

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] D. [REDACTED] D. [REDACTED]
[REDACTED] y D. [REDACTED] Inspectores del
Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se han personado los días dos, tres, cuatro y diez de junio de dos mil nueve, en las oficinas de la empresa **IBERDROLA Ingeniería y Construcción, S.A.** (en adelante IBERINCO) sitas en [REDACTED] de Madrid, que proporciona servicios de apoyo a **Central Nuclear COFRENTES** (en adelante CNC), propiedad de **IBERDROLA GENERACIÓN S.A.** (en adelante Iberdrola), la cual se encuentra en la provincia de Valencia, y dispone de Autorización de Explotación concedida por Orden del Ministerio de Economía con fecha 19 de marzo de 2001.

Que la Inspección tenía por objeto comprobar aspectos relacionados con la documentación del **Informe Anual sobre Gestión de Vida Útil (B90-5008)**, en su revisión 10 de junio 2008, y del **Plan de Gestión de Vida o PGV-CNC (B90-3025)**, en su revisión 6 de junio 2008, ambos de CNC, y de otros documentos relacionados con los mismos, según la agenda enviada con anterioridad a Iberdrola que se adjunta como Anexo 1 a la presente Acta.

Que la Inspección fue recibida por los Sres. D. [REDACTED] responsable de Gestión de Vida, y D. [REDACTED] responsable de Licenciamiento, ambos de Iberdrola, y por los Sres. D. [REDACTED] y D. [REDACTED] de la empresa IBERINCO, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

Que los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, 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.

PK-150294

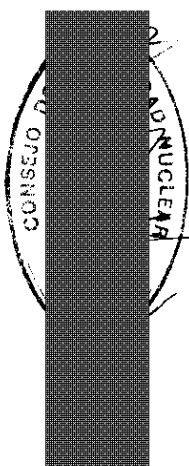
Que de la información suministrada por el personal técnico de las citadas empresas (en adelante se citarán como representantes de CNC), a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones documentales realizadas, siguiendo el orden de cuestiones de la agenda antes citada, resulta lo siguiente:

1.- Modificaciones en la organización o composición del Comité de Gestión de Vida y/o las organizaciones de apoyo externo. Reuniones realizadas en el periodo abril 2007 – abril 2009 y temas tratados.

- Que los representantes de CNC manifestaron que, a fecha junio 2009 la coordinación del Programa de Gestión de Vida de CNC (en adelante "PGV-CNC") sigue estando a cargo de la Sección de Tecnología de Iberdrola, apoyada por un Comité de Gestión de Vida (CGV), tal y como se refleja en la revisión 6 (junio 2008) del PGV-CNC.
- Que como organización de apoyo externo se cuenta con IBERINCO. Que para el desarrollo del Sistema de Indicadores de Vida (SIV) se cuenta también con el apoyo de la Universidad

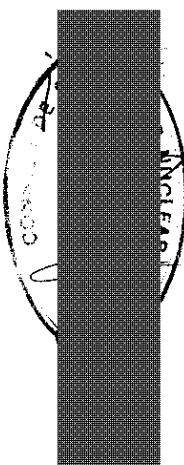
Que el CGV está compuesto preferentemente por personal de tres departamentos de Iberdrola en Madrid y en C.N. Cofrentes (Departamento de Tecnología Nuclear, Departamento de Mantenimiento y Departamento de Producción), siendo el presidente de dicho comité el Coordinador de Gestión de Vida de la Sección de Tecnología de Iberdrola, tal y como se describe en el apartado 3.4.1 del vigente PGV-CNC. Que recientemente se han incorporado al CGV miembros de las oficinas técnicas de Conservación y de Protección contra incendios.

- Que se aclaró que los aspectos civiles están representados en el Comité por los responsables de la Oficina Técnica de Mantenimiento, en particular por los representantes de la Oficina Técnica de Conservación.
- Que el CGV se ha reunido dos veces en el año 2007, cinco veces en el año 2008 y dos veces en el primer semestre del año actual, siendo la última reunión de 05/03/2009 y la próxima prevista para finales de junio 2009. Que los representantes de CNC indicaron que el número de reuniones se correspondía a la gran carga de trabajo realizada durante 2007



y 2008, por la revisión del alcance y metodología de la gestión de vida en CNC y la emisión de la gran mayoría de informes referentes a fenómenos degradatorios y prácticas de mantenimiento.

- Que los representantes de CNC mostraron a la Inspección las actas de las reuniones celebradas en 2007 (mantenidas los días 16 de marzo y 22 de junio), 2008 (mantenidas los días 17 de junio, 26 de junio, 15 de julio, 26 de septiembre y 15 de octubre) y 2009 (mantenidas los días 20 de enero y 5 de marzo).
- Que el contenido de dichas actas recoge las discusiones y los acuerdos del CGV para resolver los pendientes surgidos de la anterior Inspección del CSN (ref. CSN/AIN/COF/07/623, de marzo 2007), así como para aprobar los Informes sobre las siguientes actividades de gestión de vida:
 - * actividades de Gestión de Vida Útil de CNC de los años 2007 y 2008.
 - * revisión 6 del Informe del PGV-CNC de 200.
 - * Alcance y Selección de estructuras, sistemas y componentes (ESC) afectados por la gestión de vida.
 - * guía de Efectos y Mecanismos de Envejecimiento.
 - * evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento (PGE).
 - * informes de actualización de las Evaluaciones de Fenómenos Degradatorios (EFD).
 - * informes de Evaluación de Prácticas de Mantenimiento (EPM).
 - * inicio de la confección de la base de datos de gestión de vida (BD-GV).
 - * respuesta a la ITC nº 3 del CSN sobre el suceso de rotura de la tubería BONNA del sistema EF en C.N. Vandellós 2.

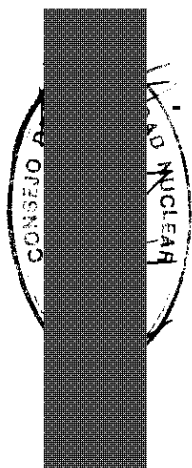


- * implantación, mediante sistema piloto, de 3 PGE y 6 Propuestas de Mejora (PM) durante 2008, incorporación de las mismas al sistema GESINCA de CNC y programa de implantación de la mayoría antes de 31/12/2010.
- Que en 2009 se han presentado las actividades de gestión de vida a la alta Dirección de CNC (19/02/09), constando en las actas del CGV que existe el compromiso de finalizar la fase primera de implantación del PGV-CNC en 2010, para lo que se han definido y asignado las correspondientes PM, procedentes de los PGE analizados, mediante su implantación durante los años 2009 y 2010, con excepción de algunas PM que se difieren al año 2018 por estar relacionadas con aspectos de la operación a largo plazo.

2.- Grado de avance en el cronograma de actividades, apdo. 3 y Anexos A y C del Informe Anual (B90-5008, rev. 9 y 10) y apdo. 3.5 del PGV (B90-3025, rev. 6). Tareas detalladas (listados de EFD, EPM y PM y sus actualizaciones) finalizadas y en curso en mayo-junio 2009.

- Que la Inspección preguntó por el grado de avance en las distintas tareas que integran el PGV-CNC, desde la anterior Inspección del CSN en 2007, manifestando los representantes de CNC que habían realizado las siguientes tareas:

- * Nueva edición del Informe "*Plan de gestión de vida*" (B90-3025, rev. 6, 17/07/08), aprobada formalmente en marzo 2009. Esta revisión estaba previsto realizarla en 2010, pero se ha adelantado a 2008 para considerar los cambios producidos en la metodología y plazos de ejecución del PGV-CNC, el cual se ha adaptado ahora a los criterios de la regla 10 CFR 54 de la USNRC.
- * Nueva edición del Informe "*ESC en el Alcance del PGV-CNC*" (B90-5A348, rev. 1, 26/05/08), aprobada formalmente en octubre 2008.
- * Nueva edición de la "*Guía de Efectos y Mecanismos de Envejecimiento*" (B90-5A208, rev. 1, 28/05/08), aprobada formalmente en marzo 2009.
- * Edición del informe "*Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento*" (B90-5A538, rev. 0, 15/12/08), pendiente de aprobación formal por Iberdrola.



SN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

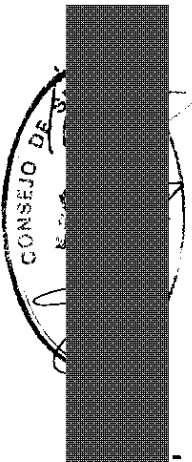
CSN/AIN/COF/09/683

Hoja 5 de 47

- * Revisión y/o nueva edición de 10 de los 16 EFD y de los 16 EPM de las estructuras, sistemas y componentes en el alcance de gestión de vida, según el listado contenido en el Anexo A del Informe Anual (B90-5008, rev. 10), constando la aprobación formal de todos en 2008 y 2009, según listado actualizado al 02/06/09, excepto el EFD y el EPM de Equipo Eléctrico.
- * Emisión de 11 informes de resolución de PM y del informe *"Planificación de las PM e informes de seguimiento de PGE en 2009 y 2010"* (B90-5A698, rev. 0), pendientes de aprobación por Iberdrola. A este respecto, los representantes de CNC explicaron que se tenía previsto emitir un informe de estas características para todas y cada una de las PM, a medida que se fuera avanzando en su proceso de resolución. Que adicionalmente, los representantes de CNC aclararon que estos documentos permanecían en edición 0 hasta que el personal de planta las implantase, y que una vez esto ocurriera, el documento pasaría a la revisión 1, incorporando las posibles modificaciones que pudieran haber surgido de su implantación práctica.
- * Edición del documento *"Guía de preparación de informes de seguimiento de Programas de Gestión del Envejecimiento"*, pendiente de aprobación formal por parte de Iberdrola.

- Que la Inspección se interesó por la actividad prevista de la Fase 2, *"Actualización de las Actividades Básicas"*, y a este respecto preguntó a los representantes de CNC sobre cómo se tenía previsto tratar posibles modificaciones de diseño que implicaran modificaciones en los análisis de gestión del envejecimiento previamente realizados (EFD, informes EPM, etc.). Que los representantes de CNC explicaron que tenían previsto gestionar cualquier tipo de actualización de la documentación básica a través del seguimiento de los PGE, pero que no obstante estaba pendiente la formalización del procedimiento a seguir, en estos y otros casos que supongan actualizaciones en los análisis de gestión del envejecimiento existentes.

- Que en relación con las tareas programadas dentro del PGV-CNC, los representantes de CNC mostraron el cronograma previsto y los listados de tareas, en los que la finalización de





la tarea de implantación de las Propuestas de Mejora (PM) de las ESC en el alcance de gestión de vida está prevista para antes del 31/12/2010.

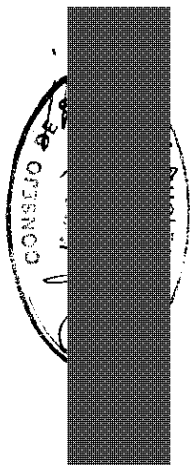
- Que, según manifestaron los representantes de CNC, al finalizar esa fase 1 se continuará con la tarea 2 de actualización continua de resultados de las actividades anteriores de la fase 1.

3.a.- Plan de Gestión de Vida. Modificaciones al documento “Plan de Gestión de Vida de C. N. Cofrentes” (B90-3025, rev. 6 de junio 2008). Objeto, alcance y metodología. Decisión de continuar la vida útil a largo plazo. Explicación del alcance y contenido de la base de datos de gestión de vida.

- Que los representantes de CNC informaron que aún no se ha tomado la decisión estratégica de prolongar la vida de diseño de la central, si bien estiman que aplicando la metodología y criterios de la Regla 10 CFR 54 “License Renewal” de la USNRC al programa de gestión de vida de C. N. Cofrentes mantienen dicha opción abierta.

Que, tras la verificación del contenido del informe PGV-CNC, rev. 6, por la Inspección, se detectó lo siguiente:

- a) diversos errores y erratas a lo largo del texto del informe.
- b) en el Anexo B del PGV-CNC, relativo al índice del informe de “evaluación de PGE”, el apartado 3 sobre atributos no tiene en consideración el atributo nº 10, sobre experiencia operacional interna y externa, de forma sistemática, habiéndose considerado sólo la interna y para la externa únicamente el informe GALL (NUREG 1801) como experiencia de la industria nuclear.
- c) el diagrama de la figura 3.3.1 no considera algunas de las “cajas” definidoras de tareas, tal como el seguimiento de ESC en la fase 2 y seguimiento de PM, y las líneas de interconexión de las cajas del diagrama no reflejan la realidad de las actividades realizadas o por realizar.



