

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICAN: Que los días quince y dieciséis de septiembre de dos mil quince, 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 la Autorización de Explotación concedida por Orden del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, con fecha uno de octubre de dos mil once.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto tratar diversos aspectos relacionados con la gestión de envejecimiento y obsolescencia de componentes activos, de acuerdo con la agenda que se adjunta como Anexo 1.

La inspección fue recibida por D^a [REDACTED] de Licenciamiento, quien manifestó conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

En la inspección participaron también, por parte de CNA, D. [REDACTED] de Ingeniería de Planta de [REDACTED], D. [REDACTED] de Ingeniería en planta de CNA, D. [REDACTED] de Gestión de Trabajos, D^a [REDACTED] de Soporte Técnico de Mantenimiento, D. [REDACTED] analista de experiencia operativa propia, D. [REDACTED] de la dirección de Servicios Técnicos, D. [REDACTED] D. [REDACTED] y D. [REDACTED] de Ingeniería de Aprovisionamiento, D. [REDACTED] analista de experiencia operativa ajena y D. [REDACTED] responsable de Calificación Sísmica y Ambiental.

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 pública 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.

La Inspección informó de que la inspección no se encuadraba dentro de ninguna de las recogidas en el Plan Básico de Inspección del CSN, y que su objetivo principal era recabar información adicional al contenido del informe DST 2014-082, Rev.0, "Procesos y prácticas de las centrales nucleares de Ascó y [REDACTED] para identificar, vigilar y evaluar los problemas de envejecimiento y obsolescencia de componentes activos", enviado al CSN en respuesta a la carta

CSN/C/DSN/ASO/13/37, y que no se realizaría siguiendo ningún procedimiento interno del CSN específico.

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

1. Procesos y prácticas para el control del envejecimiento de componentes activos

- Programas de mantenimiento y prácticas de la Regla de Mantenimiento (RM)

El titular mostró a la Inspección el procedimiento general PGET-040 "*Programa de mantenimiento*", Rev. 0, que establece las principales características del Programa de Mantenimiento de la central, y el procedimiento PGM-92 "*Fundamentos y expectativas para la ejecución del mantenimiento*", Rev. 0.

En relación con los análisis que realizan los técnicos de la RM que permitirían detectar problemas de envejecimiento, el titular explicó que no solo se realizan los análisis de determinación de causa requeridos por la normativa RM cuando se superan criterios de comportamiento, sino que también se realizan análisis de causa aparente cuando se producen fallos simples o indisponibilidades altas frente al criterio de comportamiento establecido. Estos análisis quedan documentados en el Programa de Acciones Correctoras (PAC) y de los mismos puede derivarse la necesidad de acciones correctivas.

Se verificó que en las entradas PAC, en el campo "factor causal", una de las opciones posibles es el código 23, que corresponde a "Funcionamiento de los equipos", que, a su vez, dispone del subcódigo 2, de "envejecimiento de los componentes". El titular explicó que esas codificaciones se corresponden con los estándares de WANO.

A petición de la Inspección, el titular realizó búsquedas en el PAC para identificar sucesos cuyo factor causal hubiera sido asignado a "envejecimiento de componentes". Se comentaron las siguientes entradas PAC (ePAC):

- 14/5509: indicador de nivel de la balsa de agua de reposición de las torres de refrigeración de salvaguardias defectuoso. Del análisis realizado por el titular se concluyó que no existía un problema de envejecimiento en los indicadores similares al que falló, pero sí se estudió esa posibilidad.
- 12/0816: anomalía del sensor de amoniaco 1/TIA8110A que no responde a la muestra patrón. El análisis realizado concluyó la necesidad de aumentar la tarea preventivo de sustitución de las células de medida de los analizadores de amoniaco.



