

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], D. [REDACTED] y D. [REDACTED],
funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que el día diecisiete de octubre de dos mil dieciocho se han personado en la Central Nuclear de Ascó (en adelante CNA), situada en el término municipal de Ascó (Tarragona). Esta instalación dispone de renovación de su Autorización de Explotación por Orden Ministerial del Ministerio de Economía con fecha 1 de octubre de dos mil once.

La inspección tenía por objeto la verificación del cumplimiento con la Instrucción del Consejo IS-15, "Regla de Mantenimiento" (RM) para la parte de las estructuras, de ambas unidades de la Central Nuclear de Ascó. El alcance de la inspección fue recogido en la agenda de inspección remitida previamente al titular y adjunta a la presente acta como ANEXO I.

La inspección fue recibida por D. [REDACTED] (Dirección de Servicios Técnicos, DST), D. [REDACTED] (Licenciamiento), D. [REDACTED] (Mantenimiento, Inspecciones y Pruebas, MIP) y D. [REDACTED] (MIP), quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la misma.

Adicionalmente, asistieron a la inspección en representación del titular de la instalación, a tiempo parcial, D^a [REDACTED] (DST) y D^a [REDACTED] (Licenciamiento).

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

El periodo objeto de inspección abarcó desde la anterior inspección (julio de 2016) hasta la fecha de la presente inspección, basándose en la información contenida en los informes de ciclo RM remitidos al CSN siguientes:

- Undécimo Informe de ciclo de la Regla de Mantenimiento (Grupo I), entre el 28 de junio de 2014 y el 12 de diciembre de 2015. Anexo XII.
- Duodécimo Informe de ciclo de la Regla de Mantenimiento (Grupo I), entre el 12 de diciembre de 2015 y el 24 de junio de 2017. Anexo XII.
- Duodécimo Informe de ciclo de la Regla de Mantenimiento (Grupo II), entre el 15 de diciembre de 2014 y el 6 de junio de 2016. Anexo XII.

- Decimotercer Informe de ciclo de la Regla de Mantenimiento (Grupo II), entre el 6 de junio de 2016 y el 1 de diciembre de 2017. Anexo XII.

De la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes, en relación con los diferentes puntos de la agenda de inspección:

- En cuanto a las revisiones vigentes en los Procedimientos Generales aplicables a la vigilancia, inspección y evaluación de estructuras de la RM, el titular indicó el estado de los diferentes documentos:
 - PMIP-50 "Procedimiento general de vigilancia de estructuras. Regla de Mantenimiento": no ha experimentado cambios desde la última inspección. Se encuentra en revisión 3, con fecha 15 de junio de 2016.
 - PMIP-51 "Procedimiento de inspecciones visuales para vigilancia de estructuras": se encuentra en revisión 2 con fecha de 17 de febrero de 2006.

El titular manifestó que existía para este procedimiento un borrador elaborado en el mes de abril del año en curso. Sin embargo, según consta en el acta del CSN del ciclo anterior, este procedimiento ya se encontraba en borrador en el año 2016. La inspección preguntó por el plazo de revisión máximo de los procedimientos del MIP que establece la documentación de explotación, por si se pudiera haber excedido éste. El titular respondió que así era y que el borrador se había hecho ya que había transcurrido dicho plazo, añadiendo que la revisión hecha al procedimiento era una cuestión formal.

La inspección manifestó que este hecho podría ser constitutivo de un hallazgo de inspección.

- PMIP-52 "Procedimiento de evaluación del estado de las estructuras de la regla de mantenimiento": Actualmente se encuentra en revisión 3, con fecha 1 de diciembre de 2016. El titular mostró a la inspección dicho procedimiento. Uno de los motivos que dio origen a la nueva revisión de este procedimiento fue la acción PAC (Programa de Acciones Correctivas) de referencia 16/6272, que surgió como resultado de la inspección anterior del CSN, y que tiene como objetivo clarificar los criterios de inspección aplicables y concretar la sistemática de trabajo entre las Unidades de MIP y DST dentro del alcance de este procedimiento. Se mostró a la inspección dicha acción PAC que tenía prioridad 3 y constaba como fecha de cierre el día 28/12/2016.

En relación con lo anterior, la inspección se interesó por el proceso de evaluación del estado de las estructuras seguido por el titular y recogido en el antecitado PMIP-52. Éste respondió que, en caso de que la observación no cumpla con los criterios de aceptación de grado 2 establecidos en el procedimiento, se abre una acción en el PAC para que ésta sea evaluada por DST. Si se trata de una observación que sí cumple con los criterios de grado 2, MIP realiza la categorización de la observación y envía una Solicitud de Trabajo (ST) a Gestión de Trabajos para que efectúen la acción pertinente. A raíz de esto, la inspección detectó que, tras enviar dicha ST a Gestión de Trabajos, MIP pierde la trazabilidad de las acciones

que se realizan posteriormente. El titular indicó que así era, justificando que se trata de acciones no requerían una intervención inmediata por no cuestionar la función de seguridad especificada.

Seguidamente, la inspección preguntó por el proceso seguido en caso de que se requiera una reparación inmediata sobre una ESC de seguridad. El titular respondió que el proceso no se encontraba procedimentado, pero que la reparación se efectuaría de manera inmediata. Para ello, tendría lugar una reunión entre MIP e Ingeniería, donde se establecerían y priorizarían las acciones a realizar para posteriormente enviar las ST pertinentes a Gestión de Trabajos para su ejecución.

A continuación, la inspección quiso saber sobre el seguimiento que hace MIP tanto de las deficiencias encontradas como de las acciones propuestas. A esto, el titular indicó que se pueden realizar búsquedas con filtros para saber el estado de las Solicitudes de Trabajo lanzadas pero que no existe una herramienta que permita conocer directamente el estado actual de las estructuras dentro del alcance de la RM considerando las reparaciones realizadas o pendientes sobre las mismas.