- d) la explicación acerca de que ciertos PGE no lo son realmente, sino que se trata de análisis de envejecimiento función del tiempo (AEFT) necesarios para la fase de operación a largo plazo, tales como los de fatiga de materiales, etc., aunque CNC los ha considerado como PGE para poder considerar las actividades que se realizan en la instalación durante la vida de diseño de la misma, no es completa.
- Que, en consecuencia, los representantes de CNC se comprometieron, a solicitud de la Inspección, a revisar de nuevo el documento ref. B90-3065 y emitir la revisión 7 del mismo en junio 2010, para corregir los errores y erratas detectados en las páginas 10, 11, 31, 35, 36, 42, 46 y 47 y en la figura 3.3.1, entre otras, y para complementarlo en los aspectos mencionados.
 - Que así mismo los representantes de CNC se comprometieron a implantar, a partir de 2011, en la documentación elaborada hasta ahora, los aspectos pendientes de experiencia operacional interna y externa para dar cumplimiento al atributo nº 10 de los programas de gestión PGE de la central, una vez implantadas las PM en 2009 y 2010.
- Que, a solicitud de la Inspección, se explicó el funcionamiento operativo de la Base de Datos BD-GV, y se efectuó una demostración práctica de las capacidades de la misma mediante un ejemplo sobre el conjunto de ESC pertenecientes al sistema B21 ("caldera nuclear") y sus tuberías, relacionadas con la seguridad, de acero al carbono de Clases 2, 3 y No Clase, para los ambientes interno y externo aplicables (ítem-GV B21TUBRS).
- Que la Inspección requirió a los representantes de CNC una serie de cuestiones relacionadas con el funcionamiento de la BD-GV, aclarándose por su parte, entre otros aspectos, que se tenía previsto habilitar una opción que permitiera la navegación por la BD-GV en base al código identificativo de los componentes y estructuras en la ' [REDACTED] [REDACTED] Que esta modificación se había definido a partir de la sugerencia, en este sentido, del propio personal de planta.
 - Que igualmente, en relación con la BD-GV, la Inspección preguntó sobre la posibilidad de almacenar en la misma los resultados del seguimiento de ESC (fruto de la implantación de los PGE), ante lo cual los representantes de CNC respondieron que actualmente no es

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

IBERDROLA
Central Nuclear de Cofrentes

posible, pero que en el futuro se pretendía ampliar la BD-GV para poder incluir esta información.

- Que según manifestaron los representantes de CNC, la información contenida en la base de datos BD-GV sobre los equipos eléctricos era escasa, al no haberse incluido aun en la misma la totalidad del contenido de los correspondientes EFD y EPM.
- Que la Inspección comprobó que, entre los materiales de aislamiento de cables existentes en la base de datos, se incluía el [REDACTED] para el caso de las penetraciones eléctricas. Que los representantes de CNC manifestaron que el aislamiento de dichos cables no era de [REDACTED] si bien no pudieron identificar de qué material se trataba.

3.b.- Plan de Gestión de Vida. Documento “Informe sobre actividades de gestión de vida útil. C.N. Cofrentes” (B90-5008, rev. 9 de junio 2007 y rev. 10 de junio 2008). Aclaraciones sobre su contenido: págs. 2/3, Índice (errores); apdo. 3.5 (falta); inaplicabilidad de Anexo B; Anexos C y D (errores); separación de Anexos E y F.

Que en relación con el informe B90-5008, rev. 10 de junio 2008, se detectaron por la Inspección varios errores y erratas, en las páginas 3 y 6 del mismo, comprometiéndose los representantes de CNC a tenerlos en cuenta para no volver a incluirlos en la próxima revisión 11 del informe en junio 2009.

- Que los representantes de CNC justificaron la conveniencia de mantener separados los anexos E y F del informe, por tratar temas diferentes. Que así mismo justificaron que a fecha 2007 no existían aún PM definidas, por lo que el contenido de las páginas 2 y 11 y del Anexo B del informe era correcto.
- Que en relación con el apartado 4.6 del informe B90-5008, rev. 10, dónde se reportan de forma resumida los resultados asociados al seguimiento de componentes, la Inspección señaló la conveniencia general de no reportar sobre componentes que no están dentro del alcance de la revisión de la gestión del envejecimiento (como es el caso de los enfriadores de los generadores diesel), y de diferenciar entre resultados asociados a componentes dentro del alcance por los criterios del 10 CFR 54, de los asociados a componentes dentro del alcance por el criterio de explotación.

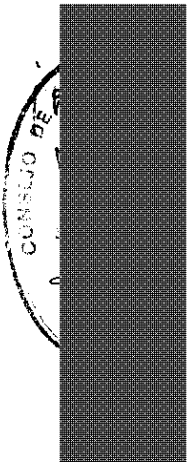
SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/COF/09/683
Hoja 9 de 47

3.c.- Plan de Gestión de Vida. Documento *"Informe sobre actividades de gestión de vida útil. C.N. Cofrentes"* (B90-5008, revisión 10 de junio 2008), tabla 1.1.1, cumplimiento de compromisos acta inspección AIN/COF/07/623.

- Que los representantes de CNC justificaron que se habían cumplido los compromisos citados en el acta de ref. AIN/COF/07/623, relativos a:
 - a) errores en los apartados 6 y 7, tablas 2.1.1, 3.1.1 y 5.2.1, y anexos A, B y C, del informe B90-5A248, EFD de estructuras secundarias, corregidos en su rev. 1.
 - b) revisión del informe B90-5A328, EFD de equipo eléctrico, incluyendo información sobre el tratamiento dado dentro del PGV-CNC a las conexiones eléctricas, mejorando el apartado 3.2 en relación con los componentes de las penetraciones eléctricas y modificando el contenido de la tabla 2.1, con las correcciones realizadas en el borrador de su rev. 1.
 - c) errores en apartado 2.3 del informe B90-5A158, EFD de generadores Diesel, corregidos en su rev. 2.
 - d) se han incorporado los pernos embebidos en hormigón, de modo genérico como elementos de los ítem-GV de las respectivas estructuras, en el informe B90-5A238, EFD de estructuras principales, en su rev. 1.
- Que los representantes de CNC no pudieron justificar que se había cumplido el compromiso citado en el acta de ref. AIN/COF/07/623, relativo a:
 - a) incorporación de información sobre materiales, fabricantes, modelos, etc., de los cables de las penetraciones en las tablas 3.1.2 y 3.1.3 del informe B90-5A328, EFD de equipo eléctrico. Que la Inspección solicitó que se incorporen en la próxima rev. 1 del mismo, actualmente en borrador.



IBERDROLA
Central Nuclear de Cofrentes

4.- Selección de Componentes. Modificaciones al documento “ESC en el Alcance del Plan de Gestión de Vida. C.N. Cofrentes” (B90-5A348, rev.1). Listados de ESC incluidos por criterios de seguridad (apdo. 3.2.1 y tablas) y de explotación (apdo. 3.2.2 y tablas). Explicación del tratamiento de gestión de vida para los del apdo. 3.2.2 (incorporación en base datos, aplicabilidad de EFD, EPM, programas PGE, PM, etc. de la metodología).

- Que la Inspección preguntó si se había realizado alguna revisión de la lista de componentes importantes para gestión de vida que se cita en el PGV-CNC, mostrando los representantes de CNC a la Inspección el citado documento “ESC en el Alcance del PGV-CNC” (B90-5A348), en rev. 1 de 26/05/08, aprobado formalmente en octubre 2008, donde se actualiza el listado de ESC a las que aplica el programa de gestión de vida.

- Que el nuevo alcance expresado en el Informe B90-5A348 se ha obtenido a partir de la aplicación de los criterios de la Regla USNRC 10 CFR 54 (*ESC importantes para la seguridad*), e incluyendo también aquellas ESC que interesan a Iberdrola por criterios derivados de la operación, experiencia, coste, etc. (*ESC importantes para la explotación*), constando dichos criterios en los apartados 4.1.1.3.1 y 4.1.1.3.2 del vigente PGV-CNC, respectivamente.

Que en los listados del documento B90-5A348, rev. 1, se observa que la mayoría de los ítem-GV son de carácter pasivo, tal como se define en la Regla 10 CFR 54, pero que algunos componentes (fundamentalmente de tipo eléctrico) son activos y relacionados con la seguridad. Que los representantes de CNC manifestaron que estos ítem-GV no tendrían porqué estar en el listado al ser activos pero que se incluyen al proceder de la aplicación del criterio 4.1.1.3.2 del PGV-CNC de disponibilidad y coste.

- Que, de la verificación por la Inspección del contenido del PGV-CNC y del citado documento B90-5A348, rev. 1, se obtuvo que han quedado establecidos los criterios y metodología a aplicar para estos ESC activos y pasivos adicionales incluidos por aplicación del criterio 4.1.1.3.2 del PGV-CNC de disponibilidad y coste. Que se informó que serán los mismos que se apliquen a los componentes procedentes de los criterios de seguridad, siéndoles también aplicable su inclusión en los posteriores informes EFD, EPM y PGE que les correspondan, así como en las propuestas PM que surjan del proceso anterior.

- Que así mismo se comprobó que actualmente los ESC están distribuidos por grupos de componentes o estructuras similares (por familias o "*commodities*"), siendo factible hacerlo por sistemas mecánicos, eléctricos y/o estructurales, según manifestaron los representantes de CNC. Que, según se manifestó, las tablas 4.1.1 a 4.1.4 reflejan la totalidad de sistemas y estructuras principales relacionadas con la seguridad en el alcance de gestión de vida, incluyendo tanto sistemas mecánicos como eléctricos, de instrumentación y control (I&C) y estructurales, y tanto activos como pasivos, sin diferenciarlos.

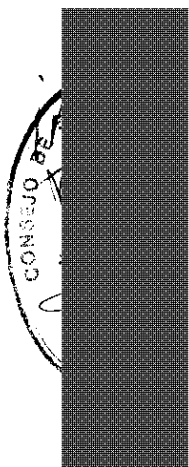
- Que, a solicitud de la Inspección, se explicaron los criterios aplicados sobre las fuentes documentales utilizadas en el caso de que los ESC no figuren en la "*lista-Q*" de la instalación. Que, en el caso de las estructuras civiles se ha empleado el Estudio Final de Seguridad, mientras que, para las tuberías, se ha utilizado fundamentalmente los P&ID, considerado éstas por tramos e incluyendo en los mismos tanto las tuberías como otros elementos que contenga el tramo tales como válvulas, tes, reducciones, orificios, etc.

Que en relación con la información anterior, relativa a la inclusión de ciertos componentes dentro de los ítem-GV de tuberías, la Inspección solicitó la conveniencia de revisar este aspecto ya que podrían haberse integrado algunos componentes con distinta función propia (tal es el caso de orificios restrictores o filtros) o bien ciertos componentes que aunque tengan la misma función que la tubería en sí, podrían ser de materiales distintos o ambientes particulares por la propia configuración del componente. Que los representantes de CNC se comprometieron a revisar este aspecto en la documentación de gestión de vida.

- Que para el cumplimiento del criterio de seguridad "ATWS", y en particular para el sistema B33 "recirculación" no se ha incluido la I&C necesaria para cumplir el criterio dentro del listado de ítems-GV del sistema porque, excepto los cables y algunos otros elementos pasivos, el resto son de tipo activo.
- Que, ante la pregunta de la Inspección sobre la definición de funciones propias a nivel de estructuras y componentes, los representantes de CNC explicaron que por el momento éstas no habían sido definidas (sólo se han definido a nivel de sistemas y estructuras generales), pero que en el futuro realizarían una definición explícita a este nivel.



- Que adicionalmente, la Inspección preguntó sobre la metodología seguida para la identificación de estructuras y componentes dentro del alcance para cumplir el criterio 2 de 10 CFR 54.4 y, en particular, de aquellos que por relación espacial, y en caso de fallo, pudieran afectar a otras estructuras o componentes relacionadas con la seguridad (tipo RS). Que los representantes de CNC explicaron, a modo de ejemplo, el criterio empleado en el caso de tuberías de alta energía o de estructuras en áreas de seguridad, pero señalaron que no se había realizado una búsqueda en detalle de otros equipos no relacionados con la seguridad (tipo NRS), aunque en el futuro se pretendía realizar un análisis detallado de este aspecto a través de paseos o “walk-downs” por la planta, entre otras técnicas a emplear.
- Que del análisis detallado del contenido del documento B90-5A348, rev. 1, se observaron los errores, erratas o faltas de información siguientes, entre otros, comprometiéndose los representantes de CNC a corregirlos en la próxima revisión nº 2 del informe:
 - a) en el apartado 8.1 se deberá corregir el 2º párrafo de modo que indique: “...excluidos de la selección, pero no del alcance...” ya que lo que indica actualmente no es aplicable a componentes eléctricos.
 - b) mejorar la discusión sobre la inclusión o no de ciertos componentes eléctricos y de I&C en alcance y selección, tales como conexiones, bases portafusibles, red de tierras, etc.
 - c) el último párrafo de la página 32 (apdo. 5.2) se deberá corregir, ya que actualmente se afirma que los tramos NRS conectados a tramos RS sólo se evalúan frente a ambiente externo, cuando la realidad es que se evalúan frente a ambientes interno y externo.
 - d) en relación con el Anexo C:
 - Se deberá cambiar el título de los informes “Alcance de Gestión de Vida – Sistemas”, ya que lo que realmente recogen es el resultado del proceso de alcance y selección, eliminando los componentes de tipo activo, excepto aquellos que permanecen en el análisis por criterios de explotación.



SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/COF/09/683
Hoja 13 de 47

- Se deberá modificar el nombre actual de la columna "código RM", ya que el código de la función finalmente definido en algunos casos es específico para gestión de vida, sin relación alguna con la Regla de Mantenimiento.
 - se deberán repasar los contenidos de las listas del Anexo C, para eliminar inconsistencias documentales y verificar el correcto marcado de las casillas de criterios aplicables.
- Que los representantes de CNC aclararon que los informes por sistemas del Anexo C no incluyen información integrada de componentes tipo mecánico, eléctrico, civil, etc., comprometiéndose en el futuro a completar los mismos con información completa de componentes y estructuras del sistema dentro del alcance y selección de los análisis de gestión del envejecimiento. Que hasta que estos informes estén disponibles, los representantes de CNC indicaron que en los informes actuales se especificaría, mediante algún tipo de anotación, el tipo de componentes incluidos en cada caso.

Que en relación con los cables y conectores de los sistemas de instrumentación nuclear, los representantes de CNC manifestaron que los cables son de tipo orgánico protegidos por una vaina metálica y se incluyen en el alcance del PGV-CNC, dentro del grupo de equipo eléctrico y que los conectores se excluyen del alcance y selección, al estar conectados directamente a los sensores, los cuales se consideran como equipo activo.

5.a.- Estudios de Fenómenos Degradatorios (EFD). Modificaciones al documento "Guía de Efectos y Mecanismos de Envejecimiento" (B90-5A208, rev.1). Aclaraciones sobre su contenido: materiales, ambientes, grupos RGE y EERG definidos.

- Que se mostró el nuevo informe "*Guía de Efectos y Mecanismos de Envejecimiento*" ref. B90-5A208, en su rev. 1 de 28/05/08, aprobada formalmente en marzo 2009, donde se contienen las listas de materiales y de ambientes externos e internos, así como los denominados Grupos RGE, y finalmente la lista de mecanismos degradatorios posibles y aplicables a las ESC de la central.

LIBERAR
Central Nuclear de Coferre

- Que del análisis detallado del contenido del documento B90-5A208, rev. 1, se observaron los errores, erratas o faltas de información siguientes, entre otros, comprometiéndose los representantes de CNC a corregirlos en la próxima revisión nº 2 del informe:

- a) en la página 8 (apartado 3.8) se incluirá información sobre el tratamiento de la tubería BONNA.
- b) en las páginas 11, 15 y 16 (apartado 4) se reformará el texto y se corregirán las listas de ambientes para considerar algunos tales como "aire ambiente interno húmedo" o similares en sistemas que operan poco tiempo, dado que la regla seguida ha sido la de considerar sólo el ambiente del modo operativo más frecuente. Que en relación con los estados operativos considerados en el análisis para la asignación de ambientes, los representantes de CNC explicaron que el criterio seguido ha sido el de considerar, como ambiente aplicable al componente o estructura, aquel que le afecta durante la mayor parte del tiempo de operación, pero que no se ha hecho en este sentido un análisis exhaustivo con objeto de detectar casos particulares en los que ciertos ambientes aplicables, en estados operativos no principales, pudieran afectar al elemento de forma significativa.
- c) en la página 14 se especificarán los "sub-ambientes" considerados en los análisis, para los casos de "aire/gas", "agua tratada/vapor", y en otros si fuera de aplicación (apartados 4.1, 4.7, etc.).
- d) en la página 15 (apartado 4.8) se redefinirá el ambiente "hormigón" distinguiéndolo del "hormigón" como material.
- e) se trasladará el contenido del apartado 4.9 "Consideraciones sobre ambiente interno/externo" al principio del apartado 4 "Ambientes".
- f) se corregirá la Tabla 4.9-1, considerando el ambiente "intemperie" como un posible ambiente de tipo interno.
- g) se eliminará de la tabla 6.3-1 la referencia a "superficies exteriores" (especificando el ambiente exterior aplicable en cada caso).

- h) se habrán de considerar los ambientes externos en el apartado 6.2, para componentes mecánicos de Clase 1.
- i) en las páginas 17 y 18 (tabla 5.1.1) se reordenará la tabla para distinguir los grupos RGE con ambientes internos y externos, se eliminarán los grupos “tierra/piedra en intemperie” y “tierra/piedra en agua sin tratar” y se añadirán, entre otros, los grupos “acero al carbono, acero de baja aleación y fundiciones/enterrado”, “BONNA/enterrado”, y “aluminio en hormigón”. Consecuentemente se habrán de realizar los análisis subsiguientes de efectos y mecanismos de degradación aplicables a estas nuevas combinaciones.
- j) en las páginas 20, 21, 41, 42, 49, 67, 71 y 72 (tablas 6.1-1 6.1-2, 6.2-1, 6.2-2, 6.2-3, 6.3-1, 6.4-1 y 6.5-1) se modificarán las tablas introduciendo la referencia a los grupos RGE significativos en cada caso, integrando de esta forma la información relativa al material y a los ambientes, como condicionantes de los fenómenos degradatorios (mecanismos y efectos) de aplicación.
- k) en el apartado 6.1 se reflejarán los fenómenos degradatorios correspondientes a tubería BONNA, tanto para el material “hormigón” como para el “acero al carbono” del alma de la tubería, con objeto de reflejar el análisis del suceso de rotura de la tubería BONNA del sistema EF de C. N. Vandellós 2, que dio lugar a la instrucción ITC nº 3 del CSN en 2006.
- l) en los apartados 6.2, 6.3 y 6.4 se corregirán el texto y tablas incluidas, para que reflejen y diferencien los mecanismos de relajación de tensiones en uniones atornilladas, tanto en los componentes mecánicos como en las partes metálicas de los componentes eléctricos, teniendo en cuenta que algunos apartados hacen referencia a puntos de la guía inexistentes. Adicionalmente, se añadirá el fenómeno en las tablas 6.2-3, 6.3-1 y 6.4-1.
- m) en la página 48 (apartado 6.3) y en otros apartados del informe, se corregirán las listas de ambientes aplicables, en coherencia con lo establecido en puntos anteriores.



- n) en el apartado 6.3 se añadirá el estudio de los materiales aislantes y elastómeros, como componentes mecánicos, ya que sólo se han estudiado dentro de los estructurales (en el apartado 6.1).
- Que la Inspección preguntó explícitamente se ha llevado a cabo la conciliación, línea a línea, del análisis de la revisión del envejecimiento con las tablas incluidas en el volumen 2 del informe GALL. Que los representantes de CNC respondieron que este análisis no ha sido realizado, y que como paso previo para el mismo, los análisis habrían de ser organizados por sistemas, y no por familias o "*commodities*" tal y como actualmente están organizados.

Que por parte de la Inspección se requirió detallar, para los ítem-GV de tuberías, los distintos tramos dentro del alcance y selección, con objeto de facilitar al personal de mantenimiento las actuaciones pertinentes ligadas con los PGE de aplicación. Que los representantes de CNC señalaron que su propósito era disponer del detalle, sobre planos P&ID, de los distintos tramos afectados antes del fin de 2010.

b.- Estudios de Fenómenos Degradatorios (EFD). Verificación del contenido de algunos de los EFD realizados hasta la fecha: Tuberías (B90-5A278, rev. 1), Estructuras Principales (B90-5A238, rev. 1), Estructuras Secundarias (B90-5A248, rev. 1), Cambiadores de Calor y Depósitos (B90-5A268, rev. 0), Equipo Eléctrico (B90-5A328, rev. 0 o 1?). Se comprobará que su estructura es la definida en el Anexo A del informe B90-3025, rev. 6.

- Que la Inspección solicitó la conveniencia de especificar, en las tablas del apartado 2.1 de cada EFD, si el componente está dentro del alcance por alguno de los criterios del 10 CFR 54, o bien por criterios de explotación. Que los representantes de CNC se comprometieron a introducir esta modificación en la próxima revisión de los documentos EFD.
- Que la Inspección requirió incluir, en el apartado 3.1 de los EFD, una tabla resumen con los materiales aplicables a los componentes analizados en el mismo, comprometiéndose los representantes de CNC a completar este apartado en una próxima revisión de los documentos EFD.

REPRODUCTION
Central Nuclear de Coferente

- Que en relación con la consideración de la experiencia operativa interna y externa en la identificación de potenciales fenómenos de degradación, los representantes de CNC explicaron que los EFD se han elaborado teniendo en cuenta la experiencia operativa interna, y únicamente la experiencia operativa externa recogida en informe de EPRI y otros documentos similares manejados en la industria nuclear. Que los representantes de CNC se comprometieron a sistematizar este aspecto, para considerar de forma exhaustiva la experiencia operativa tanto interna como externa de forma periódica.
- Que, a solicitud de la Inspección, fueron mostrados los 16 documentos EFD emitidos y aprobados con fechas 2008 y 2009. Que, mediante selección al azar, se verificó el contenido de los siguientes informes:

5.b.1.- EFD "Estructuras secundarias", ref. B90-5A248, rev. 1, 20/02/08:

- Que la Inspección comprobó que este EFD se encontraba aprobado con fecha 04/09/08.
- Que el informe consta de los capítulos: objeto; alcance (componentes, funciones, efectos y mecanismos de envejecimiento); descripción de componentes; experiencia operativa (en la industria, en C. N. Cofrentes); análisis de efectos y mecanismos de envejecimiento (grupos RGE, efectos y mecanismos de envejecimiento); conclusiones; referencias y 3 anexos (A: resumen de los resultados de la evaluación de efectos y mecanismos de envejecimiento, B: componentes de las estructuras secundarias, C: fichas de experiencia operativa).
- Que del análisis del contenido del documento B90-5A248, rev. 1, resulta que:
 - * Las modificaciones de la rev. 1 con respecto a la rev. 0 no se encontraban marcadas, manifestando los representantes de CNC que se resolverá en una próxima edición del documento.
 - * En la tabla 2.1-1 "ítems-GV del grupo estructuras secundarias", las notas correspondientes a la inclusión de los distintos ítems en el alcance de este EFD se encontraban tachadas y diferían de las correspondientes de la rev. 0 del documento B90-5A248.



- * Los representantes de CNC manifestaron que no está previsto que se modifique el EFD B90-5A248 de acuerdo con la estructura del Informe GALL y que, en el futuro, está previsto emitir un documento adicional que permita cruzar el EFD con el capítulo del Informe GALL correspondiente.
- * Con respecto al ítem F16COMIRR (elementos tipo placa, como recubrimientos o *liner*) en el Anexo A.2, pág. 1/31, no se había incluido el ambiente externo exterior, tal como se identifica en el Acta de Inspección de ref. CSN/AIN/COF/07/623.

5.b.2.- EFD "*Cambiadores de calor y Depósitos*", ref. B90-5A268, rev. 1, 28/05/08:

- Que la Inspección comprobó que la revisión vigente del documento de referencia es la rev. 1, de 28/05/08.
- Que la Inspección preguntó sobre la existencia de tanques en contacto con el suelo (terreno, hormigón, etc.), ya que en el EFD no se había considerado ningún tanque al que aplicase un ambiente exterior distinto de "intemperie" (caso de los Tanques de gasóleo de los generadores diesel de emergencia, Tanque de condensado, y Tanque de agua de recarga), confirmando los representantes de CNC que existían otros ambientes de aplicación, y que esta cuestión sería adecuadamente recogida y analizada en una próxima edición de este y otros documentos que resultaran afectados.
- Que la Inspección preguntó porqué la función propia señalada para los cambiadores de calor, en el apartado 2.2 "Funciones", ha sido "integridad estructural" (típica de componentes estructurales) en lugar de "retención de presión". Que los representantes de CNC señalaron que se modificará este aspecto en el EFD, por coherencia con otros componentes con la misma función que los cambiadores y en los que efectivamente la función propia considerada ha sido "retención de presión".
- Que la Inspección preguntó sobre la razón de la ausencia, dentro del alcance de este EFD, del depósito P64DEPRE (depósito de presión del PCI), cuando sí había sido detectado como dentro del alcance y selección del análisis de gestión del envejecimiento en el documento "*ESC en el Alcance del Plan de Gestión de Vida. C.N. Cofrentes*" (B90-5A348, rev.1). Que los representantes de CNC confirmaron que dicho

depósito debía estar analizado en el EFD, comprometiéndose a incluirlo en una próxima revisión del documento.

- Que la Inspección planteó si no existía ningún cambiador de aceite dentro del alcance del EFD, aclarando los representantes de CNC que sí existían cambiadores con este fluido interior, pero que estaban analizados dentro de otros EFD.
- Que en relación con el fenómeno de "degradación de la transferencia de calor en agua tratada", la Inspección planteó si este mecanismo debería ser considerado como significativo, ya que su control depende de un mantenimiento adecuado de la calidad del agua, y que, siguiendo la filosofía del informe GALL, este mecanismo se debería controlar con el programa de "Control químico del agua" (PGE002), o equivalente. Que, ante este razonamiento, los representantes de CNC se comprometieron a considerar el fenómeno en el sentido indicado.
- Que en las hojas de Experiencia Operativa Interna (Anexo C), el fenómeno de "ensuciamiento" de los tubos aparece en la columna de "efectos/mecanismos de degradación no relevantes", para el cambiador carcasa-tubos de la piscina de combustible, en ambiente interior "agua sin tratar". Que la Inspección señaló que esta asignación es contraria a lo recogido en el Anexo A.1 del documento, dónde dicho fenómeno sí aparece marcado como significativo en ambos casos. Que los representantes de CNC se comprometieron a revisarlo e introducir las correcciones pertinentes.
- Que la Inspección preguntó porqué aparentemente no se había aplicado el mecanismo SCC a la placa tubular de los calentadores 1 y 2, cuando a priori este mecanismo se había señalado en el apartado 5.2.2.1 del EFD como significativo. Que los representantes de CNC indicaron que lo anterior será corregido en una próxima edición del documento.
- Que la Inspección señaló la existencia de una posible errata en la Tabla 5.2-1 del EFD, al indicar como aplicable el fenómeno de erosión-corrosión al material acero inoxidable.