Adicionalmente, el titular presentó ejemplos de ePAC con análisis realizados por la RM en los que se han detectado algún tipo de problemas de envejecimiento o superación de vida útil de componentes, aunque en el factor causal no se haya asignado el código 23.2:

- 11/2345: el accionamiento de la válvula 1/VN 3678 va a tirones.
- 14/0398: fuga por unión de tubería de entrada de agua del circuito de alta al equipo 1/63E09B en el diésel 1/GDB
- 14/7736: fuga de aceite por el latiguillo posterior al filtro de aceite 2/70F34B (GD-B)

- **Programas de análisis de experiencia operativa (EO)**

El titular manifestó que los análisis de EO en ANAV (Asociación Nuclear Ascó [REDACTED]) se realizan de acuerdo con el procedimiento PG-3.18 "*Gestión de la Experiencia Operativa*", Rev. 1, el cual fue mostrado a la Inspección, explicando el proceso general de análisis con la ayuda del diagrama de flujo general del apartado 5 del mencionado procedimiento. El procedimiento es aplicable tanto a la experiencia propia como a la ajena. A continuación se resume lo tratado en la inspección con respecto a los dos tipos de análisis.

- **Experiencia operativa propia**

El titular explicó que los análisis se documentan en entradas al PAC, en las cuales se pueden asignar los factores causales indicados en el apartado de RM. Las incidencias menores son analizadas por la RM y los sucesos notificables por el departamento PIM (Performance Improvement). En CNA los análisis se realizan de acuerdo a lo recogido en el procedimiento PA-1121.

En el caso de los sucesos notificables, entre las causas raíces se encuentra el "envejecimiento", como un subgrupo del código 23 "Desgaste de equipos por su uso".

- **Experiencia operativa ajena**

El titular hizo una presentación de la base de datos de EO ajena, que es una aplicación corporativa de ANAV, común para CNA y [REDACTED]. En esta aplicación se cargan todos los sucesos a analizar, tanto los de análisis obligado como los considerados de interés. Los análisis se relacionan con una entrada PAC en la que se cargan las acciones correctoras en caso de que el resultado del análisis así lo requiera.

En la base de datos no hay un campo específico para "causa", por lo que no se pudieron realizar búsquedas para sucesos que pudieran ser achacables a una causa de envejecimiento.



La información contenida en la base de datos es lo que se descarga para la elaboración de los informes de EO que anualmente se envían al CSN.

La Inspección solicitó información sobre algunos sucesos identificados en los informes de experiencia operativa remitidos al CSN de los años 2012, 2013 y 2014, que estaban asociados con problemas de envejecimiento.

- A/E-12-018 (ECF1120422): suceso ocurrido en la [REDACTED] el 23/05/2012 por activación de los detectores de incendio en un cubículo del edificio diésel del GD-II por la emisión de humo de un compartimento de un centro de control de motores (CCM), en el que se identifica como causa raíz el envejecimiento del componente. El suceso se encontraba todavía en proceso de evaluación por parte de CN Ascó en la fecha de la inspección.
- A/E-09-042 (EAL2090419R1): suceso ocurrido en la [REDACTED] el 14/07/2009 en el que se produjo el disparo manual del reactor por inserción indebida de barras de control. En el análisis de las causas se detectó el fallo por envejecimiento del relé K-16 del sistema de control del reactor, del modelo [REDACTED] de tipo mojado en mercurio, que estaba instalado en origen.

En el análisis realizado, el titular consideró el suceso aplicable a CNA ya que ese tipo de relés están instalados en la planta. En su evaluación, el titular concluyó que no era pertinente la sustitución preventiva de los relés, que fue la opción adoptada en CN [REDACTED], sino que se optó por una mejora del mantenimiento. El titular indicó que, adicionalmente, se ha verificado que existen repuestos alternativos disponibles en caso de que se requiriese la sustitución preventiva.

- A/E-13-045 (EAL2130523R1): suceso acaecido en CN [REDACTED] el 23/05/2013 en que se produjo disparo de reactor a causa del fallo de un condensador por envejecimiento, ya que no estaba establecida la sustitución preventiva de los condensadores por falta de indicación del fabricante. Rev. 1 del ISN

Para el análisis de este suceso se remite a la ePAC 13/3946, que corresponde al suceso de referencia EAL2130523, que es la revisión 0 de este mismo ISN.

El análisis de aplicabilidad de este suceso a CNA se encontraba pendiente de realizar en la fecha de la inspección.

- A/W-13-018 (FOXBORO-13): comunicación de [REDACTED] al 10CFR21 notificando posibles fallos de fuentes de alimentación por envejecimiento por defectos en las bridas de sujeción de cables.

