/370-75 y AM-AL-17/1065, para incluir la inspección visual de las tuberías adyacentes según las indicaciones del procedimiento GVA.PRO-14.1 en la ejecución de diversas gamas para cada uno de los componentes dentro de su alcance.

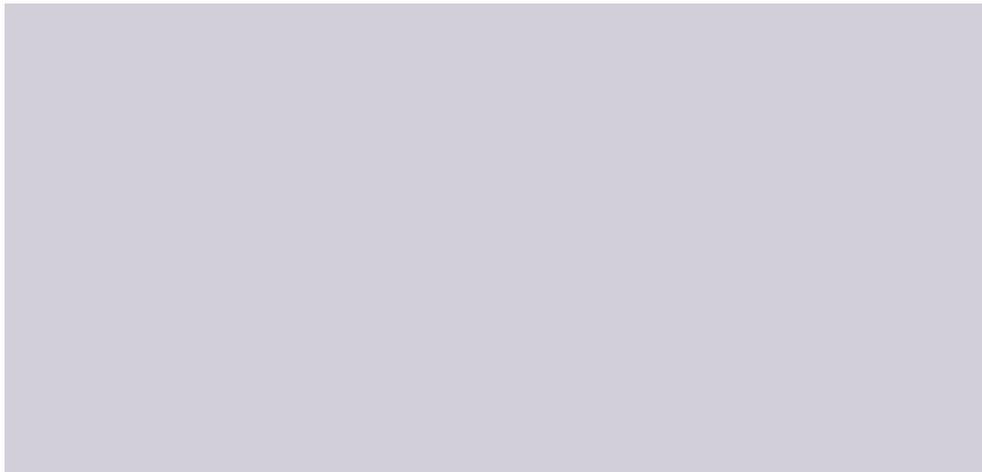
Así mismo informaron sobre el PGE-38 "Programa de lixiviación selectiva" y el estado de sus propuestas de mejora: la PM-38.03 sobre la inspección de lixiviación selectiva, acción de SEA AM-AL-12/176, sustituida en 2012 por la AM-AT-12/073, se cerró en enero de 2018, abriéndose la PM-38.05 para que se programen las inspecciones visuales y/o destructivas oportunistas de los componentes incluidos en el alcance del PGE-38.

Antes de abandonar las oficinas, los inspectores del CSN mantuvieron una **reunión de cierre** con la asistencia de D. [REDACTED] D. [REDACTED] D. [REDACTED] D. [REDACTED] y D^a [REDACTED] en representación del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección, así como los compromisos adquiridos durante la misma. Se destacó la importancia de tener un alto grado de implantación de los programas dada la proximidad a la operación a largo plazo, y en cuanto a las excepciones surgidas del proceso de conciliación con los programas modelo, se consideró que se debería reanalizar las excepciones de modo que estén debidamente justificadas y con las medidas compensatorias necesarias. Finalmente en la reunión se concluyó

que la desviación identificada en el programa de grúas (PGE-15) podría suponer potenciales hallazgos.

Por parte de los representantes de C.N. Almaraz, se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la inspección.

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



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. Almaraz para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CONFORME, con los comentarios que se adjuntan.
Madrid, 11 de septiembre de 2018



Director de Servicios Técnicos

ANEXO I

AGENDA DE INSPECCIÓN

Instalación: C.N. ALMARAZ
Lugar de la inspección: Oficinas CNAT
Fecha propuesta: 17 y 18 de julio de 2018
Equipo de Inspección: [REDACTED] y [REDACTED]
(Área GEMA)
Alcance de la inspección: Inspección de las actividades de gestión de vida llevadas a cabo en el periodo de 2016 y 2017 (DAL-72-2017/2018).
Tipo de inspección: Plan Básico de Inspección del CSN
Procedimiento aplicable: PT.IV.223

Reunión de apertura:

- ✓ Presentación; revisión de la agenda; objeto de la inspección.
- ✓ Aspectos pendientes de la última inspección.
- ✓ Planificación de la inspección.

Seguimiento de acciones pendientes de inspecciones anteriores:

- CSN/AIN/ALO/16/1090

3. Desarrollo de la inspección:

3.1. Comprobaciones sobre el contenido del informe DAL-72-2017/18, revisión 0.

- a. Reuniones del CGV y con organizaciones soporte: actas de las reuniones de 2016 y 2017; temas tratados y decisiones adoptadas.
- b. Revisión del estado de cumplimiento de compromisos con el CSN.