Que esta incorrección fue confirmada por los representantes de CNC, añadiendo que sería corregida en una próxima edición del documento.

- Que igualmente, los representantes de CNC se comprometieron a incluir en el apartado 5.2.2.1 del EFD la justificación relativa a la no significación del fenómeno SCC en el grupo "acero Inoxidable en aire-gas".
- Que en la tabla 5.2-2 asociada a Depósitos, la Inspección señaló la existencia de una errata adicional, al no estar marcado como significativo el mecanismo "corrosión intersticial" para la combinación "acero inoxidable en aire/gas". Que los representantes de CNC señalaron que se corregirá la misma en una próxima edición de este EFD.
- Que, en esta misma tabla, a requerimiento de la Inspección y en base a la documentación de referencia, los representantes de CNC se comprometieron a analizar la posible ocurrencia del mecanismo MIC en acero al carbono en intemperie, ya que podría ser significativo en casos en los que fuera posible la acumulación de agua o fango ("intemperie" se trata de un ambiente no controlado). Que, en cualquier caso, este fenómeno deberá ser adecuadamente analizado y descartado (si así se dedujera finalmente), en el apartado correspondiente del EFD.
- Que la Inspección señaló que, en la tabla 5.2-2 (depósitos), aparece señalado como significativo el fenómeno de "relajación de tensiones" en varias combinaciones "material/ambiente", mientras que en el Anexo A este fenómeno no aparece como aplicable a ninguno de los depósitos dentro del alcance del análisis. Que los representantes de CNC se comprometieron a revisar este aspecto e introducir (si procediera), las aclaraciones o correcciones pertinentes.
- Que la Inspección planteó si no debería aparecer como significativo el mecanismo de corrosión galvánica en los cambiadores del RHR, ya que aunque disponen de ánodos de sacrificio, estos han de ser vigilados por ser consumibles y agotarse. Que los representantes de CNC respondieron positivamente, comprometiéndose a corregir este aspecto en una próxima revisión del EFD.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/COF/09/683
Hoja 21 de 47

- Que en el caso de la placa tubular de los cambiadores de calor del RHR, la Inspección planteó la posible ocurrencia de fenómenos de degradación, ya que actualmente no se encuentra señalado ninguno como significativo. Que los representantes de CNC explicaron que esto es debido al recubrimiento de Cu-Ni que dicha placa tiene, comprometiéndose a analizar los mecanismos de degradación aplicables a este material, y modificar el EFD de manera consecuente.
- Que la Inspección solicitó justificación de por qué no aplica el mecanismo de corrosión general al depósito de almacenamiento de gasoil del generador diesel (P60DEPGAS), cuando según la Tabla 5.2-2 este mecanismo es potencialmente significativo. Que los representantes de CNC respondieron que incluirán la justificación pertinente en el apartado correspondiente del EFD.
- Que en relación con el contenido del Anexo B del EFD, la inspección preguntó sobre la existencia de ciertos ítem-GV que agrupaban elementos de muy diversa índole (purgadores, válvulas diversas, etc.), aunque posteriormente los elementos sometidos al análisis de la gestión del envejecimiento eran otros, de carácter más general. Que los representantes de CNC se comprometieron a explicar, en algún apartado del EFD, la coherencia y relación entre los sub-componentes incluidos en el ítem-GV y los elementos finalmente considerados en la evaluación de la gestión del envejecimiento.
- Que la Inspección señaló que en el Anexo A se hacía referencia, en algunos casos de aplicación, al ambiente genérico "aire", sin concretarse si éste consiste en un aire ambiente interior, intemperie, etc. Que los representantes de CNC se comprometieron a revisar este aspecto, y hacerlo coherente con la definición de sub-ambientes que finalmente se establezca, según lo indicado en un punto anterior de este acta.

5.b.3.- EFD "Equipo eléctrico", ref. B90-5A328, rev. 1 (borrador):

- Que el informe tiene una estructura acorde con el formato especificado para dossiers EFD en el Anexo A del PGV-CNC rev. 6, y consta de los capítulos: objeto; alcance, descripción de componentes; experiencia operativa (en la industria, en C. N. Cofrentes); análisis de efectos y mecanismos de envejecimiento; conclusiones; referencias, anexos

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/COF/09/683
Hoja 22 de 47

A, (tablas resumen); anexo B (cables y penetraciones eléctricas) y anexo C (hojas de experiencia operativa).

- Que del análisis detallado del contenido del EFD, se observaron los errores, erratas o faltas de información siguientes, entre otros, comprometiéndose los representantes de CNC a corregirlos en la próxima revisión del mismo:

a) en la página 4 (apartado 2.1) se corregirá el último párrafo sobre la tabla 2.1.

b) en la pagina 5 se corregirá la nota (*) para aclarar que todos los cables incluidos en el alcance del PGV-CNC corresponden a tipos calificados ambientalmente.

c) en la tabla 2.1 se incluirán las conexiones, como elemento de las penetraciones eléctricas.

d) Se mejorará la descripción, indicada en los apartados 3.2 y 5.1.2, para los tipos de conexiones eléctricas (empalmes, bornas, conectores, enchufes) incluidas en el alcance, distinguiendo las cajas de sus conexiones internas.

e) En la hoja 12 se deberá comprobar si los conectores [REDACTED] mencionados corresponden en realidad a este fabricante, o si se trata de conectores [REDACTED] y se realizarán, en su caso, las correcciones necesarias.

f) En la tabla 2.3.1, tabla 5.2.1 y apartado 5.1, se deberá incluir la información necesaria descriptiva del análisis del mecanismo de relajación de tensiones, en las uniones atornilladas de las conexiones.

g) Se deberá reanalizar el texto del apartado 3.3, que considera como activa, la función de continuidad eléctrica en los cables y conexiones de las penetraciones eléctricas, en contraposición con lo especificado en la tabla 4.1.1 de la guía NEI 95-10, rev. 6.

- Que en relación con los tipos de cables incluidos en el alcance, la Inspección requirió porqué, en la tabla 3.1-3 "fabricantes y modelos" del EFD, no se incluyen cables

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/COF/09/683
Hoja 23 de 47

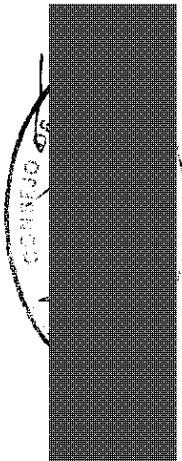
calificados y utilizados en la planta, citando en concreto los cables [REDACTED]
[REDACTED], suministrados por "[REDACTED]".

- Que la Inspección requirió que la tabla 3.1-2 del EFD se modifique, incluyendo para cada cable su fabricante y la referencia del informe de calificación. Que asimismo solicitó que, en el punto 3.2, se incluya una tabla similar para las conexiones, especificando sus características, materiales, fabricantes y, en su caso, referencia del informe de calificación.
- Que, en relación a los dos párrafos anteriores, los representantes de CNC manifestaron que, en la próxima revisión del EFD, realizarían las modificaciones necesarias al respecto.
- Que la Inspección solicitó información adicional al contenido del apartado 4.2.2 del EFD, en el cual se describe, dentro de la experiencia operativa de CNC, un suceso de pérdida de aislamiento en los cables de la penetración de baja tensión T23-T025 del edificio de contención. Que los representantes de CNC presentaron el Informe final de experiencia operativa externa ref. IFEOI-2008-09, de fecha 21/11/08, que incluía el informe de suceso notificable ISN-PEI 2008-02.
- Que la inspección solicitó aclaraciones sobre el contenido del informe y sobre las características y materiales de la penetración T23-T025, manifestando los representantes de CNC lo siguiente:
 - a) Que se trata de una penetración [REDACTED] con licencia de [REDACTED] General Electric.
 - b) Que los cables de dicha penetración son de aislamiento orgánico y no de [REDACTED], y que desconocían sus materiales por no especificarse estos en el informe de calificación de [REDACTED]. Que la Inspección requirió a CNC que obtenga la información necesaria al respecto.
 - c) Que los módulos de la penetración se sellan con una resina epoxi y que las juntas de estanqueidad de la carcasa y tubos son de [REDACTED].

BERDOLA
Centro Nuclear de Coferre



- d) Que la causa del suceso se atribuía, en principio, a la intrusión de humedad en la resina epoxi envejecida del módulo afectado y que dicha humedad, localizada en la zona anular entre la contención externa y la contención metálica, se debía a fugas producidas en válvulas motorizadas.
- e) Que está previsto desmontar la penetración en la próxima recarga para realizar un análisis mas profundo de las causas del suceso.
- Que la Inspección manifestó que, según el Informe de Calificación Ambiental (ICA), rev. 6, en CNC constan las siguientes penetraciones calificadas:
 - * T23-T024/T025/T026/T027/T031/T032/T033, fabricadas por [REDACTED]
 - * T23-T23-B y T23-T23-M, fabricadas por [REDACTED] series 200 (baja tensión) y serie 100 (media tensión) respectivamente.
 - * T23-TT034/TT035/TT036 modelo [REDACTED].
- Y que, en consecuencia, la penetración T23-T025 correspondería a un modelo [REDACTED] y no a un modelo [REDACTED] con licencia [REDACTED] como anteriormente se había manifestado.
- Que Inspección solicitó aclaraciones al contenido de la tabla incluida en la página 46 del EFD, en la que se listan las penetraciones eléctricas de la contención (T23) y del Pozo Seco (T25) de CNC. Que los representantes de CNC manifestaron que la notación CLAMB de dicha tabla significa que la penetración tiene requisito de calificación ambiental.
 - Que la inspección solicitó aclaraciones a los puntos siguientes:
 - * En la tabla de la página 46 aparecen 16 penetraciones 1E de la contención, con la notación CLAMB, de las cuales solo figuran 10 en el ICA.
 - * Las penetraciones T23-T23-B y T23-T23-M de [REDACTED] que aparecen en el ICA, no figuran en la tabla del EFD.



- * En la tabla aparecen 20 penetraciones de la contención NO 1E y con la notación CLAMB, de las cuales solo figuran en el ICA las T23-T031/T032/T033.
- * En la tabla aparecen 14 penetraciones 1E del Pozo Seco, no requeridas de calificación.
- * Porqué no se incluyen, ni en el ICA ni en la citada tabla, ninguna penetración del Pozo Seco calificada, dado que en el Pozo Seco existen equipos 1E calificados y con función de seguridad en accidente.

- Que los representantes de CNC manifestaron que aportarían posteriormente las aclaraciones necesarias a todas las cuestiones planteadas por la Inspección en relación con las penetraciones eléctricas.
- Que en el apartado 5.1.3 del EFD no se describe el análisis de los efectos y mecanismos de envejecimiento sobre las juntas de las penetraciones eléctricas, que sin embargo si se menciona en la tabla 5.2.1 y en el apartado 5.2.3 posteriores.

c.- **Estudios de Fenómenos Degradatorios (EFD).** En particular, para el EFD de Tuberías (B90-5A278, rev.1), se solicitarán aclaraciones sobre su contenido y concordancias con la EPM B90-5A448, rev. 0: apdo. 3.1 (pág. 10), tabla 3.1.1 (págs. 11 y 18), apdo. 5.1.1 (pág. 34), apdo. 5.1.2 (pág. 35), tabla 5.2.1 (pág. 36), apdo. 5.2.1.4 (pág. 45), apdo. 5.2.1.5 (pág. 46), apdo. 5.2.4.1 (pág. 51), entre otras.

- Que este dossier ref. B90-5A278, rev. 1 de 29/02/08, ha sido finalmente aprobado por Iberdrola con fecha 29/09/08.
- Que el informe tiene una estructura que supera el formato mínimo especificado para dossiers EFD en el Anexo A del PGV-CNC, rev. 6, y consta de los capítulos: objeto; alcance (componentes, funciones, efectos y mecanismos de envejecimiento); descripción de componentes (materiales y ambientes, condiciones de operación y diseño); experiencia operativa (en la industria, en C. N. Cofrentes); análisis de efectos y mecanismos de envejecimiento (grupos RGE, efectos y mecanismos de envejecimiento); conclusiones; referencias y 3 anexos (A, B, C).