La inspección se interesó también por el informe sobre el estado de las acciones correctivas propuestas requerido por el procedimiento PMIP-52, que ha de ser elaborado a mitad de cada ciclo. A esto el titular afirmó que, aunque aún no lo habían realizado, en este documento quedaría reflejado el estado de las ST realizadas como las acciones correctivas de las deficiencias encontradas durante la inspección. La inspección solicitó al titular la remisión de dicho informe cuando estuviese listo.

- PG 3.33 "Vigilancia de estructuras": actualmente se encuentra en revisión 5, con fecha 28 de mayo de 2018. El titular afirmó que se habían hecho dos revisiones desde la última inspección para incluir la referencia a la revisión 1 de la Guía de Seguridad 1.18 del CSN, la inclusión de la inspección del talud de Ascó en el alcance del procedimiento y para añadir explícitamente en la descripción de las inspecciones a realizar, las fisuras pasantes en forjados, las juntas entre edificios y la metodología de trabajo para el seguimiento de las acciones y recomendaciones de la RM. El titular mostró a la inspección dicho procedimiento.

Se mostró a la inspección la acción PAC 16/6272/05 de prioridad 3 y cerrada con fecha de 09/02/2017. En la entrada se indica que se había modificado los puntos 7.5 y 7.6 del antecitado procedimiento para incluir la metodología de revisión de los informes de la RM y la evaluación y seguimiento de resultados. En el punto 7.6 del mismo se indica que los informes de inspección *"incluirán el estado de las acciones de la campaña anterior y las que hubieran quedado abiertas de campañas anteriores"*. Asimismo en el apartado 7.8 Reparaciones se indica que *"Una vez finalizada la reparación de una estructura/elemento, debe realizarse una nueva inspección para validar su función"*.

Como se pudo constatar durante la inspección y así se refleja en los puntos siguientes de este acta, el titular no cumple con los apartados 7.6 y 7.8 del PG 3.33 anteriormente descritos. Se informó al titular de que este hecho podría ser constitutivo de un hallazgo de inspección.

- En relación con el programa de inspección, el titular mostró un cuadro en el que se podían ver las fechas en las que se habían realizado las inspecciones pasadas y las previstas para realizar las futuras inspecciones. Tras su observación, la inspección indicó que había fechas en las que se incumplían los plazos establecidos en los procedimientos y en la guía 1.18 del CSN. Se informó al titular de que este hecho podría ser constitutivo de un hallazgo de inspección.
- La inspección se interesó por las actuaciones dentro de la RM realizadas desde la última inspección de julio de 2016. El titular indicó que las principales que se habían realizado era el gunitado del terraplén, la revisión del 100% de las protecciones pasivas (las barreras de sellado de las penetraciones) y las indicadas en el programa que se había mostrado anteriormente. No se pudo mostrar un registro con las actuaciones realizadas como resultados de las inspecciones de las estructuras.
- Respecto a las modificaciones en la definición del alcance o criterios de selección de elementos para su inclusión en la RM, el titular informó de la inclusión del ATI y de los taludes dentro del alcance de la RM. Tras preguntar la inspección por el primero de estos, el titular respondió que no se había hecho aún la inspección "baseline" del mismo.

Para las inspecciones del CAGE, aunque no está contenido dentro del alcance de la RM, el titular comentó que han empezado a tomar datos acerca del movimiento del terreno este año. Estos serán incorporados en el informe del año que viene, en la sección de nuevas estructuras.

La inspección realizó un muestreo de los informes de los edificios inspeccionados en el periodo correspondiente entre 2016 y 2018, que vienen citados en los informes de ciclo de la RM:

- La inspección se interesó por el informe de inspección del Edificio de penetraciones control-turbinas (OC-08) correspondiente al duodécimo informe del ciclo RM del grupo II, aprobado el 30 de Noviembre de 2016. A raíz de las observaciones totales identificadas, la inspección preguntó acerca del proceso seguido para aquellas que no cumplen con los criterios de aceptación de grado 2, tres en total, que son las siguientes:
 - o Observación 13. Un desconche de Hormigón en muro Norte de A=70x8 cm.
 - o Observación 19. Una fisura horizontal no pasante en muro Oeste del cubículo, de L=1,2 m; e=10 mm.
 - o Observación 9. Un desconche de Hormigón en un pilar soporte.

El titular respondió que, después de su identificación, DST elaboró un informe evaluando la información presentada e indicando las acciones a tomar. A raíz de esto, la inspección quiso saber si, tras la realización de los trabajos, MIP recibía algún retorno explícito de información, a lo que el titular respondió que no.

El titular mostró a la inspección la entrada PAC 17/5347, sin fecha de cierre, que recoge las actuaciones a realizar recomendadas por DST para las deficiencias encontradas durante la inspección en el hormigón armado que no cumplen con los criterios de aceptación de grado 2. Para la fisura pasiva de 1 mm de espesor (observación 19) se requirió su reparación, debiendo proceder al picado y saneamiento de la misma, con limpieza superficial y pasivación de armaduras en caso de detectarse síntomas de corrosión. No obstante, tras

revisar la solicitud de trabajo asociada, el titular indicó que no se había emitido OT alguna. La inspección manifestó que este hecho podría ser constitutivo de un hallazgo de inspección. Respecto a los dos desconchones de hormigón (observación 13 y observación 9) se indicó que estaba previsto realizar un seguimiento específico de la evolución de la fisura en la próxima inspección.

En el citado informe de inspección del Edificio de Penetraciones Control-Turbinas, se reflejaba una cuarta deficiencia que, según se indicaba en el mismo, no cumplía con los criterios de aceptación de grado 2 pero no había sido evaluado por DST. En este caso, en contra de lo indicado en el procedimiento de evaluación de estructuras PMIP-52, RM estructuras había generado una ST para repararla. Se mostró la OT asociada de referencia A1542067 para el saneamiento de un desconche de hormigón en el muro norte.

