

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICAN: Que se han personado los días siete, ocho y nueve de mayo de dos mil trece, en las oficinas de la **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 Industria, Turismo y Comercio con fecha 10 de marzo de 2011.

Que la Inspección tenía por objeto comprobar aspectos relacionados con la documentación del **Informe Anual sobre Gestión de Vida Útil, ref. B90-5008** (en adelante IA-XX), en sus revisiones 14, de junio 2011; 15, de junio 2012 y borrador de revisión 16, previsto en junio 2013, y del **Plan de Gestión de Vida, ref. B90-3025** (en adelante PGV-CNC) en su revisión 9 de agosto 2010 y borrador de rev. 10, previsto en junio 2013, 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, D. [REDACTED] (Licencia y Seguridad), D. [REDACTED], D. [REDACTED] y D^a [REDACTED], todos ellos de Iberdrola, y por los Sres. D. [REDACTED], de la empresa IBERDROLA INGENIERÍA (IBERINCO), y D. [REDACTED], de la empresa BOSLAN, 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.

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:

L.- Organización para Gestión de Vida y Comité de Gestión de Vida (CGV).

- Que en relación con las modificaciones en la organización, en el CGV y/o las organizaciones de apoyo externo, los representantes de CNC manifestaron que no se han producido cambios sustanciales en los mismos respecto a la descrita en el PGV-CNC, rev. 9. Que el único cambio organizativo ha sido la asignación del control y seguimiento de los programas de gestión de envejecimiento (PGE) a los diferentes departamentos responsables de la central.
- Que, como apoyos externos, manifestaron que se encuentran las empresas de ingeniería IBERINCO y BOSLAN. Que en cuanto al proyecto de [REDACTED] [REDACTED], sobre indicadores de gestión de vida, este se ha cancelado.
- Que el CGV se ha reunido tres veces en el año 2011, cuatro veces en el año 2012 y una vez en el primer semestre del año actual, siendo la última reunión de 20/02/13 y la próxima prevista para finales de junio 2011.



- Que, a solicitud de la Inspección, los representantes de CNC mostraron las actas de la última reunión celebrada en 2011 (acta 2011-03, celebrada el 21/06/11), las cuatro de 2012 (AR-2012-01, celebrada el 19/01/12; AR-2012-02, celebrada el 17/05/12; AR-2012-03, celebrada el 21/06/12 y AR-2012-04, celebrada el 18/10/12), y la de este año 2013 (AR-2013-01, celebrada el 20/02/13). Que todas ellas figuran aprobadas excepto la última, que se encuentra en borrador pendiente de aprobación.
- Que el contenido de dichas actas recoge las discusiones y los acuerdos del CGV para diversos aspectos y actividades rutinarias de gestión de vida, tales como: discusión y aprobación de documentos básicos y de soporte del PGV-CNC, estado de las propuestas de mejora (PM) y su incorporación al sistema integrado de no conformidades y acciones (GESINCA) de CNC, resolución de los pendientes surgidos durante las inspecciones del CSN, tal como la anterior Inspección del CSN, de ref. CSN/AIN/COF/11/736, de junio 2011, etc.
- Que en la reunión de 21/06/12 se aprobó la conversión de los Manuales de 27 PGE a Procedimientos Generales de Gestión de Vida (PGGV).
- Que, con periodicidad al menos anual, se presenta la información más relevante al respecto a la Dirección de la central. Así, en el acta de reunión celebrada el día 17/05/12, se acompaña como anexo a la misma la presentación a la Dirección. Que estas presentaciones incluyen un apartado con el estado actualizado de emisión y resolución de las propuestas de mejora.
- Que, a solicitud de la Inspección, los representantes de CNC informaron que el procedimiento PG-029 (citado en la documentación de gestión de vida) está relacionado con el análisis de nueva normativa, y que se citó en el PGV-CNC por su implicación en el análisis del contenido de la Instrucción IS-22 del CSN sobre gestión del envejecimiento y la operación a largo plazo, cuando ésta se editó en 2009.