- Que del análisis detallado del contenido del documento B90-5A278, rev. 1, se observaron los errores, erratas o faltas de información siguientes, entre otros, comprometiéndose los representantes de CNC a corregirlos en la próxima revisión nº 2 del informe:
 - a) en la página 4 (apartado 2.1) se incluirá información más detallada sobre cuales accesorios se consideran en el alcance de este EFD y se hará mención especial a cuáles tipos de válvulas y otros componentes mecánicos pasivos se consideran incluidos.
 - b) en las páginas 10 y 18 (apartado 3.1 y tabla 3.1.1) se redefinirán los materiales constructivos y los ambientes, de modo que sean coherentes con los definidos en el documento *"Guía de Efectos y Mecanismos de Envejecimiento"* ref. B90-5A208, rev. 1.
 - c) en la página 11 y otras (tabla 3.1.1), se clarificará el tipo de material constructivo de los pernos y tuercas.
 - d) en las páginas 34 y 35 (apartados 5.1.1 y 5.1.2) se corregirán las listas de grupos RGE y se añadirán los grupos internos "acero inoxidable en agua del reactor o del circuito primario" y "acero al carbono en agua del reactor o del circuito primario".
 - e) en la página 36 (tabla 5.2.1) se revisará la matriz de efectos y mecanismos de envejecimiento, en cuanto a la determinación de los mismos como significativos, no significativos o no aplicables.
 - f) en las páginas 44, 45, 46, 51 y otras (apartados 5.2.x.x y Anexo A1) se revisará el texto justificativo de algunos mecanismos degradatorios, se depurarán las listas de aplicabilidad de los mecanismos a sistemas y se hará coherente con el contenido del correspondiente documento EPM ref. B90-5A448, rev. 0.
 - g) consecuentemente, en las páginas 52 y 53 (apartado de Conclusiones) se revisará el texto para hacerlo coherente con el resto del informe.

6.a.- Evaluación de Prácticas de Mantenimiento (EPM). Verificación del contenido de las EPM realizadas hasta la fecha: *Tuberías (B90-5A448, rev. 0), Estructuras Principales (B90-5A408, rev. 0), Estructuras Secundarias (B90-5A418, rev. 0), Cambiadores de Calor y Depósitos (B90-5A438, rev. 0), Equipo Eléctrico (B90-5A498, rev. 0)*. Se comprobará que su estructura es la definida en el Anexo C del informe B90-3025, rev. 6.

- Que, a solicitud de la Inspección, fueron mostrados los 16 documentos EPM emitidos y aprobados con fechas 2008 y 2009. Que, mediante selección al azar, se verificó el contenido de los siguientes informes:

6.a.1.- EPM "*Estructuras Secundarias*", ref. B90-5A418, rev. 1, 11/05/09:

- Que la Inspección comprobó que el EPM se encontraba emitido y pendiente de aprobación.
- Que el informe consta de los capítulos: objeto; alcance (efectos y mecanismos de envejecimiento); identificación de actividades de control y mitigación (programas PGE, actividades de gestión); evaluación (evaluación de prácticas, propuestas de mejora); conclusiones; referencias y 2 anexos (A, B).
- Que del análisis del contenido del documento B90-5A418, rev. 1, resulta que:
 - * Con relación a las actividades de control y mitigación del envejecimiento el EPM identifica los siguientes Programas de Gestión del Envejecimiento aplicables a las estructuras secundarias: PGE-02 "Control químico del agua", PGE-21 "Vigilancia Integridad del PCI seco y bomba diesel", PGE-27 "Inspección Única", PGE-31 "Vigilancia de superficies externas", PGE-36 "ISI, soportes tuberías Clase 1, 2, 3" y PGE-39 "Programa de vigilancia de estructuras". Para cada PGE, el EPM identifica las actividades de gestión del envejecimiento de uso en CNC.
 - * De los resultados de la evaluación realizada en el EPM se desprende que los PGE-02, PGE-21, PGE-31, PGE-36 y PGE-39 son consistentes con los respectivos *Aging Management Programs* (AMP) del Informe GALL, mientras que las actividades del

PGE-27 "Inspección Única" se han de definir de acuerdo con lo indicado en la Propuesta de Mejora PM-27.07.

- * Los representantes de CNC manifestaron que el motivo por el que en el listado de PM aparecía la PM-27.05 y no la PM-27.07 era un error mecanográfico.
- * Los representantes de CNC manifestaron que con respecto al alcance detallado de las actividades de gestión del envejecimiento de uso en CNC, éstas no se habían comprobado frente al alcance detallado del PGV-CNC.
- * Las PM identificadas en el EPM son las siguientes: PM-21.01, PM-27.07, PM-31.01, PM-31.02 y PM-39.04.

6.a.2.- EPM "*Cambiadores de calor y Depósitos*", ref. B90-5A438, rev. 0, 09/04/08:

- Que la Inspección comprobó que la revisión vigente del documento de referencia es la rev. 0, de 09/04/08.
- Que la Inspección preguntó sobre la actividad de inspección de tubos por corrientes inducidas, en principio incluida tanto en el alcance del PGE-61 "Programa de mantenimiento de cambiadores de calor", así como en el del PGE-70 "Programa de inspección de haces tubulares de cambiadores de calor". Que los representantes de CNC señalaron que esta actividad entra únicamente dentro del alcance del PGE-70, y que su alusión, dentro del PGE-61, es errónea. Que, en consecuencia, los representantes de CNC se comprometieron a corregir el EPM (pág. 32 y 33), dónde se señala esta actividad como incluida en el PGE-61, así como en el documento "*C.N. Cofrentes. Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento*", ref. B90-5A538, rev. 0 dónde igualmente se debe corregir este aspecto en el análisis correspondiente a este PGE.
- Que la Inspección preguntó cómo se tenía previsto controlar el mecanismo SCC en elementos distintos de tubos. Que los representantes de CNC explicaron que esta actividad de control está dentro del alcance del PGE-61, y que como método de inspección se prevé utilizar líquidos penetrantes.



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/COF/09/683
Hoja 29 de 47

- Que la Inspección se interesó por la actividad *"PGTM 0017M: Procedimiento de Apriete de Pernos de Uniones Embridadas"*, que está incluida dentro del PGE-15 "Integridad de Pernos", así como en el PGE-61 "Programa de mantenimiento de cambiadores de calor", explicando los representantes de CNC que el PGE-15 se centra en los pernos "clase nuclear", mientras que el PGE-61 se ocupa del control de aquellos otros pernos "no clase".
- Que en relación con las actividades previstas de control de pinturas y recubrimientos, la Inspección preguntó sobre los PGE que incluían estas actividades para el caso de cambiadores y depósitos. Que los representantes de CNC explicaron que tanto el PGE-31 "Vigilancia de Superficies Externas" como los PGE-61 "Programa de Mantenimiento de Cambiadores de Calor" y PGE-62 "Programa de Mantenimiento de Depósitos", incluyen actividades de control de las pinturas y recubrimientos en estos equipos.

Que en relación con el PGE-24 "Tanques sobre suelo", la Inspección requirió la necesidad de corregir el EPM (pág. 28), para contemplar el caso de depósitos de aluminio, así como el alcance del PGE incluyendo el control tanto de superficies externas como internas (gama 9065M), comprometiéndose los representantes de CNC a modificar el documento en su próxima revisión.

- Que con objeto de verificar la coherencia entre lo especificado en el Anexo A del EFD (Tabla resumen de fenómenos de degradación) y los PGE de aplicación, según el EPM, se hizo una comprobación puntual para el caso de la carcasa de los cambiadores de calor del RHR, en los cuales, según el EFD, resulta significativo el mecanismo de degradación de fatiga (en el ambiente interior "agua tratada").
- Que para tal fin, se comprobó en el Anexo A del EPM que efectivamente aparece este mecanismo como significativo para el elemento "carcasa", y que para su gestión se han adjudicado los programas PGE-52 "Revisión de análisis de fatiga en componentes Clase 2, 3 y no nuclear (operación a largo plazo)", y PGE-01 "Inspección en servicio de componentes retenedores de presión Clase 1, 2 y 3 (ASME XI)".

CONTROLA
Central Nuclear de Eufraates

- Que como comprobación adicional se verificó que en el apartado 4.1, dónde se describen las principales características del programa PGE-01, aparecen dentro de su alcance los cambiadores de calor del RHR.

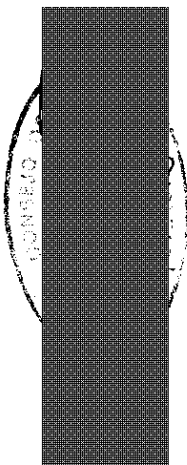
6.a.3.- EPM "Equipo eléctrico", ref. B90-5A488, rev. 0 (borrador):

- Que el documento tiene una estructura acorde con el formato especificado para dossiers EPM en el Anexo C del PGV-CNC, rev. 6, y consta de los capítulos: objeto; alcance, identificación de actividades de control y mitigación del envejecimiento, evaluación, conclusiones, referencias y anexos.
- Que la Inspección requirió que el contenido del apartado 2.1, "efectos y mecanismos de envejecimiento" fuese revisado por ser confuso en cuanto al texto y tablas incluidas y arrastrar las discrepancias y carencias ya detectadas en el EFD "Equipo eléctrico", ref. B90-5A328, rev. 1, comprometiéndose los representantes de CNC a modificar el documento en su próxima revisión.

Que, en base a los programas y practicas de uso en CNC, se identificaban en la tabla 3.1.1 del EPM los siguientes PGE para la gestión del envejecimiento en el grupo de equipo eléctrico:

- * PGE-44 "Programa de inspección de cables de media tensión no sujetos a requisitos de CA instalados en zonas inaccesibles".
- * PGE-45 "Programa de inspección de barras en conductos de fase aislada y fase agrupada".
- * PGE-47 "Programa de inspección de conexiones requisitos de calificación incluidas en el alcance del PGV".
- * PGE-48 "Programa de vigilancia de cables en ambiente adverso".
- * PGE-49 "Programa de mantenimiento de interruptores y seccionadores en parques eléctricos".

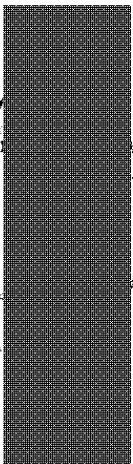
- * PGE-94 "Programa de vigilancia de la red de tierra (parques eléctricos)".
- Que, a solicitud de la Inspección, los representantes de CNC aclararon que el PGE-47 se refiere a conexiones sin requisito de calificación ambiental.
- Que en el apartado 4.1 del EPM se describen las prácticas y gamas de mantenimiento integrantes de cada PGE y se incluyen las conclusiones de la evaluación de los mismos, detallada en el documento "*C.N. Cofrentes. Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento*".
- Que, en relación con el PGE-44, la Inspección requirió que su alcance y contenido sean revisados, para tener en cuenta los requisitos de los documentos de la USNRC, Regulatory Guide 1.211 de abril 2009 "*Qualification of safety related cables and field splices for nuclear power plants*" y Generic Letter 2007-1 "*Inaccessible or underground power cable failures that disable accident mitigation systems or cause plant transients*".
- Que la inspección solicitó aclaraciones sobre el alcance y actividades de vigilancia previstas en el PGE-48, para los cables localizados en condiciones locales adversas. Que los representantes de CNC manifestaron que todos los cables de la central incluidos en el alcance del PGV corresponden a tipos calificados ambientalmente y con vida calificada de 40 años y que únicamente consideran susceptibles de envejecimiento aquellos cables localizados en áreas con ambiente adverso localizado puntual.
- Que las actividades de vigilancia previstas dentro del PGE-048 se limitan a:
 - * identificación de las zonas con ambiente adverso localizado puntual, realizando inspecciones por termografía.
 - * Vigilancia de las condiciones ambientales en diferentes áreas de la planta, para asegurar que estas se mantienen dentro de los límites de diseño.
 - * Ensayos de tipo eléctrico en circuitos, requeridos por el programa de mantenimiento de equipos eléctricos e instrumentación.



- Que la Inspección manifestó que, si bien son aceptables dichas actividades, parecen insuficientes para garantizar la correcta vigilancia del envejecimiento de los cables en el alcance del PGV-CNC, y que el PGE-48 debería complementarse, en base al contenido de la guía RG 1.211 antes mencionada, con actividades de inspección visual y táctil y técnicas adecuadas de monitorización sobre una muestra representativa de los cables accesibles y con las actividades de monitorización que se estimen adecuadas, para el caso de los cables inaccesibles. Que los representantes de CNC manifestaron que analizarán la aplicación de mejoras al PGE-48 en base a lo solicitado por la Inspección.

6.b.- Evaluación de Prácticas de Mantenimiento (EPM). Proceso de desarrollo e implementación del informe "C.N. Cofrentes. Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento" (PGE) (ref. y revisión desconocidas).

- Que se mostró a la Inspección el documento "C.N. Cofrentes. Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento", ref. B90-5A538, encontrándose en revisión 0 de 15/12/08 y pendiente de aprobación por Iberdrola.
- Que este documento agrupa los 65 programas PGE definidos para Cofrentes, incluyendo mediante anexos el análisis por atributos de cada uno frente a los requisitos de la Guía NEI 95-10 de la industria americana y la definición de las propuestas de mejora (PM) en caso de que existan.
- Que ante la solicitud de la Inspección del listado actualizado de los Programas de Gestión del Envejecimiento definidos para la planta, los representantes de CNC informaron que éste se encontraba incluido en la Tabla 4.1-1 del informe "Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento" (B90-5A538, rev. 0, 15/12/08). Que dicha tabla fue mostrada, constatándose la existencia de un total de 65 programas, 29 de ellos específicos de planta. Que a este respecto, la Inspección requirió la conveniencia de indicar mediante algún tipo de anotación, cuáles de ellos estaban ligados a componentes dentro del alcance por criterios de explotación.
- Que como ya se indicó anteriormente, el análisis de los PGE por atributos no tiene en consideración el atributo nº 10, sobre experiencia operacional interna y externa, de forma



sistemática, habiéndose considerado en la fase actual sólo la interna y, para la externa, únicamente el informe GALL (NUREG 1801) como experiencia de la industria nuclear.