En relación con las deficiencias en estructura metálica, el titular mostro a la inspección la ST 102031, en la que se pide la reposición de 4 tornillos faltantes en una válvula. Se generó la OT 1541039 para la reposición de los mismos. La inspección pudo comprobar que dicha OT había sido cerrada el 19 de Octubre de 2015.

La inspección solicitó ver el informe de inspección del Edificio de generadores diésel (OC-01) correspondiente al duodécimo ciclo RM del grupo II, aprobado el 29 de Noviembre de 2016. En él se identifican 2 observaciones que no cumplen con los criterios de aceptación de grado 2. Sin embargo, en dicho informe no se documentaron las entradas en el PAC solicitando la evaluación de las observaciones por parte de DST. Tras la búsqueda por parte del titular, se pudo mostrar a la inspección la entrada PAC 17/5351, con fecha de cierre de 29 de junio de 2018. Con respecto a la observación 8, correspondiente a una fisura vertical pasante en muro este del cubículo con espesor de 1,20 mm y longitud de 3,00 m aproximadamente, tras su evaluación se propone realizar seguimiento en próximas inspecciones y analizar evolución. La inspección también se interesó por saber si estas fisuras eran nuevas o ya estaban presentes en inspecciones anteriores, a lo que el titular indicó que no lo sabían; sin embargo, añadieron que desde ese momento van a realizar un mapeado para hacer un seguimiento de las mismas.

- El siguiente informe por el que preguntó la inspección fue el del Edificio auxiliar (OC-05) correspondiente al duodécimo ciclo RM del grupo II, aprobado el 29 de Noviembre de 2016. En él se identificaban, en la estructura metálica, 6 observaciones referentes a deformaciones o fisuración que no cumplían con los criterios de aceptación de grado 2, 2 deficiencias en los sistemas de muros de bloques de la cota 35 que tampoco cumplían con los criterios de aceptación de grado 2 y otras 2 observaciones de pintura que tampoco cumplían con estos criterios. El titular mostró a la inspección la entrada PAC 15-6366, sin fecha de cierre, en la que se podían ver las acciones indicadas por parte de DST y que debían ser abiertas para resolver los aspectos identificados. La inspección decidió analizar las observaciones una a una, para ver en qué estado se encontraban. A raíz de esto, se pudo comprobar como para las siguientes acciones, requeridas por DST, no se habían abierto las correspondientes entradas en el PAC:

- o Observación 4. Pernos anclaje tanque 23T01A, EL.35,00. Clase: 2C.

Acción a tomar: Se debe abrir acción para que se realice el saneado y medidas de espesores remanentes para poder hacer una revisión contra el cálculo de diseño.

- o Observación 8. Pernos anclaje tanque 23T01B, EL.35,00. Clase: 2C.

Acción a tomar: Se debe abrir acción para que se realice el saneado y medidas de espesores remanentes para poder hacer una revisión contra el cálculo de diseño.

- o Observación 41. Fisuras con exudaciones secas.

Acción a tomar: Se debe abrir acción para sanear y limpiar las exudaciones, para techos y muros exteriores verificar si se corresponden con fisuras pasantes, fotografiar y registrar como punto de vigilancia para inspeccionar en el próximo ciclo de la RM y así poder verificar la evolución y el alcance de las mismas. Se procederá al sellado de aquellas fisuras en las que se identifique que no están estabilizadas o se detecten restos de óxido.

- o Observación 31. Desconche de hormigón en muro Este de longitud 40 cm x 1cm profundidad x 15 cm ancho.

Acción a tomar: Se debe abrir acción para reparar.

- o Observación 54. Observación 54: Tubería sist.93 completamente pegada a chapa metálica. CUBÍCULO 6908B.

Acción a tomar: Se debe abrir acción para dar holgura a la chapa lagrimada para eliminar el contacto en mínimo 20mm, con motivo de evitar corrosión en la tubería.

Adicionalmente, en relación con la observación 12, tubería del sistema 12 (12018-3") mal calzada (SOP: 365-07), se indica que la línea de tubería es la LT-12018-3"-D3 es clase de diseño 2C por lo que no es necesaria una acción correctiva. La inspección indicó al titular que ya que la clase de diseño 2C en el proyecto implica que el componente es de clase nuclear 3, aunque sea categoría sísmica 2, esta justificación no es suficiente.

- La inspección presencié el informe del Edificio diésel (OC-01) correspondiente al duodécimo ciclo RM del grupo I, aprobado el 29 de Noviembre de 2016. En él se identifica 1 observación que no cumple con los criterios de aceptación grado 2. Corresponde a la observación 19 de la elevación 50. La losa de entrada al diésel tren B se encuentra ligeramente hundida. A raíz de esto, MIP emite el PAC 16/5752 que fue mostrado a la inspección, solicitando a DST su evaluación. Este documento fue mostrado a la inspección. El titular indicó también que había un segundo informe en el que se indicaba que no se requería acción al respecto, pero no pudo encontrarlo en su sistema documental. El titular mostró una serie de fotos a la inspección para poder ver dicha observación.
- La inspección presencié el informe del Edificio de control (OC-02) correspondiente al duodécimo ciclo RM del grupo I, que se encontraba en proceso de firmas. En él se identifican 7 observaciones que no cumplen con los criterios de aceptación grado 2, todas ellas en estructura metálica:

- o La primera de ellas, la observación 5 a elevación +35, da lugar a la entrada en PAC 17-1332, cerrada a fecha de 2 de octubre de 2017. En ella se detecta que el conducto eléctrico 01B41Y07 (Clase 1E) está sujeto al soporte con bridas de plástico, mientras que según el isométrico de la línea 5"-01B41Y07 aparece que el conducto no debe ir sujeto al perfil superior. Se comprueba en plano isométrico del conducto (5"-01B41Y07) la sujeción de soportes existentes, no teniendo necesidad de instalar abarcón en este punto. El día 03/08/2017, con OT-1658387, se retiran bridas provisionales ya que no hay necesidad de instalar dicho abarcón.
 - o La segunda, la observación 3 a elevación +38, da lugar a la entrada en PAC 17-1324, cerrada a fecha de 20 de diciembre de 2017. En ella se detecta que al soporte S-TP-60178-12-ST-17 de la línea de aire comprimido le falta el tirante, por lo que debe evaluarse dicha anomalía. Tras su evaluación se establece que, por tratarse de una línea no relacionada con la seguridad y por su diámetro (<2"), no requiere de análisis 2/1, la única acción a tomar es la emitida, por la cual se repone el soporte del asunto.
 - o Las cinco restantes son las observaciones 30, 31, 32, 33 y 34 a elevación +42, que dan lugar a la entrada en PAC 17-1606, cerrada a fecha de 11 de julio de 2017. En ella se detecta que las bandejas de cables eléctricos A41AA1, A41AA3, N41AA2, N41AA4, N41AA8 entre los edificios de Control y Auxiliares no están ejecutadas según detalle - plano C-4E-105. Tras consultar con ingeniería de diseño esta discrepancia, el titular vio que esta no afecta su funcionalidad. Se abrió entrada PAC para dejar documentada dicha evaluación. El titular mostró fotos de estas últimas observaciones a la inspección.
- Para finalizar con este punto del acta, la inspección pidió ver el informe del Edificio de contención (OC-04) correspondiente al decimotercer ciclo RM del grupo II. Sin embargo, el titular respondió que este aún se encontraba en fase de emisión y que, por tanto, no estaba disponible para su inspección. La inspección solicitó la entrada en PAC asociada a la observación de la tubería en contacto con un soporte. No obstante, la inspección no pudo ver dicha entrada ya que el titular no fue capaz de encontrarla en su sistema documental.
- En relación con la edición de los informes de inspección de la RM de estructuras, se confirmó por parte del titular que la edición de los informes se estaba retrasando con respecto a la fecha del walkdown, en algunos casos, más de un año.
 - En cuanto al resultado de la aplicación del procedimiento PS-27 "Comprobación de fugas del Foso de Combustible Gastado, Canal de Transferencia y Cavidad de Recarga", el titular mostró a la inspección una serie de gráficas con los valores de fugas anuales en el foso y el canal de transferencia para ambos grupos. En el caso del grupo I se apreciaba que las fugas eran menores y el titular explicó que en el grupo II las mayores fugas se encontraban en la zona de la piscina de combustible gastado más cercana a la zona de transferencia de cofres. Respecto a las frecuencias de medida, el titular informó que en el grupo II se realizaban cada 15 días mientras que en el grupo I cada mes, siendo esto debido a las mayores fugas en el grupo II. No obstante, dichas fugas se encontraban muy por debajo de los límites establecidos de 2 litros por día.

El titular manifestó que no se había planteado medidas adicionales, con vistas a una eventual ampliación de la vida útil de la central, a la aplicación del procedimiento PS-27 mientras se encuentre dentro de los valores recomendados por la literatura técnica de referencia

- En la agenda de inspección había sido destacado como tema a tratar el resultado de las acciones realizadas como consecuencia de la aparición de agua en las caperuzas de anclajes en la última vigilancia del sistema de postesado de contención de CNA II. Según se informó, no se había detectado agua en las caperuzas de los tendones inspeccionados en la última vigilancia realizada al Grupo I.
- Tras la revisión del procedimiento de inspección de algunos edificios, la inspección quiso saber por qué las inaccesibilidades en los cubículos no quedaban reflejadas en dichos procedimientos. La argumentación del titular fue que a veces estos cubículos sí que podían ser inspeccionados, entendiéndose por tanto que no se trataba de inaccesibilidades, y que ese era el motivo por el que el listado de cubículos inaccesibles estaba vacío. Además, añadió que los cubículos a los que no se había accedido quedaban siempre reflejados en los informes de ciclo de los edificios afectados.

A esto, la inspección recordó que, tal y como quedó recogido en el acta de inspección de estructuras de RM del año 2010, el titular se había comprometido a realizar una revisión de todos los procedimientos de inspección de estructuras de RM para incorporar un anexo específico con objeto de identificar, en las siguientes inspecciones, aquellos elementos estructurales inaccesibles en el "walkdown" y resolver las interferencias detectadas (la fecha objetivo de implantación de estas modificaciones era el 30/09/2010 según la Ficha de Acción Correctiva 10/0619/08 de 03/05/2010). Para dichas estructuras inaccesibles, la Guía 1.18 del CSN recomienda que *"Su evaluación puede realizarse basándose en otras áreas accesibles sujetas a condiciones similares (materiales, ambientales, etc.) y en datos de la experiencia de la industria de condiciones similares"*.

En el anexo I del procedimiento PMIP-50 constan una serie de inaccesibilidades identificadas durante las inspecciones, de acuerdo con lo prescrito en el apartado 9.4 del mismo. Estas inaccesibilidades eran las que el titular debía haber trasladado a los procedimientos de inspección de cada una de las estructuras.