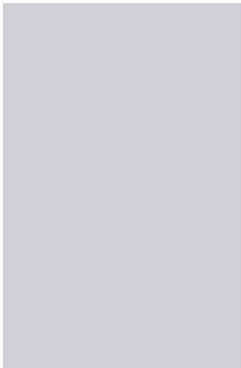
3.2. Comprobaciones sobre:

- a. Actualización del alcance.
- b. Revisión de la Experiencia Operativa (EO).
- c. Aplicación de los License Renewal Interim Staff Guidance (LR-ISG).
- d. Programas de Gestión del Envejecimiento, estado de implantación y comprobación de actividades realizadas, principalmente, PGE-02, PGE-15, PGE-19, PGE-22, PGE-23 y PGE-27.
- e. Estado de propuestas de mejora.
- f. Actividades para la Operación a Largo Plazo.

4. Reunión de cierre:

- ✓ Breve resumen del desarrollo de la inspección.
- ✓ Identificación preliminar de posibles desviaciones, hallazgos o incumplimientos.

NOTA: Para evitar cualquier dilación que pudiera causarse durante el tiempo de inspección en ambas direcciones, se considera conveniente que toda la documentación relacionada con los temas o actividades indicadas en los puntos anteriores esté disponible para su revisión.



ANEXO II

LISTADO DE DOCUMENTOS CONSULTADOS MÁS SIGNIFICATIVOS

- DAL-72-2017 "Plan de Gestión de Vida. C.N. Almaraz", revisión 0, de junio 2017.
- DAL-72-2018 "Plan de Gestión de Vida. C.N. Almaraz", revisión 0, de junio 2018.
- GVA.EO-2016.01 "Identificación y caracterización de la experiencia operativa de CNA (2016)", revisión 0, de diciembre de 2016.
- GVA.EO-2016.02 "Listados de referencia de la experiencia operativa interna y externa de CNA (2016.)", revisión 0, de diciembre de 2016.
- Documentos base de programa (DBP, MGPE, IMPGE) en su última revisión de los siguientes programas:
 - PGE-19 "Tanques metálicos sobre el suelo".
 - PGE-15 "Grúas y equipos de manejo de combustible".
 - PGE-22 "Inspecciones únicas".
 - PGE-23 "Vigilancia e inspección de tuberías enterradas e inaccesibles".





COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCION
DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Ref.- CSN/AIN/AL0/18/1148



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/18/1148
Comentarios

Comentario general:

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros.

Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección.

Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/18/1148
Comentarios

Hoja 2 de 16, último párrafo:

Dice el Acta:

“PM-20.14 sobre la creación de actividades de toma de muestras y análisis de gasóleo en el tanque de la bomba diésel de PCI sísmico FPX-TK-04, gestionada en el SEA con la acción de mejora AM-AL-15/492, se cerró en julio de 2017 con la emisión de la gama de trabajo QKD-7051 para muestreo y análisis del citado tanque. Los representantes de CNA informaron que dicha gama, de frecuencia semestral, ya se había ejecutado, y que se habían enviado ya dos muestras para análisis.”

Comentario:

Donde se indica la acción AM-AL-15/942 debería indicarse AM-AL-15/985.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/18/1148
Comentarios

Hoja 3 de 16, primer párrafo:

Dice el Acta:

“PM-20.06, revisión 1, sobre la creación de las actividades necesarias para la realización de las inspecciones visuales del interior de los tanques GO1-TK-06/07/08/09; GO2-TK-10/11/11 y GOX-TK-05 A/B, gestionada en el SEA con la acción de mejora AM-AL-13/273, permanece abierta y se reprograma con fecha prevista de 31/12/2021.”

Comentario:

Donde se indica la acción AM-AL-13/273 debería indicarse AM-AL-13/438.

Por otro lado, hay una errata en la identificación de los tanques GO2-TK-10/11/11, el último debe ser 12 (GO2-TK-10/11/12).



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/18/1148
Comentarios

Hoja 3 de 16, último párrafo:

Dice el Acta:

“Al respecto del informe DAL-72-2017, revisión 0, la inspección preguntó sobre el cambio de denominación del ItemGV anterior FH1/2-BKOMNUE de la tabla 3 "ItemGV-Elementos modificados en sus denominaciones", cuya denominación nueva es FH1/2-ELEV, ya que típicamente los ItemGV "XX-ELEV" suelen referirse a grúas o equipos de elevación, y con la modificación, los bastidores de combustible nuevos dejarían de estar dentro del alcance de gestión de vida. Los representantes de CNA comprobaron que tras este cambio, efectivamente no se encontraban en la base de datos de gestión de vida pero que sí que deberían entrar por su categoría sísmica, por lo que analizarán de nuevo esta modificación de ItemGV-Elemento para volver a cargarlos dentro de la base de GV.”