- Que su estructura documental coincide con la definida en el Anexo B del PGV-CNC, rev. 6, conteniendo además los anexos A1, A2, B1 y B2, sobre listados de PGE y de PM, que no se definen en el PGV-CNC.
- Que del análisis detallado del contenido del documento B90-5A538, rev. 0 (borrador), se observó que en el apartado 4.1 existe un listado de 65 PGE, con 11 notas aclaratorias, sin que ninguna de ellas explique cuáles de esos PGE aplican a los componentes definidos en el alcance por el denominado criterio "*ESC importantes para la explotación*" ni cuáles de ellos son realmente análisis del tipo AEFT en vez de programas PGE. Que los representantes de CNC se comprometieron a añadir nuevas notas explicando estos aspectos.

Que la Inspección constató que, en este documento, las evaluaciones de los 10 atributos realizadas para cada PGE no justifican en todos los casos las PM finalmente identificadas. Que los representantes de CNC se comprometieron a revisarlo, con objeto de ligar el análisis de los 10 atributos con las PM definidas para cada PGE, clarificando su origen y fundamento.

Que la Inspección solicitó aclaración de porqué se han introducido, dentro del alcance de los PGE-50 (para componentes y estructuras Clase 1) y PGE-52 (para Clases 2 y 3), los correspondientes AEFT de análisis de fatiga. Que los representantes de CNC aclararon que se ha procedido así para efectuar una evaluación de las actividades implicadas, con objeto de identificar las PM necesarias para resolver satisfactoriamente los AEFT. Que a solicitud de la Inspección, los representantes de CNC introducirán una aclaración al respecto en la nueva edición del PGV-CNC.

- Que la Inspección preguntó por el grado de implantación de los PGE definidos, en tanto que éstos habrían de ser llevados a la práctica por las distintas unidades de explotación de la planta. Que los representantes de CNC respondieron que el proceso no está aún totalmente implementado, que actualmente se está llevando a efecto bajo la asistencia y



tutela del personal de gestión de vida, y que por el momento este personal asume ciertas funciones que en un futuro serán realizadas directamente por el personal de las unidades correspondientes.

- Que los representantes de CNC señalaron que, como complemento a la información sobre cada PGE incluida en el documento "*C.N. Cofrentes. Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento*", se tenía previsto en el futuro desarrollar un manual para cada PGE con información detallada al respecto.

6.c.- Evaluación de Prácticas de Mantenimiento (EPM). En particular, para la EPM de Tuberías (B90-5A448, rev. 0), se solicitarán aclaraciones sobre su contenido y concordancias con el EFD B90-5A278, rev. 1: apdo. 2.1.1.4 (pág. 19); apdo. 2.1.1.5 (pág. 20); apdo. 2.1.2.3 (pág. 24); apdo. 3.1.1 (pág. 25), apdo. 3.2 (tabla 3-2-1, pág.27), apdo. 4.1, PGE-27 (pág. 38), apdo. 4.1, PGE-30 (pág. 41), entre otras.

Que este dossier ref. B90-5A448, rev. 0 de 28/03/08, ha sido finalmente aprobado por Iberdrola con fecha 30/06/08.

Que el informe tiene una estructura que supera el formato mínimo especificado para dossiers EPM en el Anexo C del PGV-CNC, rev. 6, y consta de los capítulos: objeto; alcance (efectos y mecanismos de envejecimiento); identificación de actividades de control y mitigación (programas PGE, actividades de gestión); evaluación (evaluación de prácticas, propuestas de mejora); conclusiones; referencias y 2 anexos (A, B).

Que del análisis detallado del contenido del documento B90-5A448, rev. 0, se observaron los errores, erratas o faltas de información siguientes, entre otros, comprometiéndose los representantes de CNC a corregirlos en la próxima revisión nº 1 del informe:

- a) en las páginas 18, 19, 20, 24 y otras (apartado 2.1) se revisará el texto justificativo de algunos mecanismos degradatorios, se depurarán las listas de aplicabilidad de los mecanismos a sistemas y se hará coherente con el contenido del correspondiente documento EFD ref. B90-5A278, rev. 1.



- b)** en la página 26 (apartado 3.1 y tabla 3.1.1) se incluirá una anotación para expresar que los programas PGE-50 y 52 son realmente actividades necesarias para el análisis AEFT de fatiga en componentes de Clases 1, 2, 3 y No Clase, y no tales programas PGE.
- c)** en la página 26 (apartado 3.1 y tabla 3.1.1) se corregirá la nota al pie (*) aclarando que se trata de una inspección que se realizará en más de una ocasión, en 2010 de forma voluntaria y en 2018 como tal Inspección Única, y no *"...en una sola ocasión..."* como se expresa actualmente.
- d)** en la página 27 (apartado 3.2 y tabla 3.2.1) se añadirán los programas y actividades de los PGE-27 y 30.
- e)** en las páginas 39, 40 y 57 (apartados PGE-27 y 4.2) se incluirán las PM-27.04 a 09 así como un nuevo grupo sobre la tapa del Pozo Seco.
- f)** en la página 40 (apartado PGE-29) se revisará el texto para justificar la capacidad de protección del hormigón en tuberías enterradas, a la vista de la experiencia procedente de los fallos en la tubería BONNA del sistema EF de C. N. Vandellós 2.
- g)** en la página 45 (apartado 4.1) se añadirá la descripción del programa PGE-51, citado en la tabla 3.1.1.
- h)** en la página 54 (apartado PM-30.01) se justificará la efectividad de los ensayos radiográficos en tuberías de pequeño diámetro (< 4") de circuitos con refrigerante del reactor.



7.- Implantación de Medidas de Mitigación y Control (Propuestas de Mejora). Verificación de las PM identificadas y realizadas hasta la fecha: *Tuberías (B90-5A448, rev. 0), Estructuras Principales (B90-5A408, rev. 0), Estructuras Secundarias (B90-5A418, rev. 0), Cambiadores de Calor y Depósitos (B90-5A438, rev. 0), Equipo Eléctrico (B90-5A498, rev. 0)* y otras en curso. Si ya existen PM definidas, ¿por qué resulta inaplicable el Anexo B del informe anual B90-5008, revisión 10?

- Que, en relación con el anexo B del informe anual B90-5008, rev. 10, correspondiente a las actividades de 2007, figura en blanco porque en esa fecha no se habían identificado ni realizado aún las Propuestas de Mejora (PM).
- Que se solicitó a los representantes de CNC el listado actualizado de PM definidas, mostrándose a tal fin el "*Informe de Resolución de Propuestas de Mejora (Planificación 2009)*" de fecha 27/05/09, dónde aparecen listadas todas las propuestas de mejora existentes, indicándose el departamento responsable de su resolución e implantación, el tipo de PM, fechas previstas de resolución y demás información relevante.

Que los representantes de CNC explicaron que todas estas PM han surgido fruto de la evaluación de prácticas de mantenimiento (elaboración de los Informes EPM), al detectarse carencias en los mismos.

Que de su revisión se concluye que se han definido un total de 53 PM, estando prevista la resolución de 26 de las mismas durante el año 2009, mientras que la previsión para las 27 restantes es finales del año 2010. Que del total de PM, 6 de ellas se encuentran en estado de "*edición final*" (todas ellas del 2009), mientras que del total de PM, 5 han sido ya implantadas (4 del 2009 y 1 del 2010).

- Que en este listado no aparecen aquellas PM cuya resolución se ha planificado con fecha 2018, por estar ligadas a un posible funcionamiento a largo plazo de la instalación (tal es el caso, por ejemplo, de las PM correspondientes al programa de "Inspecciones únicas").
- Que en relación con el PGE-27 "Inspecciones únicas", la Inspección requirió a los representantes de CNC que, atendiendo a lo expresado en el informe GALL, aquellas

ligadas a un posible funcionamiento a largo plazo habrían de ser realizadas en los dos años previos a la finalización del último Permiso de Explotación, dentro de la vida de diseño de la instalación, lo cual no excluye su aplicación adicional por CNC para comprobar la eficacia actual de algún programa, o verificar la ocurrencia de un fenómeno de degradación en un caso concreto.

- Que, a solicitud de la Inspección, fueron mostradas las PM emitidas y aprobadas para ser realizadas durante 2009 y 2010. Que, mediante selección al azar, se verificó el contenido de los informes de las siguientes PM:

1.- PM-24.03 ("Tanques sobre suelo"): la Inspección manifestó que, para esta PM, no existe correspondencia entre lo recogido en el Informe EPM de Cambiadores de Calor y Depósitos (B90-5A438, rev. 0), en el que la PM se refiere al tanque de almacenamiento de condensado y al tanque de agua de recarga, con lo señalado en el listado mostrado de fecha 27/05/09, con el resumen de todas las PM definidas, ya que en este listado se hace referencia a los tanques de gasoil, en lugar del tanque de agua de recarga. Igualmente ocurre en el documento "*C.N. Cofrentes. Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento*", ref. B90-5A538, rev. 0. Los representantes de CNC se comprometieron a revisarlo con objeto de aclarar de qué depósitos se trata realmente.

2.- PM-204.1 ("Programa de Inspección de Haces Tubulares de Cambiadores de Calor"): esta PM aparece señalada en el Informe EPM de Cambiadores de Calor y Depósitos (B90-5A438, Rev. 0), pero no en el documento "*C. N. Cofrentes. Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento*", ref. B90-5A538, Rev.0. Los representantes de CNC aclararon que se trata de un error, no existiendo realmente ninguna PM con esa referencia y que esta cuestión será corregida en una próxima edición del EPM.

3.- PM0-61.01 ("Programa de Mantenimiento de Cambiadores de Calor"): del examen del documento "*Resolución de propuesta de mejora PM-61.01*", B90-5A608, rev. 0, de 16/12/2008, no aprobado aún formalmente por CNC, la Inspección observó los siguientes aspectos:

- El documento incluye un apartado de "antecedentes" y "descripción del caso", dónde se explica el origen de la PM y en qué consiste la misma, siendo coherente con lo indicado en el Informe EPM de Cambiadores de Calor y Depósitos (B90-5A438, Rev. 0), y exponiéndose que la PM se dirige a la inclusión, en la Gama 9055M, de los criterios de aceptación para determinar si las placas dañadas deben repararse o ser sustituidas. La PM, adicionalmente, tiene por objeto la definición de una hoja de toma de datos de los resultados de la inspección, así como la definición de criterios de aceptación para la sustitución de juntas dañadas.
- En el apartado 4 del documento se expone la estrategia definida para la resolución de la PM, estableciendo que en la Gama 9055M se incluirá un listado con los equipos a inspeccionar, así como una relación de los tipos de defectos más frecuentes en placas y juntas. Adicionalmente, se han definido los criterios de actuación en función de las características de los mismos. El documento incluye en su Anexo A, la hoja de toma de datos definida para la Gama.

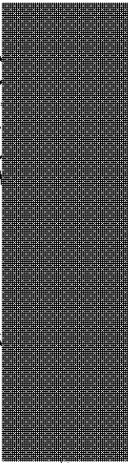
4.- PM-61.02 ("Programa de Mantenimiento de Cambiadores de Calor"): del examen del documento "*Resolución de propuesta de mejora PM-61.02*", B90-5A598, rev. 0, de 16/12/2008, no aprobado aún formalmente por CNC, la Inspección observó los siguientes aspectos:

- El documento tiene la misma estructura ya expuesta en el punto anterior. La descripción de la PM recogida en este documento hace referencia a la necesidad de especificar, en la Gama 9076M, los procedimientos indicados para la identificación de fugas en los tubos, así como la definición de una hoja de toma de datos de los resultados de la inspección.
- La Inspección expuso que este alcance no se corresponde exactamente con lo establecido en el Informe EPM de Cambiadores de Calor y Depósitos (B90-5A438, Rev. 0), dónde adicionalmente se indica que la PM persigue la definición de procedimientos para la extracción y/o taponado de tubos, así como los criterios de aceptación de las inspecciones. Los representantes de CNC



explicaron que el alcance de la PM es el señalado en el documento de resolución, y que en consecuencia se modificará el texto del Informe EPM y se analizará la necesidad de complementar esta PM con otras acciones que cubrieran el resto de aspectos anteriormente mencionados.

- En el apartado 4 del documento se expone la estrategia definida para la resolución de la PM, que establece incluir en la Gama 9076M una relación de los cambiadores a inspeccionar, así como de los procedimientos válidos de inspección para la detección de fugas. Estos han sido definidos y resultan ser la realización de pruebas de fugas, inspecciones boroscópicas, o bien inspecciones mediante corrientes inducidas. En el caso de optarse por el procedimiento de corrientes inducidas, se aplicaría la Gama 9078M o 9181M. El documento incluye en su Anexo A, la hoja de toma de datos de resultados definida para la Gama.