Se verificó que los apartados dedicados a las ESC inaccesibles de los procedimientos de inspección PMIP-055 (Edificio de Contención), PMIP-057 (Edificio Auxiliar) y PMIP-059 (Edificio de Control) se encontraban vacíos. Es decir que no se había registrado ninguna inaccesibilidad; ni siquiera aquellas que ya se habían identificado en el PMIP-050. Asimismo, en el punto 7.8 "Accesibilidad" del PMIP-057 se indica que *"Si se detectan ESC's inaccesibles que no se encuentren listados en las tablas 1 y 2 del Anexo IV se anotarán, agrupadas por tipo de ESC y condiciones de servicio, en dichas tablas y se analizará el modo de resolver la interferencia que les afecte. Dicha resolución consistirá en la inspección de otra ESC representativa del mismo tipo que se encuentre en condiciones de servicio similares y sea accesible, si existiera. De no contar en la planta con una ESC accesible alternativa (representativa de la inaccesible y en condiciones de servicio comparables), se estudiará la forma de eliminar la inaccesibilidad de la ESC afectada"*. En los apartados 7.8 del PMIP-059

y 14 del PMIP-055 constan redacciones equivalentes a la anteriormente recogida acerca del tratamiento de inaccesibilidades.

La inspección manifestó que los hechos anteriormente recogidos podrían ser constitutivos de un hallazgo de inspección.

- La inspección realizó por las instalaciones de CNA un recorrido de inspección para comprobar el estado de dos fisuras pasantes en los muros del edificio de generador diésel del grupo II y el hundimiento de la losa de entrada al edificio de generador diésel del grupo I. La observación del hundimiento de la losa se pudo ver claramente; sin embargo, respecto a las fisuras, el titular mostró a la inspección las fisuras presentes en los muros del edificio en cuestión, pero no fue capaz de concretar en el momento de la inspección cuales de ellas eran las pasantes.

Antes de abandonar las instalaciones se mantuvo una **reunión de cierre**, en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección:

- En relación con las grietas identificadas en los edificios, la inspección destacó la falta de coordinación entre las áreas de Regla de Mantenimiento y movimiento del terreno, ya que parte del trabajo se encuentra solapado entre ambas.
- En relación con el seguimiento de las actividades de la RM de estructuras, no existía un histórico de los trabajos realizados y pendientes de realizar.
- El procedimiento PMIP-52 "Procedimiento de evaluación del estado de las estructuras de la regla de mantenimiento" requiere la elaboración de un informe a mitad de ciclo y estaba pendiente de realización.
- La inspección baseline del ATI estaba aún pendiente de realización.
- Respecto a la ejecución de las acciones correctoras necesarias, en ocasiones el titular no respeta la forma de actuación recogida en sus procedimientos.
- Se indicó al titular que los siguientes hechos podrían ser constitutivos de un hallazgo de inspección:
 1. La última revisión del procedimiento PMIP-51 "Procedimiento de inspecciones visuales para vigilancia de estructuras" data del año 2006, estando este al menos durante los últimos dos años en fase de borrador.
 2. En el programa de inspecciones mostrado por el titular existían algunas inspecciones realizadas y otras programadas fuera de plazo. Adicionalmente, en dicho programa se había considerado el primer plazo para la inspección inicial de 6,25 años, que contradice lo establecido en la GS 1.18 del CSN.
 3. Hubo actuaciones solicitadas por DST que no han sido ejecutadas.
 4. En los procedimientos de inspección de los edificios no estaban incluidas las zonas inaccesibles.

Por parte de los representantes de la Central Nuclear de Ascó 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 señalan la Ley 15/1980, reformada por la Ley 33/2007, de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre la Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, así como la/s autorización/es referida/s, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 6 de noviembre de dos mil dieciocho.



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

ANEXO I

AGENDA DE INSPECCIÓN

Inspección Estructuras – RM en CN Ascó

Asistentes por CSN:

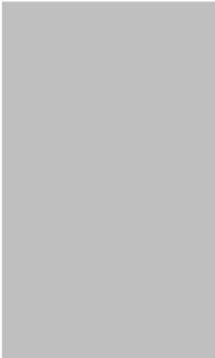
[Redacted area]

Fecha prevista: 17-18 de octubre de 2018

AGENDA:

- Revisiones vigentes en Procedimientos Generales aplicables a la vigilancia, inspección y evaluación de estructuras de la RM.
 - o PMIP-50 "*Procedimiento general de vigilancia de estructuras. Regla de Mantenimiento*".
 - o PMIP-51 "*Procedimiento de inspecciones visuales para vigilancia de estructuras*".
 - o PMIP-52 "*Procedimiento de evaluación del estado de las estructuras de la regla de mantenimiento*".
 - o PG 3.33 "*Vigilancia de estructuras*".
- Metodología empleada para la clasificación de estructuras y categorización y priorización de acciones.
- Programa y Control del seguimiento de Reparaciones.
- Actuaciones desde la última inspección de RM (Julio 2016).
- Modificaciones en la definición del Alcance o criterios de selección de elementos.
- Estado actual del programa de inspección.
- Informes de inspección realizados desde la última inspección.
- Programa de acciones correctoras.
- Otros temas a tratar:
 - o Resultado de las acciones realizadas como consecuencia de la aparición de agua en las caperuzas de anclajes en la última vigilancia del sistema de postensado de contención de CNA II.
 - o Resultado de la aplicación del procedimiento PS-27 "*Comprobación de fugas del Foso de Combustible Gastado, Canal de Transferencia y Cavidad de Recarga*". Procedimiento para inspección endoscópica (PAC 12/1535).

- o Seguimiento del estado y efectividad de la protección catódica en el Edificio de Auxiliares de CN Ascó II.
- Seguimiento del programa de otros programas relacionados con estructuras dentro del alcance de la RM (MISI, Postensado, Manual de recomendaciones de vigilancia, Manual de vigilancia frente a los efectos del levantamiento del terreno, informe de control de asientos, mantenimiento de cubiertas, sistemas de drenaje, sellados, inspección de cubetos).
- Calendario de próximas inspecciones.
- Recorrido de inspección.



Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS0/18/1165 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 27 de noviembre de dos mil dieciocho.



Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Página 1 de 12, sexto párrafo.** Comentario.

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

- **Página 2 de 12, sexto párrafo.** Comentario.