Comentario:

Se ha emitido la acción SEA AI-AL-18/292 para analizar los cambios de denominación ItemGV-Elemento del informe DAL-72/2017 y asegurar que se encuentran todos cargados dentro de la base de GV.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/18/1148
Comentarios

Hoja 5 de 16, cuarto párrafo:

Dice el Acta:

“La inspección verificó el contenido de los documentos soporte del PGE-19: DBP-19, revisión 4B, y MPGE-19, revisión 2B, ambos aprobados en mayo de 2017. De los mismos se deduce que el PGE-19 es un programa existente y consistente con su homólogo AMPXI. M29 según la revisión del mismo incluida en el apéndice M del LR-ISG-2012-02 "Aging Management of Internal Surfaces, Fire Water Systems, Atmospheric Storage Tanks, and Corrosion Under Insulation", con dos excepciones al programa modelo sobre el sellado/calafateado de los tanques y frecuencia de inspecciones visuales externas, y sin propuestas de mejora de conciliación abiertas.”

Comentario:

En respuesta al compromiso adquirido, se ha emitido la acción SEA AI-AL-18/293 para revisar el estado de todas las excepciones al programa y comprobar si todas las excepciones son irreconciliables.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/18/1148
Comentarios

Hoja 7 de 16, séptimo a cuarto párrafo de la hoja siguiente:

Dice el Acta:

"La inspección solicitó aclaraciones acerca del "incumplimiento reiterado de la frecuencia de las actividades del PGE-15" que se expone en el informe anual sobre las actividades de GV correspondiente al año 2017, DAL-72-2018 revisión 0. Los representantes de CNA informaron que el incumplimiento consistía en retrasos en la aplicación de las gamas de planta y que, a pesar de que en el informe de implantación GVA.IMPGE-15-2016 revisión OA se indica como causa la "falta de personal", han abierto una acción SEA, AM-AL-18/304 (dada de alta el 19/03/2018), para evaluar la causa y tomar las acciones correctoras para que la ejecución de las gamas se realice acorde a la frecuencia requerida. De acuerdo con el informe de implantación GVA.IMPGE-15-2016 revisión OA (13/12/2016), se han producido retrasos o no han sido ejecutadas un total de 15 gamas en su aplicación a 19 grúas o polipastos. A continuación se citan algunos casos:

- *FHI-GPC-PTP: La gama MFH-3719 no se ejecutó en 2014 por motivos operativos. Se debía haber ejecutado en la pre-recarga R123.*
- *GPTX-E: La gama MZK-7942, cuya frecuencia debería ser anual, en 2014 no se ejecuta, y transcurren en total 23 meses sin ser revisada.*
- *GVX-AR: La gama MZK-8028, cuya frecuencia debería ser anual, en 2014 no se ejecuta y transcurren en total 22 meses sin ser revisada.*
- *GVX-PP-MFR-EA: La gama MZK-8027, cuya frecuencia debería ser anual, en 2013 se emite la PT pero no se ejecuta, sin indicar el motivo de la no ejecución. En total, transcurren más de 24 meses sin ser revisada.*
- *PP1-H-01: La gama MZK-7879 aplica cada pre-recarga. En la R122 se emite la PT pero no se ejecuta, sin conocer el motivo a fecha del informe GVA.IMPGE-15-2016 revisión OA. Posteriormente, en la R123 sí que se revisa, pero transcurren 3 años (desde la R121) sin ser revisada.*
- *PP1/2-H-07A/B: La gama MGVA-7873, cuya frecuencia debería ser anual, no se ha ejecutado en 2015 por no haber salido la OT correspondiente. En el caso del PP2-H-07B, tampoco se ha ejecutado en 2014.*
- *PP2-H-16: La gama MZK-7882 aplica cada pre-recarga. Durante la R222 no se ejecutó, sin conocer el motivo a fecha del informe GVA.IMPGE-15-2016 revisión OA por no estar cerrada aún la OT.*

Hoja 12 de 16, último a primer párrafo de la hoja siguiente:

Antes de abandonar las oficinas, los inspectores del CSN mantuvieron una reunión de cierre con la asistencia de D. [REDACTED] D. [REDACTED] D. [REDACTED] D. [REDACTED] D. [REDACTED] y D^a [REDACTED] en representación del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección, así como los compromisos adquiridos durante la misma. Se destacó la importancia de tener un alto grado de implantación de los programas dada la proximidad a la operación a largo plazo, y en cuanto a las excepciones surgidas del proceso de conciliación con los programas modelo, se consideró que se debería reanalizar las excepciones de modo que estén debidamente justificadas y con las medidas compensatorias necesarias. Finalmente en la reunión se concluyó que la desviación identificada en el programa de grúas (PGE-15) podría suponer potenciales hallazgos.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/18/1148

Comentarios

Comentario:

Para el polipasto PP1-H-01 se indica que la gama aplicable es la MZK-787, cuando debe ser la MZK-7885.

Si bien los retrasos indicados son ciertos (se ha generado NC-AL-18/5836), en el momento de emisión del informe de Gestión de Vida, ya se encontraban ejecutados los mantenimientos, no encontrándose degradación distinta a la de normal funcionamiento en los componentes objeto de revisión en las mismas. En 2016 se tomaron medidas para subsanar estos retrasos y actualmente se ejecutan en fecha.

Según recoge el acta, existe la acción AM-AL-18/304 para evaluar los motivos y tomar las medidas correctoras necesarias para evitar la repetición de lo sucedido. En este sentido, teniendo en cuenta el nuevo proceso de programación de trabajos, se puede garantizar que cualquier retraso en la ejecución se detecta de inmediato con indicadores como el "Overdue", regulado con el procedimiento OT-AG-01.02.

En relación al análisis de los PGE, y tras la transferencia de responsabilidades de acuerdo a la nueva revisión del DAL-54, se está estudiando la optimización de los planes de mantenimiento y adecuación de las frecuencias, asegurando el cumplimiento con los requisitos y normativas vigentes y optimizando las frecuencias en base a los resultados obtenidos en los mantenimientos ejecutados hasta la fecha.

Sobre lo indicado para algunos de los ítems concretos:

- GPTX-E: aunque no se ejecutó la gama, se intervino vía OTNP revisando la grúa y no detectándose anomalías (según se reporta, por ejemplo en la OTNP 977221)
- GVX-AR: igual que en el caso anterior, se intervino vía OTNP para cambio de poleas y guíacable y realizándose prueba funcional de la grúa y no detectándose anomalías (según se reporta en OTNP 987937)
- PP1/2-H-07A/B: Aunque como se indica la gama MGVA-7873 no se ejecutó como se indica anteriormente debido a no lanzarse en la fecha indicada, a efectos del estado de los componentes, en 2015 se ejecutó la gama MIV-7873 (en todos los componentes excepto en el PP1-H-07A, en el PP2-H-07B también en 2014) cuyo alcance incluye la inspección visual general del conjunto, reportando las incidencias localizadas.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/18/1148
Comentarios

Hoja 8 de 16, quinto párrafo:

Dice el Acta:

“A preguntas de la inspección respecto a la PMI-15.06 referente a la actualización de las gamas para incluir los requisitos de la cualificación del personal, los representantes de CNA informaron que, a pesar de que ya cumplen con la expectativa requerida por el programa modelo, actualizarán los documentos aplicables para hacer referencia al manual de organización de Mantenimiento Mecánico en el apartado de cualificación de los inspectores, y que de esta manera ya quedaría todo correctamente documentado.”

Comentario:

En este sentido, se encuentra emitida la acción AM-AL-18/305 para actualizar las gamas MFH-3717, MFH-3725, MIV-7871, MIV-7872 y MIV-7873 acorde al formato OT-AG-04-01, para la inclusión del apartado de requisito de personal de Mantenimiento Mecánico y cualificación de los mismos que ejecutan las gamas.

Actualmente se cumple con el DAL-31.02 “Manual de ACREDITACIÓN de la sección de MM”, en el que se refleja la formación recibida por parte de los empleados para la revisión de las grúas y equipos de elevación entre otros. Las gamas que requieran la intervención de personal con algún tipo de cualificación o formación específica, lo tienen así reflejado en las observaciones previas de la propia gama.