- 
- 5.- PM-27.01, PM-27.02, PM-27.07 y PM-27.08 ("Inspección única"): son PM relativas a inspecciones de componentes que transportan fluidos del tipo agua de reactor, agua tratada, vapor y/o gasoil, y que están bajo un programa de control químico; se difieren a diciembre 2018, por ser constitutivas de varios PGE relativos a la operación a largo plazo.
- 6.- PM-27.03, PM-27.05 y PM-27.09 ("Inspección única"): son PM relativas a inspecciones de componentes cuyos fluidos (agua tratada, agua sin tratar, vapor, etc.) no están sometidos a programas de control químico o son equipos singulares; se realizarán a corto plazo, en 2010, por interés de Iberdrola para conocer el estado de esos componentes y su susceptibilidad a los fenómenos de pérdida de material por corrosión y por corrosión bajo tensión.
- 7.- PM-27.04 y PM-27.06 ("Inspección única"): son 2 PM relativas a inspecciones de componentes de la tapa y la brida del Pozo seco y del plenum del sistema SGTS; se realizarán a corto plazo, en 2009, por interés de Iberdrola para conocer el estado de esos componentes y su susceptibilidad al fenómeno de pérdida de material por corrosión.

8.- PM-30.01 ("Inspección única de tuberías $\emptyset \leq 4$ "): es una PM relativa a inspección de tuberías Clase 1 de pequeño diámetro con susceptibilidad a agrietamiento por corrosión bajo tensión o fatiga; se difiere a diciembre 2018, por ser constitutiva de un PGE relativo a la operación a largo plazo.

8.- Otros temas. Comprobaciones sobre los Programas de inspecciones únicas (PGE-027 y 030), indicados en el punto 4.1 del informe B90-5A448, rev.0; sobre el Programa de inspección de tuberías enterradas (PGE-029), punto 4.1 del informe B90-5A448, rev.0 y sobre los resultados de los Programas PGE asociados a los Cambiadores de Calor y Depósitos (B90-5A438, rev. 0).

- Que, en relación con los Programas PGE-27 y PGE-30 "Inspecciones únicas", indicados en el punto 4.1 del informe B90-5A448, rev.0, el apartado 7 del acta contiene las respuestas a la información requerida por la Inspección.

Que, en relación con los Programas PGE asociados a los Cambiadores de Calor y Depósitos (B90-5A438, rev. 0), la Inspección solicitó que se mostrara el borrador de los Informes de Seguimiento elaborados para el PGE-61 "Programa de Mantenimiento de Cambiadores de Calor" y PGE-62 "Programa de mantenimiento de depósitos".

Que ambos documentos fueron mostrados a la Inspección, siendo estos, según explicaron los representantes de CNC, una versión preliminar de los mismos pero ilustrativa de los informes que en el futuro se pretende realizar, anualmente o cada recarga (según los casos), exponiéndose las actividades realizadas y resultados obtenidos del PGE correspondiente.

- Que de la revisión del Informe de Seguimiento asociado al PGE-61 (en rev. 0, no aprobado aún por CNC), se observaron los siguientes aspectos:
 - * El informe se refiere a las actividades realizadas durante el año 2008.
 - * Se listan los cambiadores de calor dentro de su alcance, y asimismo las actividades de inspección y control incluidas en el PGE, siendo estas coherentes con las

RECEIVED
2009-04-23
14:00
CNC
Centro Nacional de Control



recogidas en el Informe EPM de Cambiadores de Calor y Depósitos (B90-5A438, Rev. 0).

- * En el apartado 3.2 del informe se explica que, durante el período, se ha puesto en práctica la Gama 9076M "Revisión de cambiadores de calor" en los cambiadores P42BB001B (cambiador B del circuito cerrado de agua de enfriamiento, tren B, OT 11269638, 28/05/08), E12B001A (cambiador de calor A del RHR, OT 11287443, 23/09/08), E12B001C (cambiador de calor C del RHR, OT 11287445, 23/09/08), E12B001D (cambiador de calor D del RHR, OT 11289322, 16/12/08), E12B001B (cambiador de calor B del RHR, OT 11289323, 16/12/08), todas ellas consistentes en la revisión y limpieza del cambiador.
- * El informe incluye como anexo los informes específicos de inspección ligados a cada uno de los cambiadores, que describen los efectos de envejecimiento detectados (básicamente corrosión general/localizada y ensuciamiento), así como las actividades de inspección y mantenimiento realizadas:
 - "P42BB001B. Enfriador del sistema cerrado de agua de enfriamiento", de 28/05/08.
 - "E12B001C/A. Enfriadores del RHR, división I", de 23/09/08.
 - "E12B001D/B. Enfriadores del RHR, división II", de 16/12/08.
- Que de la revisión del informe de seguimiento asociado al PGE062 (en rev. 0, no aprobado aún por CNC), se observaron los siguientes aspectos:
 - * El informe se refiere igualmente a las actividades realizadas durante el año 2008.
 - * Se listan los depósitos dentro de su alcance, constatándose que el depósito "N34-AA003B" no forma parte de los incluidos dentro del alcance del EFD de "Cambiadores de calor y Depósitos", ref. B90-5A268, rev. 1, en su apartado 2 de alcance. Se listan asimismo las actividades de inspección y control incluidas en el

44100002A
Cuatral Arizbar de Cobientes

PGE, constatándose que la Gama 9368M no aparece entre las asociadas a este PGE en el Informe EPM de Cambiadores de Calor y Depósitos (B90-5A438, Rev. 0).

- * En el apartado 3.2 del informe, se explica que durante el período se ha puesto en práctica la Gama 9065M "Revisión de depósito o tanque" en el tanque C41-A001 (Tanque de Almacenamiento de la Solución), y depósito N34-AA003B (depósito de aceite), habiéndose realizado adicionalmente ciertos trabajos en los filtros de desmineralización del condensado, asociados a la Gama 7200M.
- * El informe describe las actividades de inspección realizadas en los depósitos (básicamente inspección visual del interior y exterior para la detección de partes sueltas, corrosión, fugas, etc.), así como en los filtros desmineralizadores (revisión del estado de los pernos, sustitución de juntas, prueba de estanqueidad, etc.).

Que la Inspección, como consecuencia de las verificaciones anteriores, señaló que de forma general sería conveniente la inclusión, en estos informes, de un apartado descriptivo sobre las frecuencias de aplicación de las gamas, con objeto de clarificar por qué se realizan ciertas actividades de control durante el período y otras no. Asimismo, señaló la conveniencia de indicar, siempre que sea posible, los criterios de aceptación aplicables a cada actividad, con objeto de facilitar la comprobación de los resultados obtenidos.

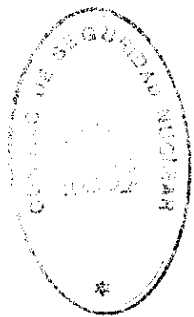
SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/COF/09/683
Hoja 43 de 47

Que por parte de los representantes de **IBERDROLA e IBERINCO** se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980 de 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 en vigor y el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta, por triplicado, en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a treinta de junio de dos mil nueve.



TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de **IBERDROLA S.A. (Central Nuclear Cofrentes)**, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Don [REDACTED] en calidad de Director de la Central Nuclear de Cofrentes manifiesta su conformidad al contenido de este acta, con los comentarios adjuntos.



IBERDROLA
Central Nuclear de Cofrentes



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/COF/09/683
Hoja 44 de 47

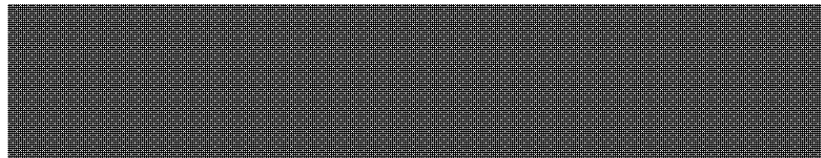
ANEXO I

AUDITORÍA SOBRE EL PLAN DE GESTION DE VIDA (PGV) DE C.N. COFRENTES

FECHAS: **2, 3 y 4/06/2009**

LUGAR: **Oficinas IBERINCO (Madrid)**

EQUIPO INSPECCIÓN CSN:



AGENDA DE INSPECCIÓN:

Las cuestiones citadas a continuación se corresponden con el contenido de los documentos **B90-5008**, "*Informe sobre actividades de gestión de vida útil. C. N. Cofrentes*", revisiones 9 de Junio 2007, y 10 de Junio 2008 y **B90-3025**, "*Plan de Gestión de Vida de C. N. Cofrentes*", rev. 6 de junio 2008, y con documentos soporte de la información contenida en dichos informes.

Lo siguiente refleja la relación de cuestiones generales y particulares que se realizarán durante la visita de inspección. Esta lista sólo es indicativa, pudiendo ser ampliada o reducida de acuerdo con los resultados de la visita de inspección.

- 1.-** Modificaciones en la **organización o composición del Comité de Gestión de Vida** y/o las organizaciones de apoyo externo. Reuniones realizadas en el periodo abril 2007 – abril 2009 y temas tratados.
- 2.-** Grado de avance en el **cronograma de actividades**, apdo. 3 y Anexos A y C del Informe Anual (**B90-5008**, rev. 9 y 10) y apdo. 3.5 del PGV (**B90-3025**, rev. 6). Tareas detalladas (listados de EFD, EPM y PM y sus actualizaciones) finalizadas y en curso en mayo-junio 2009.

3.- Plan de Gestión de Vida.

- a) Modificaciones al documento "*Plan de Gestión de Vida de C. N. Cofrentes*" (B90-3025, rev. 6 de Junio 2008). Objeto, alcance y metodología. Decisión de continuar la vida útil a largo plazo. Explicación del alcance y contenido de la base de datos de gestión de vida.
- b) Documento "*Informe sobre actividades de gestión de vida útil. C.N. Cofrentes*" (B90-5008, rev. 9 de Junio 2007 y rev. 10 de Junio 2008). Aclaraciones sobre su contenido: págs. 2/3, Índice (errores); apdo. 3.5 (falta); inaplicabilidad de Anexo B; Anexos C y D (errores); separación de Anexos E y F.
- c) Documento "*Informe sobre actividades de gestión de vida útil. C.N. Cofrentes*" (B90-5008, revisión 10 de Junio 2008), tabla 1.1.1, cumplimiento de compromisos acta inspección AIN/COF/07/623.

4.- Selección de Componentes:

- a) Modificaciones al documento "*ESC en el Alcance del Plan de Gestión de Vida. C.N. Cofrentes*" (B90-5A348, rev.1). Listados de ESC incluidos por criterios de seguridad (apdo. 3.2.1 y tablas) y de explotación (apdo. 3.2.2 y tablas). Explicación del tratamiento de gestión de vida para los del apdo. 3.2.2 (incorporación en base datos, aplicabilidad de EFD, EPM, programas PGE, PM, etc. de la metodología).

5.- Estudios de Fenómenos Degradatorios (EFD):

- a) Modificaciones al documento "Guía de Efectos y Mecanismos de Envejecimiento" (B90-5A208, rev.1). Aclaraciones sobre su contenido: materiales, ambientes, grupos RGE y EERG definidos.
- b) Verificación del contenido de algunos de los EFD realizados hasta la fecha: *Tuberías* (B90-5A278, rev. 1), *Estructuras Principales* (B90-5A238, rev. 1), *Estructuras Secundarias* (B90-5A248, rev. 1), *Cambiadores de Calor y Depósitos* (B90-5A268,

rev. 0), *Equipo Eléctrico (B90-5A328, rev. 0 o 1?)*. Se comprobará que su estructura es la definida en el Anexo A del informe B90-3025, rev. 6.

- c) En particular, para el EFD de Tuberías (B90-5A278, rev.1), se solicitarán aclaraciones sobre su contenido y concordancias con la EPM B90-5A448, rev. 0: apdo. 3.1 (pág. 10), tabla 3.1.1 (págs. 11 y 18), apdo. 5.1.1 (pág. 34), apdo. 5.1.2 (pág. 35), tabla 5.2.1 (pág. 36), apdo. 5.2.1.4 (pág. 45), apdo. 5.2.1.5 (pág. 46), apdo. 5.2.4.1 (pág. 51), entre otras.

6.- Evaluación de Prácticas de Mantenimiento (EPM):

- a) Verificación del contenido de las EPM realizadas hasta la fecha: *Tuberías (B90-5A448, rev. 0), Estructuras Principales (B90-5A408, rev. 0), Estructuras Secundarias (B90-5A418, rev. 0), Cambiadores de Calor y Depósitos (B90-5A438, rev. 0), Equipo Eléctrico (B90-5A498, rev. 0)*. Se comprobará que su estructura es la definida en el Anexo C del informe B90-3025, rev. 6.
- b) Proceso de desarrollo e implementación del informe "*C.N. Cofrentes. Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento*" (PGE) (ref. y revisión desconocidas).
- c) En particular, para la EPM de Tuberías (B90-5A448, rev. 0), se solicitarán aclaraciones sobre su contenido y concordancias con el EFD B90-5A278, rev. 1: apdo. 2.1.1.4 (pág. 19); apdo. 2.1.1.5 (pág. 20); apdo. 2.1.2.3 (pág. 24); apdo. 3.1.1 (pág. 25), apdo. 3.2 (tabla 3-2-1, pág.27), apdo. 4.1, PGE-27 (pág. 38), apdo. 4.1, PGE-30 (pág. 41), entre otras.