En la evaluación realizada por el titular, se concluye que la experiencia operativa es de aplicación directa a CN Ascó que tenía instaladas y como repuesto fuentes de alimentación potencialmente defectuosas.

El titular ha adoptado una serie de acciones, incluidas en la ePAC 13-4557-01, para hacer frente a esta EO, consistentes en la sustitución progresiva de las sujeciones de abrazaderas de las fuentes foxboro afectadas por el problema.

En la fecha de la inspección, la ePAC aún se encontraba abierta porque todavía estaban pendientes sustituciones en algunas fuentes de alimentación durante las próximas recargas 23 de la unidad II (2R23) y 24 de la unidad I (1R24).

- A/W-11-005 (TB-11-04): TB-11-04 de [REDACTED] en el que se comunican las degradaciones de "Resistor capacitor (RC) supresor" en el sistema de instrumentación nuclear (NIS), posiblemente por envejecimiento.

CN Ascó abrió las ePAC 11/2137 y 11/2143 como consecuencia de esta EO. Se verificó que ambas entradas se encontraban cerradas y con las acciones correctivas ejecutadas en la fecha de inspección. Las acciones consistieron, tanto en la sustitución de los componentes defectuosos, como en la creación de tareas periódicas de sustituciones preventivas posteriores.

- A/A-13-005 (IN-12-11): Information Notice sobre posible degradación por envejecimiento en condensadores electrolíticos.

El titular analizó cuál era la situación en CN Ascó en los equipos en que se encuentran este tipo de condensadores, llegando a la conclusión de que no se requería la toma de acciones correctoras porque las tareas de mantenimiento que ya se realizaban eran suficientes para adelantarse a los fallos por envejecimiento.

- A/O-14-012 y 013 (VN2N14003): revisiones 0 y 1 de un suceso notificable ocurrido en CN [REDACTED] el 9/12/2013 por fallos de los relés K646 y K742 debido a su degradación.

La EO fue considerada por el titular como aplicable a CNA. Como acción correctora se propuso incluir la revisión de los contactos del relé K-646 en un procedimiento de mantenimiento de instrumentación ya existente (acción PAC 14/2875/01).

El titular informó que el relé K646 y sus contactos ya se verificaban funcionalmente con el PMI-1152, pero que la acción 14/2875/01 se incluyó para que la revisión de los mismos se realizara con mayor profundidad. La acción se encontraba abierta en la fecha de la inspección, con fecha prevista de cierre 22/01/2016.

El titular comentó que está previsto realizar inspección de los contactos del relé K646 en las próximas recargas de ambas unidades, 2R23 y 1R24.



- A/W-14-011 (TB-14-02): analiza el TB-14-02 de [REDACTED] en que se alerta sobre interruptores de caja moldeada modelo [REDACTED] que han alcanzado su vida de diseño/calificación. Este boletín sustituye al TB-06-02 y otros anteriores.

Esta EO es aplicable a CNA porque los interruptores modelo [REDACTED] instalados en Ascó tenían más de 20 años, que era la vida útil estimada en el boletín para estos interruptores. Tras la emisión del TB-06-02, en el año 2006, CNA inició acciones para la sustitución de los interruptores de caja moldeada modelo [REDACTED] por modelo [REDACTED]

En la fecha de la inspección, en las dos unidades de CN Ascó se había realizado la sustitución de todos los interruptores modelo [REDACTED] por modelo [REDACTED] tanto los de clase 1E de las barras 7A y 9A como los de no-clase de las barras 5 y 6, así como los bipolares de los cubículos de corriente continua.

Programa para la gestión de la calificación ambiental (CA).

Los técnicos del titular explicaron que se encontraban en un proceso de actualización de la documentación relacionada con la CA. Se estaban actualizando los dossiers de calificación, en los que se va a incluir toda la información relativa a los equipos objeto del dossier, y que a partir de los dossiers se obtendrán las fichas del Informe de Calificación Ambiental (ICA) y los Informes de Mantenimiento de la Calificación Ambiental (IMCA).

Utilizando su programa de gestión, el titular presentó un dossier de calificación ambiental ya actualizado. Se verificó que en el anexo 5 del dossier se incluyen los requisitos de mantenimiento de la calificación de los equipos.