De acuerdo con la información transmitida por el titular, la nueva revisión del procedimiento PMIP-51 estaba finalizada en 2016, quedando pendiente tan solo su aprobación y emisión formal, la cual se vio retrasada por los cambios organizativos acaecidos en la unidad organizativa de MIP. El día 06/11/2018 se emitió la revisión 3 del procedimiento PMIP-51.

- **Página 3 de 12, primer a cuarto párrafo.** Información adicional.

En relación con el informe sobre el estado de las acciones correctivas derivadas de las inspecciones realizadas, indicar que se ha emitido la acción PAC 18/6118/02 para el remisión al CSN del informe correspondiente al año 2018, cuando sea elaborado, así como la acción PAC 18/6118/01, para establecer una sistemática de ejecución de dichos informes periódicos, verificando las STs emitidas en relación con la RM-Estructuras y el estado de las mismas.

- **Página 3 de 12, penúltimo párrafo.** Información adicional.

En relación con el punto 7.6 del procedimiento PG-3.33, se han emitido las acciones PAC 18/6118/07 y 18/6118/03 para revisar los procedimientos PG-3.33 y el PMIP-052 respectivamente, con objeto de sistematizar el proceso para la evaluación de las deficiencias encontradas durante las inspecciones realizadas por la unidad organizativa de MIP, su análisis por parte de DST-ICE y la emisión de acciones correctoras, cuando sean requeridas.

En relación con el punto 7.8 del procedimiento PG-3.33, se ha emitido la acción PAC 18/6118/05 para incluir en el procedimiento PMIP-050 una sistemática que permita tener en cuenta en las inspecciones, los resultados obtenidos en las inspecciones anteriores y sus conclusiones. Adicionalmente, se reflejará en dicho documento que siempre que se emita un correctivo sobre un componente, se deberá generar una orden de trabajo para la ejecución de la inspección final de los trabajos.

- **Página 4 de 12, primer párrafo.** Información adicional.

En relación con la programación de las inspecciones realizadas durante los ciclos 3, 4 y 5, así como la programación de las inspecciones pendientes del ciclo 5, se envió al CSN un listado detallado de las fechas en las que se ejecutaron las inspecciones, así como las previstas. En dicho listado se han identificado 6 inspecciones, de las 100 realizadas, en las que se ha superado ligeramente el plazo establecido.

- **Página 4 de 12, tercer párrafo.** Información adicional.

En relación con la inspección *baseline* del ATI, se ha programado su ejecución para el día 10/12/2018 y se realizará con la orden de trabajo 1764118.

- **Página 4 de 12, penúltimo párrafo.** Información adicional.

En relación con la información de finalización de los trabajos de correctivo, de acuerdo con las acciones PAC 18/6118/05 y 18/6118/07, anteriormente comentadas, se ha dispuesto que siempre que se emita un correctivo sobre un componente se deberá generar una orden de trabajo para la ejecución de la inspección final de los trabajos.

- **Página 5 de 12, primer párrafo.** Información adicional.

En relación con la reparación de las deficiencias detectadas, de acuerdo con la nueva sistemática de seguimiento descrita anteriormente, para todas ellas se realizará un seguimiento anual, así como una comparación con inspecciones anteriores.

- **Página 6 de 12, primeros párrafos.** Información adicional.

En relación con las observaciones 4 y 8 referenciadas en el acta, no se pudo mostrar a la inspección su acción PAC, pero realizando una búsqueda a posteriori, se ha determinado que si disponían de acción PAC para su reparación puesto que, se encontraban envueltas dentro de la acción 15/6366/04 titulada "Medida de espesores remanentes de los pernos de anclaje del 23T01A y B" la dificultad de localización de la inspección se debió a que no incluían en su descripción el número de observación. Durante su implantación está prevista la aclaración de dicha descripción.

Al igual que en el párrafo anterior, la observación 41 referenciada en el acta y cuya acción tampoco se pudo mostrar a la inspección, se encontraban envuelta dentro de la acción 15/6366/05 titulada "Sanear y limpiar exudaciones en techos y muros exteriores." Aunque en este caso dicha observación si se encontraba en el apartado de descripción, entre otras.

En relación con las observaciones 31 y 54 referenciadas en el acta, se han emitido las acciones PAC 18/6118/10 y 18/6118/11, para la reparación de dichas observaciones menores.

- **Página 6 de 12, antepenúltimo párrafo.** Información adicional.

En relación con la observación 12, correspondiente a la tubería del sistema 12 mal calzada en el soporte SOP 365-07, no muestra ninguna problemática adicional a la indicada. No se ha detectado ningún defecto en la línea ni en los soportes adyacentes, encontrándose todos estos elementos en un correcto estado de funcionamiento. Así mismo, no se encuentra sometida a requisitos sísmicos (clase de diseño 2C), por lo que no se precisan acciones adicionales de diseño que puedan suponer que se compromete su estado actual (cargas de peso propio y de funcionamiento). Por lo tanto, basándose en lo anterior, se puede concluir que a pesar de la anomalía detectada, la línea se encuentra en una adecuada situación para cumplir su función. No obstante, se ha emitido la acción PAC 18/6118/13 para resituar el calzo y así devolver la línea a su configuración inicial.

- **Página 6 de 12, penúltimo párrafo.** Información adicional.

En relación con el ligero hundimiento de la losa de entrada al Generador Diésel "B" del grupo 1, el titular mostro in situ a la inspección el estado de la losa, apreciándose claramente que se encuentra fuera del pedestal que soporta el Generador Diésel. Adicionalmente se ha emitido la acción PAC 18/6118/12 para la resolución en la próxima recarga.

- **Página 7 de 12, cuarto párrafo.** Información adicional.

En relación con la tubería en contacto con un soporte, no se pudo mostrar la entrada PAC durante la inspección pero, posteriormente se remitió al CSN por

email el proceso de evaluación realizado en relación con dicha deficiencia. Dicho análisis se realizó sin emitir entrada PAC, mediante correos electrónicos entre [REDACTED], [REDACTED] y [REDACTED]. Adicionalmente, se remitieron las OTs con las inspecciones realizadas.