2.- Cronograma de actividades.

– Que en relación con el cronograma contenido en el borrador del IA-16, de 2012, y el cronograma incluido en el apdo. 3.5 del PGV-CNC, rev. 9, la Inspección solicitó información sobre el grado de avance en las distintas tareas que integran el PGV-CNC, desde la anterior inspección del CSN en 2011, referente a tareas finalizadas, tareas en curso en mayo 2013 y fechas previstas de finalización, manifestando los representantes de CNC que hasta la fecha de la inspección se habían realizado las siguientes tareas y estaban previstas las que se indican:

- * Emitida la rev. 3 del informe *“ESC en el Alcance del Plan de Gestión de Vida”*, ref. B90-5A348, aprobada el 22/12/12.

Emitida la rev. 3 de la *“Guía de Efectos y Mecanismos de Envejecimiento”*, ref. B90-5A208, aprobada el 31/10/12.

Emitida la rev. 2 del informe *“Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento”*, ref. B90-5A538, aprobada el 06/05/13. Prevista la emisión de la rev. 3 antes de finalizar 2013.

Prevista la emisión de la rev. 10 del PGV-CNC, ref. B90-3025, para mayo-junio de este año.

- * Prevista la emisión de la rev. 16 del IA, ref. B90-3008, para junio de este año.

- * Emisión de la rev. 1 del procedimiento PG-49 *“Desarrollo del Plan de Gestión de Vida de CN Cofrentes”*, para finales de mayo de este año, incorporando diferentes aspectos.

Emisión de una nueva revisión de los 11 informes de *“Estudios de Fenómenos de Degradación”* (en adelante EFD) y de los 11 informes de *“Evaluación de Prácticas de Mantenimiento”* (en adelante EPM) de las estructuras, sistemas y componentes (ESC) en el alcance de gestión de vida, según el listado contenido



en el Anexo A del IA-15. CNC informó a la Inspección que los 22 documentos se están actualizando, y estarán finalizados todos ellos para final de 2013.

- Emisión de los Manuales de los programas de gestión del envejecimiento o M-PGE, antes de julio de 2013. CNC informó a la Inspección que parte de los Manuales se estaban convirtiendo en documentos específicos de las secciones responsables de la central, red denominados como PGGV. Que en el PGV-CNC, rev. 10 así como en el IA-16 de 2013 y en el procedimiento PG-49, rev. 1, se incluirá el listado de los PGGV y del resto de Manuales PGE previstos.
- Emisión de la rev. 5 del conjunto de Informes de Seguimiento de los PGE, durante el mes de mayo de 2013.
- Sobre la gestión de las PM, el Titular ha previsto su nueva gestión a través del GESINCA, a implementar antes de finalizar este año.

Que en el planograma incluido en el borrador del IA-16 de 2013, que fue mostrado a la Inspección, que cubre el periodo enero 2013 – diciembre 2016, se han incluido nuevos puntos 11, 12 y 13 en el *“Programa General de Actividades del PGV-CNC”*, cuyo comienzo se ha programado para el año 2014. Que el punto 11 (comienzo de la tercera fase del PGV-CNC), incluye entre otras actividades, la actualización de la Base de Datos de Gestión de Vida (BDGV), la definición de la metodología y la documentación soporte del informe *“Plan Integral de Evaluación y Gestión del Envejecimiento”* (PIEGE) requerido para solicitar la operación a largo plazo, los planos-límite de sistemas y estructuras, la actualización del alcance, y la definición de los *Análisis de Envejecimiento Función del Tiempo* (AEFT). Que, así mismo, el punto 12 se refiere a la solicitud de la operación a largo plazo, y el punto 13 al contenido del PIEGE.

Que los representantes de CNC se comprometieron a enviar al CSN, una vez probados, las nuevas revisiones de los informes PGV-CNC, ref. B90-3025; IA-16, ref. B90-3008, del procedimiento PG-49, y de los 11 EFD y 11 EPM.