Empleando como referencia básica el último ICA, rev. 14, editado en julio de 2014, se realizaron algunas comprobaciones en algunos componentes concretos, con objeto de verificar el cumplimiento en CNA del mantenimiento de la calificación ambiental.

- HVVS1090A/B y 1091A/B: actuadores de las válvulas de venteo de la tapa de la vasija. De acuerdo con las fichas del ICA estos componentes tienen una vida calificada de 6 años.

Se verificó que en el procedimiento de mantenimiento eléctrico PME-2202 se requiere la sustitución de los subcomponentes de estos actuadores que limitan su vida calificada, con una frecuencia de 4 recargas. Se comprobó que en el caso del actuador de la válvula HVVS1090A las ejecuciones del mantenimiento se realizaron en las fechas siguientes: 9/10/98, 19/09/2004 y 24/04/2011.

- TF1122/22A: transmisores [REDACTED] De acuerdo con las fichas del ICA estos componentes tienen una vida calificada de 22 años.



Se comprobó que el procedimiento de instrumentación PMI-0391 requiere la sustitución completa de estos transmisores con una frecuencia de 14 recargas y que, concretamente, el TF1122 había sido sustituido por correctivo el 16/04/2006.

- TN0459: transmisor de nivel del presionador. De acuerdo con las fichas del ICA este componente tienen una vida calificada de 15 años.

Se verificó que existe una tarea programada para la sustitución de estos transmisores [REDACTED], de acuerdo con el procedimiento de instrumentación PMI-0391, con una frecuencia de 10 recargas. Esa tarea se había ejecutado en TN0459 en el año 2011. El titular informó que este modelo de transmisor no se encontraba instalado en origen, sino que fue implantado posteriormente, motivo por el cual solo se había sustituido una vez.

El titular no había realizado aún la actualización de los dosieres de calificación para los tres ejemplos consultados.

- **Proceso de Fiabilidad de Equipos (ER)**

El titular indicó que la implantación de este proceso en ANAV, basado en la metodología del documento AP-913, actualmente en revisión 4, no se encuentra totalmente concluida, aunque se han realizado ya bastantes actividades.

Los técnicos del titular realizaron una presentación de los diferentes bloques que constituyen el proceso y las interrelaciones entre los mismos, y presentaron ejemplos de las distintas actividades realizadas.

Se resume a continuación lo indicado por el titular:

Bloque 1: Alcance e identificación de los componentes críticos

Selección de los sistemas que se van a incluir dentro del ER y clasificación de los componentes en 4 categorías de criticidad: críticos (categorías 1 y 2), su fallo produce disparo, transitorio significativo o pérdida de una función importante, no críticos (categoría 3), cuyo fallo no implica consecuencias pero la realización de cierto mantenimiento es oportuno para la planta y componentes "run to failure" (categoría 4), cuyo fallo puede ser asumido desde el punto de vista funcional y económico.

La ejecución de este bloque se finalizó en el año 2007 y en la fecha de la inspección se encontraba en fase de revisión para adaptarse a lo indicado en la revisión 4 de AP-913 e incluir sistemas con funciones más allá de las bases de diseño (post-fukushima). Se gestiona a través de una aplicación informática de ANAV, común para [REDACTED] y las dos unidades de CN Ascó.

El número de sistemas incluido dentro del proceso es el siguiente:

Grupo I/II: 95 sistemas críticos y 35 sistemas no críticos.

Grupo Común: 13 sistemas críticos y 18 sistemas no críticos.

Bloque 2: Monitorización del funcionamiento

Desarrollo de planes de monitorización específicos para vigilar el comportamiento y las prestaciones a nivel de sistema y componente, con objeto de prevenir el fallo de los equipos.

Se han desarrollado 31 planes de monitorización para CN Ascó que cubren un total de 50 sistemas.

No se han elaborado planes de monitorización para todos los sistemas incluidos en el alcance. ANAV ha realizado una selección basada en su experiencia y en sus capacidades técnicas actuales.

Para las monitorizaciones se intentan aprovechar las vigilancias y pruebas ya existentes. En algunos casos se establecen unos criterios de comportamiento, pero en otras ocasiones, simplemente se hacen análisis de tendencias para detectar potenciales comportamientos degradados.