Adicionalmente, se ha emitido la acción SEA AI-AL-18/293 a IT para actualizar el GVA.MPGE-15, que es el documento aplicable para hacer referencia al manual de organización de Mantenimiento Mecánico en el apartado de cualificación de los inspectores.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/18/1148
Comentarios

Hoja 8 de 16, sexto párrafo:

Dice el Acta:

“Finalmente, la inspección comentó que, como consecuencia de las futuras actividades relacionadas con el ATI, para la carga de combustible en los contenedores es posible que se modifiquen las frecuencias de algunas inspecciones requeridas por el programa modelo, como por ejemplo para las grúas de manejo de combustible y de pozo de cofres. A este respecto, los representantes de CNA informaron que, dado que la responsabilidad de cumplimiento con las gamas es de la sección de Mantenimiento Mecánico, en su momento esta UO tendrá que proponer dicho cambio, y que al ser una actividad de GV, lo evaluarían conjuntamente con dicha UO para actualizar al mismo tiempo la gama de mantenimiento y el programa de gestión de envejecimiento.”

Comentario:

Para el caso concreto del ATI se están generando los planes de mantenimiento para garantizar el cumplimiento con la normativa requerida, existiendo además procedimientos de vigilancia.

Aunque se está trabajando de forma conjunta, desde Mantenimiento con la organización responsable de la gestión del proyecto, se ha emitido la acción SEA AI-AL-18/295 para evaluar el impacto del cambio de la frecuencia de uso de las grúas en las actividades de Mantenimiento Mecánico existentes.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/18/1148
Comentarios

Hoja 9 de 16, cuarto párrafo:

Dice el Acta:

“La inspección preguntó por el apartado 5.3 del capítulo 10 del MIA-AL, referente a la programación de las inspecciones, ya que el texto que se indica en dicho apartado es muy genérico, mientras que en otros capítulos del MIA-AL se muestra una programación más detallada. Los representantes de CNA indicaron que en este caso la programación se encuentra en proceso debido a la coordinación con el departamento de Mantenimiento y de Protección Radiológica realizando dichas inspecciones antes de la entrada en operación a largo plazo.”

Comentario:

Dentro de la documentación mostrada y entregada al CSN durante la inspección, se encuentra el documento 18450.CD.04.40.006, en el cual se recoge la muestra representativa a inspeccionar por el capítulo 10 del MIA-AL.

Adicionalmente se está manteniendo reuniones con las Unidades Organizativas implicadas en la planificación de las inspecciones requeridas en el PGE-22. Una vez definida la planificación se incluirá en el capítulo 10 del MIA-AL.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/18/1148
Comentarios

Hoja 11 de 16, primer párrafo:

Dice el Acta:

“A petición de la inspección, los representantes de CNA mostraron la entrada PM-AT-17/314 abierta como consecuencia de la auditoría de GC, en relación con el avance en la implantación del programa PGE-23. Dicha propuesta consta de tres acciones de mejora: la primera , AM-AT-18/155, sobre el alcance del programa , permanece abierta, con fecha inicial de cierre el 29/06 / 2018; la segunda , AM-AT- 18/116 , sobre la catas para las tuberías de alto riesgo, permanece abierta con fecha inicial de cierre de 29/06/2018 ; y tercera, AM-AT-18/117, sobre la evaluación de alternativas a las pruebas hidrostáticas sobre las tuberías de medio y bajo riesgo , se cerró en plazo el 29/06 / 2018 concluyendo que para las tuberías enterradas / canaletas no fácilmente accesibles del sistema PCI clasificadas como medio y bajo riesgo se realizará, como prueba alternativa , la monitorización de la bomba jockey; y para las tuberías similares de los sistemas AF, DW, y SW se propone como alternativa la realización de catas directas.”

Comentario:

Donde se indica la acción AM-AT-18/155 debería indicarse la acción AM-AT-18/115.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/18/1148

Comentarios

Hoja 11 de 16, segundo párrafo:

Dice el Acta:

“Al respecto del sistema de protección catódica, la inspección preguntó sobre la acción AM-AL-12/673 referente a la revisión del sistema de protección catódica y la garantía de protección que ofrece en función de su potencial, acción que permanece abierta con fecha inicial de cierre enero de 2019.”

Comentario:

La acción AM-AL-12/673 solicita “Realizar revisión del sistema de Protección catódica de tuberías exteriores que ha propuesto WWI PROCAT, sobre la evaluación de los datos obtenidos por ME en la ejecución de la gama E-ZD-9281, para determinar si hay que realizar alguna modificación en las zonas con tensión inferior a +850 mV.”