3.- Plan de Gestión de Vida e Informes Anuales.

- Que se mostró a la Inspección el borrador de la rev. 10 del PGV-CNC, con los cambios introducidos: incorporación de nuevo texto en los apartados 4.2 de "Seguimiento de ESC" y 4.3 de "Operación a largo plazo" y eliminación de algún anexo.
- Que, a solicitud de la Inspección, los representantes de CNC manifestaron que añadirían, en el apartado 4.1.5 una aclaración sobre la nueva gestión de los MPGE mediante PGGV, y un resumen del informe anual del seguimiento de los PGE.
- Que se mostró a la Inspección el borrador de la revisión de 2013 del informe IA-16, sobre las actividades de gestión de vida útil de CNC en 2012, con los cambios incorporados. Que, a solicitud de la Inspección, los representantes de CNC expresaron que la información, mediante tablas de estado de PM, etc., se presenta siempre a fecha de la edición del IA-XX (aproximadamente en mayo-junio de cada año).

Que dicho informe incluye en su punto 1.1 los pendientes surgidos de la anterior Inspección del CSN, de ref. CSN/AIN/COF/11/736, de junio 2011. Que para su seguimiento y control han sido incorporados al programa GESINCA (anexo E de dicho informe). Que se comprobó el estado actual de resolución los mismos, encontrándose todos resueltos e incorporados a los respectivos documentos, excepto el relativo a la eliminación de la "tubería Bonna" en las tablas de materiales del informe *"Guía de Efectos y Mecanismos de Envejecimiento"*, ref. B90-5A208, rev. 3, por entender CNC que sigue siendo útil mantenerlo aunque ya no sea un material que aplique a ningún sistema en el alcance de gestión de vida.

Que se mostró a la Inspección el borrador de la rev. 1 del procedimiento PG-49 *"Desarrollo del Plan de Gestión de Vida de CN Cofrentes"*, con los cambios en los apartados: 5.6 y 5.7 (experiencia operativa), 5.8 (adición del departamento de Ingeniería), 8 (tratamiento del impacto de las modificaciones de diseño en la



gestión de vida), 9 (definición de las PM), y en los Anexos: I (listados de PGE, manuales PGE y PGGV), III y IV (formato para análisis de las modificaciones de diseño con impacto en gestión de vida).

- Que en cuanto a la Base de Datos de Gestión de Vida de Cofrentes (BDGVCOF), los representantes de CNC manifestaron que seguía manteniendo la estructura que se le dio, que se actualiza periódicamente con los nuevos datos obtenidos y que actualmente se sigue considerando como una herramienta informática interna, de apoyo para la gestión del envejecimiento de las ESC, sin formar parte de la información de gestión de vida en CNC.

Que así mismo se informó que la BDGVCOF será parte de la Gestión de Vida en la tercera fase, pasando a ser una herramienta principal de control de la información dentro de la ejecución del PIEGE.

- Alcance y Selección de Componentes (A+S).

- Que en relación con el documento *"ESC en el Alcance del Plan de Gestión de Vida. C.N. Cofrentes"*, ref. B90-5A348, por parte de la Inspección se hicieron algunas comprobaciones sobre el contenido de la rev. 3, aprobada el 20/12/12, que se mostró.
- Que del análisis del contenido de esta rev. 3, se desprende que se ha modificado, entre otros, lo siguiente: se han añadido 7 nuevas funciones propias; el sistema T49 (recombinadores de H2) ha pasado a ser mecánico en vez de eléctrico; se han añadido explicaciones sobre los efectos de las inundaciones internas y las roturas de líneas en sistemas tipo RS afectados (tramos de tuberías), sobre los efectos de la aspersión por roturas en tuberías de alta energía (HELB) y en sistemas tipo NRS; se ha mejorado la explicación sobre las áreas de fuego que afectan por el criterio PCI a los sistemas de protección contra incendios; se ha ampliado la información

sobre la determinación de componentes pasivos de las baterías de CC afectados por el criterio SBO de alcance.