Basándose en las monitorizaciones realizadas, con carácter semestral se emiten los informes de monitorización de los sistemas. Si se detecta cualquier tipo de anomalía se abren no-conformidades (NC) en el PAC.

El titular presentó a la Inspección, a título de ejemplo, el plan de monitorización de los generadores diésel, así como el informe de monitorización del Sistema 17 (Refrigeración y Purificación del Foso de Combustible Gastado), del segundo semestre del 2014. Como consecuencia de la monitorización realizada a las bombas, se ha lanzado una modificación para la sustitución de las mismas.

Bloque 3: Acciones correctivas

A través del PAC se generan acciones correctivas derivadas de cualquiera de las fases del proceso.

Bloque 4: Mejora continua de la fiabilidad de equipos

Desarrollo de nuevas plantillas de mantenimiento preventivo por tipos de componentes. Se han considerados las prácticas de mantenimiento preventivo propias, las guías de EPRI, recomendaciones de fabricantes y otros factores.

El titular indicó que los cambios introducidos en las prácticas de mantenimiento por las plantillas ya desarrolladas no son drásticos. En general, se han modificado frecuencias de



ejecución de tareas, y se han creado nuevas actividades de predictivo en sustitución de algunas revisiones parciales.

En la fecha de la inspección se habían desarrollado 62 plantillas, comunes a [REDACTED] y CNA.

El titular presentó a la Inspección, a título de ejemplo, la plantilla de mantenimiento de las bombas centrífugas multietapa tipo barril.

Bloque 5: Planificación a largo plazo y gestión de vida

El objetivo de este bloque es establecer una estrategia a largo plazo para mantener la salud de los sistemas. Con carácter semestral se emiten los denominados denominados "Informes de Salud de Sistemas" (ISS), que son el documento principal donde se recogen los problemas asociados al sistema. En la fecha de la inspección, se estaban emitiendo en CNA ISS de 91 sistemas, de Ascó 1, Ascó 2 y comunes a ambas unidades.

El titular presentó a la Inspección, a título de ejemplo, el ISS de los trafos auxiliares (BE) y los trafos de las torres de refrigeración. Como consecuencia de la monitorización de parámetros de los trafos que afectan a su vida remanente, se ha desarrollado un proyecto de inversión para realizar una renovación de los mismos.

En los ISS se incluye información relativa a experiencia operativa ajena, información de los ingenieros de sistemas, posibles modificaciones de diseño, problemas de envejecimiento u obsolescencia, etc.

La salud del sistema se estima de acuerdo a una puntuación establecida teniendo en cuenta una serie de atributos y se le asigna un código de colores: verde, blanco, amarillo y rojo.

Con las puntuaciones obtenidas por los distintos sistemas se elabora la "Matriz de Estado de Sistemas" que permite focalizar las actuaciones sobre los sistemas en función de su estado de Salud.

Bloque 6: Implementación del mantenimiento preventivo (MP)

Implantación del mantenimiento preventivo de acuerdo con las nuevas plantillas de mantenimiento.

Dentro de este bloque se va a oficializar la necesidad de reportar la condición "as found" y "as left" de los equipos sobre los que se ejecuta el mantenimiento, lo que supone información del estado en que se encontraban los equipos antes del mantenimiento y el estado en que se dejan tras su ejecución.

Los 6 bloques del proceso se recogerán próximamente en el procedimiento general PG-3.36 "Gestión de la fiabilidad de equipos" y en la guía GT-DST-2.06, los cuales se encontraban pendientes de firmas en la fecha de la inspección.

El titular manifestó que las actividades del proceso ER con mayor capacidad de detectar problemas de envejecimiento son la monitorización del comportamiento, los análisis de tendencias y los informes de la condición "as found" de los componentes sobre los que se ejecuta el preventivo.

2. Procesos y prácticas para el control de la obsolescencia de componentes activos.

El titular indicó que la guía que regula la gestión de la obsolescencia en ANAV es la GG-3.09 en su revisión 0, si bien informó que en la fecha de la inspección estaba en fase de edición la guía GG-4.04 que sustituirá a la anterior. En la nueva guía se han introducido ligeros cambios en el flujograma de actuaciones y adaptado las unidades organizativas responsables de las diferentes actividades al nuevo Reglamento de Funcionamiento de ANAV.