Inicialmente, esta acción se proponía resolver mediante la SMD-1430 en la que se solicitaba ampliar el sistema de protección catódica para dar cobertura a tramos de las tuberías enterradas del anillo de PCI que no estaban protegidos por el sistema debido a la posible degradación por envejecimiento del recubrimiento protector de tuberías, que dio lugar a la 0-MDR-02694-00/01. “Ampliar sistema protección catódica para dar cobertura a tramos de las tuberías enterradas del anillo de PCI”.

En la actualidad no se da crédito al sistema de protección catódica como medida preventiva que permita reducir el número de inspecciones directas a realizar en el programa, por tal motivo, se realizarán el máximo número de catas requeridas por el PGE-23 para las tuberías bajo el programa de inspección directa. Esta MD se planificó para ejecución en Operación a Largo Plazo mediante el CI-TJ-001620. Lo que significa que se reevaluará su implantación al disponer del permiso de explotación más allá de los 40 años.

Adicionalmente, se dispone de la acción ES-AL-18/558 con fecha prevista de cierre 31/12/2018, sobre el estado general del sistema de protecciones catódicas y propuestas de actuación para asegurar su correcto funcionamiento. El objeto del informe será:

- Analizar el estado del actual sistema de protección.
- En caso de reparación o ampliación del sistema, determinar en qué zonas es requerido.
- Analizar si la puesta a punto del sistema supone una mejora o es preferible continuar con la realización de catas como si se tratase de tuberías de alto riesgo.

Por todo ello, se procederá al cierre de la acción AM-AL-12/673.



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/AL0/18/1148
Comentarios

Hoja 12 de 16, segundo párrafo:

Dice el Acta:

“Los representantes de CNA manifestaron que no había habido cambios en las excepciones presentes frente a los programas modelo, y que revisarían su estado para comprobar si todas las excepciones son irreconciliables.”

Hoja 12 de 16, último párrafo:

Dice el Acta:

“Antes de abandonar las oficinas, los inspectores del CSN mantuvieron una reunión de cierre con la asistencia de D. [REDACTED] D. [REDACTED] D. [REDACTED] D. [REDACTED] D. [REDACTED] y D^a [REDACTED] en representación del titular, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección, así como los compromisos adquiridos durante la misma. Se destacó la importancia de tener un alto grado de implantación de los programas dada la proximidad a la operación a largo plazo, y en cuanto a las excepciones surgidas del proceso de conciliación con los programas modelo, se consideró que se debería reanalizar las excepciones de modo que estén debidamente justificadas y con las medidas compensatorias necesarias.”

Comentario:

De acuerdo a este compromiso, se ha emitido la acción SEA AI-AL-18/293 para reanalizar las excepciones de modo que estén debidamente justificadas y con las medidas compensatorias necesarias.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el "Trámite" del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/ALO/18/1148**, correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Almaraz, los días 17 y 18 de julio de dos mil dieciocho, los inspectores que la suscriben declaran:

- **Comentario general:** El comentario no afecta al contenido del acta, haciendo notar que la publicación del acta no es responsabilidad de los inspectores.
- **Hoja 2 de 16, último párrafo:** Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.
- **Hoja 3 de 16, primer párrafo:** Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.
- **Hoja 3 de 16, último párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta. Se considera información adicional.
- **Hoja 5 de 16, cuarto párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta. Se considera información adicional.
- **Hoja 7 de 16, séptimo a cuarto párrafo de la hoja siguiente y hoja 12 de 16, último a primer párrafo de la hoja siguiente:** En referencia al polipasto PP1-H-01, se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta. El resto del comentario, no modifica el contenido del acta, se considera información adicional.
- **Hoja 8 de 16, quinto párrafo:** Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Hoja 8 de 16, sexto párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta. Se considera información adicional.
- **Hoja 9 de 16, cuarto párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta. Se considera información adicional.
- **Hoja 11 de 16, primer párrafo:** Se acepta el comentario, que modifica el contenido del acta.
- **Hoja 11 de 16, segundo párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta. Se considera información adicional.
- **Hoja 12 de 16, segundo párrafo y hoja 12 de 16, último párrafo** El comentario no modifica el contenido del acta. Se considera información adicional.

Madrid, 17 de septiembre de 2018

Fdo.: 
Inspector CSN



Fdo.: 
Inspectora CSN

Fdo.: 
Inspector CSN