- Que también, en el anexo D de “alcance y selección de ESC por sistemas”, se ha aumentado considerablemente la información, en cada sistema, sobre la descripción (apdo. 1.1), los sistemas soporte (apdo. 1.2), la disposición de componentes o ítems-GV (apdo. 1.3), la determinación del alcance (apdo. 1.4), las nuevas funciones propias (apdo. 3) y la definición de los ítems-GV del sistema (apdo. 4).

Que los representantes de CNC manifestaron que, en el apartado 3.2.2 de ESC excluidas, se ha seguido el criterio de extraer los componentes eléctricos y de I&C calificados activos, así como los pasivos y de larga vida (con excepción de los cables) al haberse evaluado mediante un programa de Calificación Ambiental (CA) y estar su envejecimiento controlado mediante las actividades de mantenimiento de la calificación ambiental y de la Regla de Mantenimiento (RM).

Que se observaron en la rev. 3 entre otros los errores, erratas o faltas de información siguientes, comprometiéndose los representantes de CNC a corregirlos en una próxima revisión del informe:

- * En la tabla 4.1-3 sobre sistema mecánicos RS, falta incluir los sistemas L35 (polipastos y mono-carriles) y X68 (grúas y polipastos del edificio de combustible).
- * En la hoja 75, se clarificará el párrafo sobre los componentes pasivos calificados.
- * Erratas en el Índice, en los puntos 3.2.2, 3.5.2, y 8.1.2.
- * Corregir la nota (6) de la Figura 3.3.1, para indicar que el alcance de criterios de la regla 10CFR50.49 de la USNRC engloba al del criterio (a)(1) de la regla 10CFR54 de la USNRC.



5.- Estudios de Fenómenos Degradatorios (EFD).

- Que se mostró a la Inspección el informe "*Mecanismos y Efectos de Envejecimiento en la Gestión de Vida*", ref. B90-5A208, en rev. 3, aprobada el 29/10/12.
- Que los representantes de CNC explicaron las modificaciones en su contenido, sobre la versión anterior de 2011, en cuanto a: listas de materiales (nuevos materiales o clarificaciones sobre los ya definidos); listas de ambientes externos e internos (redefinición de algunos), y aclaraciones o mejoras en la lista de mecanismos degradatorios posibles y aplicables a las ESC de la central, tal como el agrietamiento por reacción con los áridos del hormigón (punto 6.1.2.9). Que los denominados Grupos RGE no se han modificado.

Que del análisis del contenido de dicho informe, se observaron los errores, erratas o faltas de información siguientes, comprometiéndose los representantes de CNC a corregirlos en una próxima revisión del mismo:

- * En el apartado 7.2.8 sobre agrietamiento por retracción (hormigón), se clarificará la base por la cual la retracción del hormigón no se considera un mecanismo de envejecimiento que requiera gestión.
- * El análisis del elemento de sellado para las penetraciones del pozo seco (pasta de sellado con base de cemento y fibras de relleno) debe figurar en este informe (Tabla 3.5.1).
- * Se incluirá en dicho informe el análisis de los posibles efectos y mecanismos de envejecimiento entre el material de los cables y la pasta de sellado de las penetraciones eléctricas del pozo seco.

El apartado 7.1 sobre exclusiones de efectos y mecanismos de envejecimiento para sistemas y componentes mecánicos, remite a la tabla 6.3-1 cuya referencia es errónea.