El titular resumió cómo se gestionaba la obsolescencia en ANAV basándose en el flujograma de la figura 7.1 de la nueva guía GG-4.04. La principal novedad en el flujograma con respecto a la GG-3.09, aparte del cambio de denominación de las unidades organizativas, es que ahora todos los problemas de obsolescencia detectados han de pasar por el Comité de Cribado de Modificaciones de Diseño (CCMD), independientemente de que la obsolescencia se vaya a resolver vía PSL (Propuesta de solicitud de cambio de diseño) y posterior PCD (Propuesta de cambio de diseño) o mediante un recambio alternativo, vía ASC (Análisis de Sustitución de Componentes).

El titular realizó una presentación de los servicios externos contratados por ANAV para apoyo en la detección de obsolescencias:

- POMS (Proactive Obsolescence Management System): servicio diseñado por la empresa [REDACTED] que determina qué equipos instalados han dejado de ser suministrados por el fabricante. El servicio recolecta la información de los equipos instalados en las plantas que son miembros de POMS. Posteriormente, contacta con los fabricantes para ver si el modelo se sigue fabricando. Adicionalmente, proporciona una potencial solución a los problemas de obsolescencia detectados. Actualmente están conectadas a POMS unas 120 centrales.


El titular informó que en la fecha de la inspección, ANAV había cargado ya en POMS todo su catálogo de elementos instalados y en stock, pero que se estaban presentando problemas con la codificación y posterior identificación de los componentes por parte de la base de datos, que deberán ser solucionados. Que a través de POMS, se han detectado ya muchos componentes con un problema de obsolescencia, alguno de los cuáles han sido ya abordados en ANAV, pero otros no.

El titular realizó una entrada en la base POMS, mostrando a la Inspección algunas de las obsolescencias detectadas en CN Ascó.

- RAPID (Readily-Accessible Parts Information Directory): es una aplicación de la empresa [REDACTED] que incluye una base de datos de componentes y partes de

componentes utilizados en la industria de generación de energía. Incluye el inventario de todas las centrales americanas y canadienses, y algunas del resto del mundo.

- OIRD (Obsolete Items Replacement Database): es uno módulo de RAPID que permite compartir información sobre los componentes y partes cuya fabricación se ha abandonado o que ya no existen con las mismas características de origen. Se incluyen sustituciones alternativas y las evaluaciones de equivalencias que las soportan. Se actualiza constantemente y periódicamente se envían notificaciones de los nuevos problemas de obsolescencia detectados.

En relación con la base de datos de obsolescencia (BDO) de ANAV, el titular indicó que se trata de una base de datos común para las tres centrales (CNA I, II y ) , en la cual se diferencian tres modos en que puede haber sido detectada la obsolescencia: por ANAV, a través de POMS o por comunicaciones de los suministradores. En la fecha de la inspección, solo están cargadas las obsolescencias descubiertas en ANAV a partir del año 2013, fecha en que se desarrolló la base de datos. Todavía no se han volcado los datos de las obsolescencias detectadas a través de POMS por un problema informático, ni se han cargado datos de obsolescencias detectadas antes de 2013.

El titular mostró que para cada componente cargado en su sistema de gestión (GESTEC) aparece una pestaña que se corresponde con la BDO, la cual aparece en rojo en caso de que para ese componente se haya detectado alguna obsolescencia.

Con respecto a los repuestos alternativos, el titular indicó que actualmente se dispone de dos procedimientos idénticos, pero con las responsabilidades asignadas a distintas unidades organizativas: PCL-1.01 para Ingeniería de Aprovisionamientos y PST-1.12 para Servicios Técnicos.

El titular informó a la Inspección que existen una serie de proyectos previstos en el plan de inversiones de ANAV asociados al mantenimiento de equipos activos y resolución de obsolescencia. Durante la inspección se destacaron los siguientes proyectos:

- Actuaciones en transformadores auxiliares de CN Ascó (TAA y TAG)
- Rebobinado y adquisición de motores de media tensión clase
- Sustitución de los estatores de las bombas de refrigeración del reactor (BRR)
- Sustitución de todo el sistema de detección contraincendios

Asimismo, existe un proyecto específico para actuaciones diversas por obsolescencia, en el que se incluyen temas puntuales, como por ejemplo:

- Sustitución de registradores de las salas de control
- Recualificación de los cubículos extraíbles de los centros de control de motores.
- Sustitución de los relés CEE.