- **Página 7 de 12, penúltimo párrafo.** Información adicional.

Respecto a los retrasos en la emisión de los informes desde la fecha de ejecución de los Walk Down, se ha emitido la acción PAC 18/6118/05 para incluir en el procedimiento PMIP-050 un plazo máximo de 90 días para la emisión de los informes de inspección una vez finalizada esta. Dicha sistemática será consistente con el proceso descrito en los comentarios anteriores, con el que se pretende fortalecer la evaluación de las inspecciones.

- **Página 8 de 12, tercer párrafo, hasta pagina 9 de 12, segundo párrafo.** Información adicional.

En relación con la inaccesibilidad de los diferentes cubículos durante las inspecciones, se han emitido las acciones PAC 18/6118/05 y 18/6118/09 para incluir en los procedimientos PG-3.33 y PMIP-050 una instrucción y un anexo en el que se defina que en la preparación de la inspección se ha de tener en cuenta la inspección del ciclo anterior y las zonas que fueron definidas como no accesibles. Adicionalmente, se realizará un análisis del impacto cuando no sea posible inspeccionar algunas de las áreas planificadas, y se definirán, si aplica, medidas correctivas o sustitutivas.

- **Página 9 de 12, quinto párrafo.** Información adicional.

En relación con el solapado de trabajos entre las áreas de Regla de Mantenimiento y Movimiento del Terreno, el titular considera que se trata de un área de mejora a nivel organizativo interno y que no afecta al cumplimiento con la IS-15 y la GS-1.18.

- **Página 9 de 12, sexto y séptimo párrafo.** Información adicional.

En relación con el seguimiento del histórico de actividades de la RM de Estructuras, indicar que se dispone de un histórico detallado de las inspecciones realizadas a lo largo de los años, así como de las deficiencias identificadas y el análisis de las mismas. Adicionalmente, para el seguimiento de los trabajos realizados y pendientes de realizar, como se ha indicado anteriormente, de acuerdo con la acción PAC 18/6118/01 se emitirá anualmente un informe mediante el cual se analizará la evolución de los mismos y de acuerdo con la entrada PAC 18/6118/02 se remitirá el próximo informe que se realice al CSN.

- **Página 9 de 12, octavo párrafo.** Información adicional.

En relación con la inspección baseline del ATI, se ha programado su ejecución para el día 10/12/2018 y se realizará con la orden de trabajo 1764118.

- **Página 9 de 12, noveno párrafo.** Información adicional.

En relación con la aplicación de acciones correctoras, indicar que la práctica habitual es abrir entradas PAC para establecer las acciones correctoras, como se pudo comprobar durante la inspección, con las excepciones citadas en el acta. Con el objetivo de reforzar dicha expectativa y de acuerdo con lo indicado anteriormente se han emitido las acciones PAC 18/6118/03, 18/6118/05 y 18/6118/07 para establecer una sistemática clara sobre el tratamiento de las deficiencias detectadas durante las inspecciones, así como para la coordinación entre las diferentes unidades organizativas implicadas en la evaluación y resolución.

- **Página 9 de 12, decimo párrafo hasta el final de la página.** Información adicional.

En relación con la revisión del procedimiento PMIP-51, de acuerdo con lo indicado en párrafos anteriores, dicho procedimiento únicamente estaba pendiente de una emisión formal, puesto que los cambios del documento no eran significativos y por tanto su no inclusión en la fecha requerida no supuso ningún impacto sobre la seguridad de la planta, ya que las inspecciones se siguieron realizando con la revisión anterior del procedimiento. Esta desviación, de acuerdo con el procedimiento PA.IV.204 del CSN, el titular considera que debería identificarse como una DESVIACION MENOR.

En relación con las actuaciones solicitadas por DST y que aún no han sido ejecutadas, como se ha podido comprobar durante la inspección, son un porcentaje menor y el retardo en la actuación sobre dichas deficiencias no supone un impacto negativo sobre la seguridad de la planta. Esta desviación, de acuerdo con el procedimiento PA.IV.204 del CSN, el titular considera que debería identificarse como una DESVIACION MENOR.

En relación con la inaccesibilidad de los diferentes cubículos, durante la inspección el titular transmitió a la inspección que la no identificación en los procedimientos se trata de un error documental menor, puesto que en los informes de inspección se identifican las zonas inaccesibles durante los *Walk Down*. Adicionalmente, cabe destacar que algunas de las zonas inaccesibles son variables puesto que las condiciones radiológicas o de habitabilidad de los diferentes cubículos están supeditadas a maniobras optativas y por dicho motivo, no es posible establecer unas zonas inaccesibles fijas. Esta desviación, de acuerdo con el procedimiento PA.IV.204 del CSN, el titular considera que debería identificarse como una DESVIACION MENOR.

En relación a los puntos que podrían ser constitutivos de hallazgo así como desviaciones menores, el titular ha aportado comentarios a todos ellos en los párrafos anteriores y se han establecido medidas correctoras, así como propuestas de cambio de la sistemática de actuación para evitar la repetición

de dichas situaciones. A continuación se adjuntan las acciones emitidas así como la planificación prevista de ejecución.