7.- Implantación de Medidas de Mitigación y Control (Propuestas de mejora):

- a) Verificación de las PM identificadas y realizadas hasta la fecha: *Tuberías (B90-5A448, rev. 0), Estructuras Principales (B90-5A408, rev. 0), Estructuras Secundarias (B90-5A418, rev. 0), Cambiadores de Calor y Depósitos (B90-5A438, rev. 0), Equipo Eléctrico (B90-5A498, rev. 0)* y otras en curso. Si ya existen PM definidas, ¿por qué resulta inaplicable el Anexo B del informe anual B90-5008, revisión 10?

46
CONTROL
Centro Nuclear de Cofrentes

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/COF/09/683
Hoja 47 de 47

8.- Otros temas:

- a) Comprobaciones sobre los *Programas de inspecciones únicas (PGE-027 y 030)*, indicados en el punto 4.1 del informe B90-5A448, rev.0.
- b) Comprobaciones sobre el *Programa de inspección de tuberías enterradas (PGE-029)*, punto 4.1 del informe B90-5A448, rev.0.
- c) Comprobaciones sobre los resultados de los Programas PGE asociados a los Cambiadores de Calor y Depósitos (B90-5A438, rev. 0).

CSN/AIN/COF/09/683
Central Nuclear de Colares

COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/09/683

Hoja 1 párrafo 5

Respecto de las advertencias contenidas en este párrafo, sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, CN Cofrentes 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.
- Tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

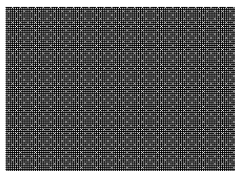
Todo lo anterior deriva de las limitaciones impuestas por la Ley 30/1992 LRJPAC (art. 37.4), la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal (art. 3.a) y la Ley 27/2006 de 18 de julio sobre acceso a la información en materia de medio ambiente (Art. 13.1 d) y e)), en relación con diversos preceptos constitucionales.

Hoja 2 párrafo 5

Sustituir “Departamento de Tecnología Nuclear” por “Departamento Técnico Nuclear” que es como se identifican estas organizaciones en el Reglamento de Funcionamiento.

Adicionalmente se debe de poner “secciones” en vez de “oficinas técnicas” que es la denominación que aparece en los Manuales de Organización de los distintos departamentos de CN Cofrentes. Este comentario aplica también a la hoja 2 párrafo 6 de este acta.

Hoja 3 párrafo 3



Error mecanográfico, en el segundo punto de la relación dice: "...PGV-CNC de 200."

Y debe decir: "...PGV-CNC de 2008."

Hoja 8 último párrafo

Se debe de eliminar el paréntesis que dice "... (como es el caso de los enfriadores de los generadores diesel)...", ya que esta alusión no es correcta, porque estos cambiadores de calor sí se encuentran en el alcance del PGV, si bien, pertenecen al grupo de Generadores Diesel, cap. 4.10, en lugar de al de Cambiadores de Calor y Depósitos, cap. 4.6, en el que se mencionan en el informe.

Hoja 17 último párrafo

CN Cofrentes considera que este párrafo debe ser eliminado del acta, ya que, los comentarios que aparecen en el mismo, se refieren a una edición comparativa de la Rev. 0 y la Rev. 1 del informe, que se facilitó a la Inspección para que identificaran más fácilmente los cambios entre ambas revisiones, de ahí que las notas aparecieran tachadas. En la edición final de la Rev. 1, que también se facilitó a la Inspección, sí que aparecen las notas de la tabla.

Hoja 25 párrafo 4

La aclaración a las cuestiones planteadas relativas al Informe de Calificación Ambiental (ICA) y el EFD de Equipo Eléctrico, se realizará por carta al CSN en las próximas semanas.

Queremos dejar constancia de que las aclaraciones solicitadas por la inspección en este tema específico no pudieron satisfacerse adecuadamente durante la misma al no estar presente, tal como se advirtió al CSN en su momento, ningún especialista de CN Cofrentes en este asunto, debido a que la inspección se celebró, a petición del CSN, en las oficinas de Madrid.

Hoja 28 párrafo 3

Dado el proceso de trámite que tienen las actas se propone eliminar este párrafo del acta ya que su contenido es ininteligible, para los representantes de CN Cofrentes que asistieron a la inspección.

CN Cofrentes queda a disposición del CSN, para aclarar este punto y dar respuesta a las inquietudes del CSN, como éste considere conveniente.

Hoja 29 párrafo 1

Dice el párrafo: "...explicando los representantes de CNC que el PGE-15 se centra en los pernos "clase nuclear", mientras que el PGE-61 se ocupa del control de aquellos otros pernos "no clase"."

Se proponemos la siguiente redacción alternativa por considerarse más ajustada:

"...explicando los representantes de CNC que el PGE-015 se centra en los pernos de componentes en sistemas de tuberías, excluyendo aquéllos cuya gama de mantenimiento incluye instrucciones específicas sobre pares de apriete de pernos, tales como cambiadores de calor, bombas, depósitos, etc. En el caso de cambiadores de calor, la gama de mantenimiento, GAMA9076M, incluida en el PGE-061, incluye los pares de apriete y hacen referencia al PGTM 0017M".

Hoja 34 párrafo 2

Se propone la siguiente redacción alternativa que CN Cofrentes considera más ajustada a lo manifestado durante la Inspección:

"Que los representantes de CNC señalaron que, como complemento a la información sobre cada PGE incluida en el documento "*C.N. Cofrentes. Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento*", se podría considerar en el futuro desarrollar un manual para ciertos PGE's, con información detallada al respecto."

Hoja 35 párrafo 2

Se propone la siguiente redacción alternativa, que se ajusta más a lo acordado durante la Inspección:

"c) en la página 26 (apartado 3.1 y tabla 3.1.1) se corregirá la nota al pie (*) aclarando que se trata de una inspección que CNC podrá realizar

voluntariamente en más de una ocasión, pero en todo caso que realizará al menos una vez previamente al inicio del período de operación a largo plazo.”

Hoja 35 párrafo 4

CN Cofrentes propone la anulación de este párrafo del acta, ya que no aplica en este listado que se refiere al EPM de Tuberías. Las inspecciones únicas PM-27-04 a 09 no aplican a tuberías, como tampoco está en ese grupo la tapa del Pozo Seco.

Hoja 35 párrafo 6

Al igual que el comentario anterior, no aplica al EPM de Tuberías. El PGE-051 se refiere a la vigilancia de las crucetas de las HCU del sistema CRD y están incluidas en el EPM de Misceláneos y no en el de Tuberías, por tanto proponemos anular este párrafo.

Hoja 41 último párrafo

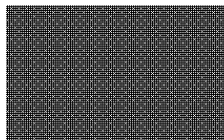
CN Cofrentes quiere aclarar que el depósito N34-AA003B, si bien no está en el alcance del EFD de Cambiadores de calor y Depósitos, sí es un componente en el alcance del PGV-CNC, en el grupo Turbina. Al tratarse de un depósito se ha considerado por motivos prácticos incluir su inspección en el PGE062. La gama 9368M, que cubre la inspección del mismo se menciona en el informe, si bien no está en el EPM de Cambiadores.

Comentarios generales

Durante la inspección, y de la lectura de lo expuesto en el acta, se observa que un cierto número de comentarios del CSN han ido dirigidos a una comparación del Plan de Gestión de Vida de CN Cofrentes con una aplicación de Solicitud de Renovación de Licencia de acuerdo al 10CFR54. Esto ha dado lugar a comentarios sobre actividades y resultados del PGV-CNC que, cumpliendo el objetivo primario de dicho plan, esto es, establecer en la mayor brevedad posible un plan efectivo de seguimiento y control del envejecimiento de los ESC claves de la central, no verifican los requisitos de detalle de una Solicitud de Renovación de Licencia. Entendemos que el control del PGV-CNC debe establecerse principalmente en base a su propia definición incluida en el correspondiente documento. Las actividades específicas de Renovación de Licencia son un importante punto de referencia para desarrollo del PGV y éste, en función de su evolución y de la propia estrategia de explotación, es presumible que irá implantando dichas actividades conforme avance su

aplicación. No obstante, de acuerdo con el actual desarrollo del PGV-CNC, estos requisitos específicos de la solicitud de renovación de licencia no deberían ser considerados.

Queremos destacar que, tratándose el PGV de una actividad multidisciplinar, el celebrar las inspecciones fuera de la central limita la posibilidad de que especialistas de las distintas áreas intervengan en la inspección aportando explicaciones, datos o documentación que aclararían de una forma más completa las cuestiones planteadas por la Inspección. Ver al respecto el comentario a la **hoja 25 párrafo 4** de este acta.



D I L I G E N C I A

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/COF/09/683, de fecha treinta de junio de dos mil nueve, correspondiente a la inspección realizada a C.N. Cofrentes los días 3, 4 y 10 de junio de dos mil nueve, los inspectores que la suscriben declaran, en relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE de la misma:

Hoja 1, párrafo 5: se acepta el comentario.

Hoja 2, párrafos 5 y 6: se aceptan las aclaraciones.

Hoja 3, párrafo 3: se acepta la corrección de la errata.

Hoja 8, párrafo último: se acepta el comentario, en base a la aclaración de CNC relativa a la ubicación errónea de la información contenida en el informe anual del PGV (capítulo 4.6 en vez de 4.10).

Hoja 17, párrafo último: se acepta parcialmente el comentario, modificando el párrafo como sigue: "En la tabla 2.1-1 *"Ítems-GV del grupo estructuras secundarias"*, las notas correspondientes a la inclusión de los distintos ítems en el alcance de este EFD diferían de las correspondientes de la rev. 0 del documento B90-5A248".

Hoja 25, párrafo 4: el comentario no modifica el contenido del acta.

Hoja 28, párrafo 3: no se acepta el comentario.

Hoja 29, párrafo 1: se acepta la redacción alternativa propuesta por CNC.

Hoja 34, párrafo 2: se acepta la redacción alternativa propuesta por CNC.

Hoja 35, párrafo 2: se acepta la redacción alternativa propuesta por CNC para el apartado c).

Hoja 35, párrafo 4: no se acepta parcialmente el comentario. Efectivamente las propuestas sobre inspecciones únicas PM-27-04 y 06 no aplican a tuberías sino a la tapa de la vasija, pero las propuestas PM-27-05, 07, 08 y 09 sí aplican a tuberías

Hoja 35, párrafo 6: no se acepta el comentario. El PGE-51, según el documento EPM de tuberías (rev. 0, pág. 25), aplica a las líneas de



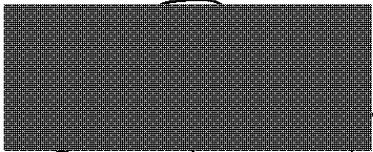
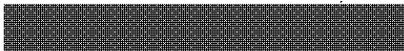
descarga de las HCU del sistema C11, que están en el alcance del citado EPM. Si, como comenta CNC, se refiere a las crucetas y no a tuberías, entonces deberá revisarse la pág. 25 del EPM.

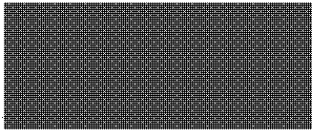
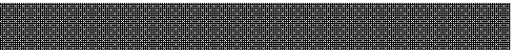
Hoja 41, párrafo último: se acepta la aclaración.

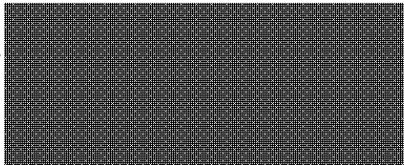
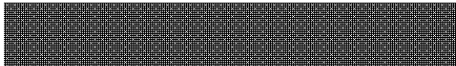
Comentarios generales: no se acepta el primer comentario. Durante la visita se han solicitado, por parte de los inspectores del CSN, aclaraciones relativas a puntos de carácter general relacionados con los distintos procesos y etapas de la gestión del envejecimiento, independientemente de la fase en la que se encuentre la instalación (vida de diseño o extensión de vida), entendiéndose que en cualquier caso, a lo largo de la inspección, así como en el resto de comentarios de este Trámite, se han realizado las matizaciones y aclaraciones pertinentes a criterio de CNC.

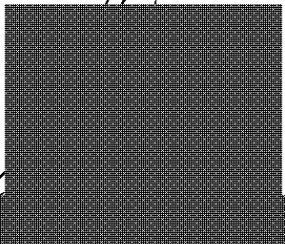
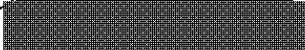
Tampoco se acepta el segundo comentario. La celebración de la visita de inspección en un lugar u otro de las instalaciones de CNC no debe suponer limitaciones a la obtención de la información requerida por la Inspección.

Madrid, 14 de agosto de 2009


Fdo.: 
INSPECTOR


Fdo.: 
INSPECTOR

P.a. 
Fdo.: 
INSPECTOR


Fdo.: 
INSPECTORA