Estas actuaciones disponen de un proyecto de inversión específico y son adicionales a las que se realizan a través de ASC o el programa de modificaciones de diseño.

Además, existen proyectos genéricos para la recualificación periódica de equipos singulares según los programas de mantenimiento preventivo, como es el caso de los generadores diésel y las BRR.

Antes de abandonar las instalaciones, la Inspección mantuvo una reunión de cierre con la asistencia de las personas siguientes: [REDACTED] y [REDACTED] en la que se repasaron las observaciones más significativas encontradas durante la inspección.

La Inspección destacó la necesidad de que los análisis de EO ajena se realicen en plazos ajustado con objeto de que sea eficaz para detectar y corregir potenciales problemas de envejecimiento.

Asimismo indicó, que el proceso de fiabilidad de equipos, aunque es un proyecto no regulado y adoptado voluntariamente por el titular, se considera como una herramienta muy útil para la detección de problemas de envejecimiento y obsolescencia.

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 2 de octubre de dos mil quince.

[REDACTED SIGNATURE]

[REDACTED SIGNATURE]

[REDACTED SIGNATURE]

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

Asunto: Inspección sobre la gestión de envejecimiento y obsolescencia de componentes activos

Lugar: CN Ascó

Asistentes: 

Días: 15 y 16 de septiembre de 2015

Empleando como referencia básica el informe DST 2014-082, Rev.0 "*Proceso y prácticas de las Centrales Nucleares de Ascó y  para identificar, vigilar y evaluar los problemas de envejecimiento y obsolescencia de componentes activos*", enviado al CSN en respuesta a la carta CSN/C/DSN/ASO/13/37, se tratarán los siguientes puntos:

3. Procesos y prácticas para el control del envejecimiento de componentes activos

- Programas de mantenimiento y prácticas de la Regla de Mantenimiento:
 - Consulta de los procedimientos PGM-00 y PGM-40
 - Presentación de ejemplos de problemas de envejecimiento de componentes activos detectados por la RM.

Programas de análisis de experiencia operativa

- Consultas en las base de datos de Experiencia Operativa y en el programa de acciones correctivas
 - Ejemplos de experiencias operativas relacionadas con el envejecimiento de componentes y acciones adoptadas por parte de CN Ascó.
 - No conformidades del programa de acciones correctoras asociadas a experiencias operativas relacionadas con envejecimiento de componentes.
- Programa para la gestión de la calificación ambiental (CA).
 - Consultas en el Informe de Calificación Ambiental y comprobaciones en los Informes de Calificación e Instrucciones de mantenimiento de la CA.

- Proceso de Fiabilidad de Equipos (ER)
 - Presentación del proceso
 - Consulta de alguno de los planes de monitorización e informes de salud de sistemas
 - Ejemplos de problemas de envejecimiento detectados a través del proceso
- 4. Procesos y prácticas para el control de la obsolescencia de componentes activos. Guía GG-3.09
 - Presentación de los servicios externos POMS y RAPID/OIRD. Ejemplos de obsolescencias detectadas a través de estos servicios
 - Ejemplos de obsolescencias detectadas a través de experiencia operativas ajenas.
 - Consultas en la base de datos de obsolescencia (BDO)
 - Procedimiento para la instalación de repuestos alternativos.



Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS0/15/1075 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 13 de octubre de dos mil quince.



Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Tercer párrafo de la carta de transmisión y página 1, 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.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el "Trámite" del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/ASO/15/1075**, correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Ascó, los días 15 y 16 de septiembre de dos mil quince, los inspectores que la suscriben declaran:

- **Tercer párrafo de la carta de transmisión y página 1, sexto párrafo:** Se acepta el comentario, haciendo notar que la publicación del acta no es responsabilidad de los inspectores.

Madrid, 19 de octubre de 2015



Redacted signature area with a circular stamp partially visible above and below it. The stamp contains the text "CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR" and "INSPECCIÓN".

Fdo.: 
Inspectora CSN



Redacted signature area with a circular stamp partially visible below it. The stamp contains the text "CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR" and "INSPECCIÓN".

Fdo.: 
Inspector CSN