Descripción	Acción PAC
Establecer una sistemática en la base de datos de ANAV (GESTEC) para verificar las STs emitidas sobre la RM-Estructuras y el estado de las mismas. Dicha sistemática se realizará con frecuencia anual y será común a todas las estructuras dentro del alcance de las inspecciones de ese periodo. A raíz de esta información se realizará un único informe que incluirá un análisis comparativo con la inspección del ciclo anterior de cada estructura.	18/6118/1
Remitir al CSN el proximo informe compartivo del estado de ST emitidas sobre la RM-Estructuras, realizado de acuerdo con la acción PAC 18/6118/01.	18/6118/2
Revisar el PMIP-052 para que recoja la nueva sistemática de evaluación derivada del proceso descrito en la acción 18/6118/7	18/6118/3
<p>Revisar el procedimiento PMIP-050 para incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Una sistemática que permita tener en cuenta siempre en las inspecciones los resultados obtenidos en las inspecciones anteriores, sus conclusiones y si aplica, las reparaciones ejecutadas. -Un plazo de 90 días para la emisión de los informes de inspección una vez finalizada dicha inspección. -En coordinación con la acción PAC 18/6118/09, para que incluya el requerimiento de definir las zonas inaccesibles derivadas de la inspección anterior de la estructura. 	18/6118/5
Revisar el PG 3.33, para incluir la indicación de que los informes de evaluación realizados por ICE, deben incluir un análisis de tendencias específico, del estado de las estructuras, que tenga el suficiente detalle para poder evaluar, tanto el estado general, como se hacía hasta el momento, como el particular de alguno de sus elementos. Para ello, debe incluir la definición de los indicadores adecuados que ayuden en esta evaluación.	18/6118/6
Revisar el PG 3.33, para definir la sistemática que permitir mejorar y asegurar el proceso para la evaluación de las deficiencias encontradas durante las inspecciones realizadas por la UO de MIP, su análisis por parte de la UO de ICE y la emisión de acciones correctoras, cuando sean requeridas. Esta sistemática consistirá en la realización de un primer informe de inspección y evaluación preliminar, por parte de MIP. La apertura de una entrada en el PAC con el mismo, a evaluar por parte de ICE, de acuerdo a los plazos marcados por el programa de acciones correctivas. Esta evaluación se debe plasmar en un informe, que se incluirá en la entrada, que recogerá las acciones a acometer. Estas acciones podran ser correctivas, que se gestionarán mediante ST's por parte de MIP, o de seguimiento de la deficiencia en futuras evaluaciones.	18/6118/7
Revisar el PG 3.33, para incluir en las responsabilidades de las DC, la realización del informe anual de seguimiento de ST's, de acuerdo con la acción PAC 18/6118/01.	18/6118/8
Revisar el PG 3.33, para incluir la definición del tratamiento a seguir en lo que hace referencia a las secciones no accesibles. Este tratamiento debe incluir el análisis del impacto de la no inspección de las zonas identificadas en la inspección, y la definición, si aplica, de medidas correctivas o sustitutivas.	18/6118/9
Gestionar la reparación del desconche de hormigón en muro Este del edificio auxiliar, identificado durante la inspección de la regla de mantenimiento de estructuras (OC-05) observación 31.	18/6118/10
Gestionar la reparación de la interacción de una tubería del sistema 93 con una chapa metálica en el cubículo 6908B, para ello se deberá dar una holgura como mínimo de 20mm, identificado durante la inspección de la regla de mantenimiento de estructuras (OC-05) observación 54.	18/6118/11
Debido al ligero hundimiento de la losa de entrada al Generador Diésel "B" del grupo 1 (observación 19 de la RM de Estructuras OC-01), realizar un inspección visual de la elevación.48 en la zona perimetral al pedestal de los GDs y sala eléctrica, en la próxima recarga, aprovechando que se retiran las placas desmontables de suelo en la elevación.50.	18/6118/12
Gestionar la reparación del calzado de la tubería LT-12018-3-D3 del sistema 12 sobre el soporte SP 365-07, identificada durante la inspección de la RM de Estructuras (observación 12 OC-01).	18/6118/13

DILIGENCIA

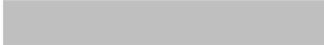
En relación con los comentarios formulados en el “Trámite” del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/AS0/18/1165**, correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Ascó, el día 17 de octubre de dos mil dieciocho, los inspectores que la suscriben declaran:

- **Página 1 de 12, sexto párrafo:** se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Página 2 de 12, sexto párrafo:** no se acepta el comentario.
- **Página 3 de 12, primer a cuarto párrafo:** se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta al tratarse de información adicional.
- **Página 3 de 12, penúltimo párrafo:** se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta al tratarse de información adicional.
- **Página 4 de 12, primer párrafo:** se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta al tratarse de información adicional.
- **Página 4 de 12, tercer párrafo:** se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta al tratarse de información adicional.
- **Página 4 de 12, penúltimo párrafo:** se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta al tratarse de información adicional.
- **Página 5 de 12, primer párrafo:** se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta al tratarse de información adicional.
- **Página 6 de 12, primeros párrafos:** se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta al tratarse de información adicional.
- **Página 6 de 12, antepenúltimo párrafo:** se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta al tratarse de información adicional.
- **Página 6 de 12, penúltimo párrafo:** se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta al tratarse de información adicional.
- **Página 7 de 12, cuarto párrafo:** se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta al tratarse de información adicional.
- **Página 7 de 12, penúltimo párrafo:** se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta al tratarse de información adicional.
- **Página 8 de 12, tercer párrafo, hasta página 9 de 12, segundo párrafo:** se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta al tratarse de información adicional.
- **Página 9 de 12, quinto párrafo:** se acepta el comentario.
- **Página 9 de 12, sexto y séptimo párrafo:** no se acepta el comentario.

- **Página 9 de 12, octavo párrafo:** se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta al tratarse de información adicional.
- **Página 9 de 12, noveno párrafo:** se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta al tratarse de información adicional.
- **Página 9 de 12, décimo párrafo hasta el final de la página:** no se acepta el comentario. La valoración de los hallazgos es una actividad que se realizará fuera del trámite de este acta.

Madrid, 10 de diciembre de 2018


Fdo.: 
Inspector CSN


Fdo.: 
Inspector CSN


Fdo.: 
Inspector CSN