- Que, en cuanto a la utilización de la experiencia operacional, tanto interna de CNC, como la externa de la industria (nacional e internacional), estas han venido consideradas, desde el principio, explícitamente en el apartado 4.1 de los informes EFD e implícitamente en los informes EPM, y a partir de 2009 en los informes de seguimiento de los PGE.
- Que cuando se prepare la documentación soporte del PIEGE, a partir de 2014, está previsto que estas experiencias vengan reflejadas en informes específicos de experiencia operacional.
- Que, a solicitud de la Inspección, fueron mostrados los documentos EFD emitidos correspondientes a las 11 categorías de ESC definidas. Que, en cuanto a la información procedente de aquellos EFD que ya no están vigentes, por haberse condensado las antiguas 16 categorías en las 11 actuales, los representantes de CNC manifestaron que esa información se ha incorporado en la nueva categoría (p.ej. las de las categorías 8 y 16 que se han condensado con la categoría 7), verificando especialmente que las tablas de ítems-GV se han traspasado correctamente.

Que, mediante muestreo, se verificó el contenido de los siguientes informes EFD, en su última revisión vigente:

• **EFD “Sistemas de tuberías”, ref. B90-5A278, rev. 3, 28/03/12:**

- La Inspección verificó el listado de accesorios-tipo deduciendo que faltan los filtros pequeños: Que los representantes de CNC se comprometieron a incluirlos en una próxima revisión documental. Que así mismo manifestaron que los filtros grandes se encuentran recogidos en el EFD de cambiadores de calor y depósitos.
- Que se observó una errata en la hoja 91, donde falta poner el epígrafe 5.1.2 para Grupos RGE en ambiente interno.



- **EFD “Componentes de Contención”**, ref. B90-5A228, rev. 3, 19/04/13:
 - La Inspección comprobó que, en el alcance de ítems-GV de este EFD, las penetraciones T27PENMCDW, que antes figuraban en la rev. 0 del EFD, se han incorporado en el ítem-GV T23PENMEC, según las tablas del anexo B.
 - También se comprobó que el párrafo último del apartado 5.2.2.3 se había eliminado correctamente, porque los análisis de fatiga de las líneas a los que hace referencia ya están incorporados en la referencia 7.8 del EFD.
 - La inspección asimismo comprobó que el EFD incluía la descripción de los elementos de las penetraciones eléctricas del pozo seco, ítem-GV T27PENEDW, así como el análisis de los mecanismos y efectos de envejecimiento de los mismos.
 - Que los representantes de CNC aclararon que el material de sellado “Chico A” de la penetración es una pasta con base de cemento alumínico y aditivos y que las fibras de relleno “Chico X” no se mezclan con esta, sino que se utilizan como molde o encofrado de la pasta al realizar el sellado de los cables de la penetración.
 - Que asimismo aclararon que estas penetraciones incorporan un número distinto de cables (entre 1 y 44) en función de su uso, para aplicaciones de potencia, control o instrumentación y que estos se separan mediante adaptadores y se sellan con la pasta.
 - Que en cuanto a posibles efectos de desgaste mecánico en los cables de la penetración, en la zona de salida de la pasta de sellado, los representantes de CNC los descartaron indicando que los cables ya salen del sellado separados por el adaptador y por otra parte discurren por el “conduit” de la penetración, por lo que no se considera su manipulación.



- Que en relación con la justificación de la calificación ambiental de las penetraciones eléctricas del Pozo Seco, la Inspección solicitó el documento "*Evaluación de Penetraciones Eléctricas del Pozo Seco*", ref. B90-5B228, rev. 0 de 07/02/13, referenciado en la rev. 3 de este EFD de "Componentes de contención". Que los representantes de CNC mostraron dicho documento y explicaron su contenido.
- Que según se indica en el mismo, en CNC existen un total de 145 penetraciones de este tipo. Que el cabezal de la penetración que aloja la pasta de sellado se denomina "*condulet*", de [REDACTED] modelo [REDACTED], y se localiza fuera del pozo seco, en el edificio de contención, por lo que las condiciones ambientales del accidente LOCA sobre la pasta no son directamente las del LOCA en el pozo seco (165 °C; 44,7 psia y 55 Mrads) y están muy atenuadas.
- Que según el documento. las penetraciones de CNC existen en varias centrales modelo BWR/6 de G.E., con contención tipo Mark III, y en particular son idénticas a las instaladas en la CN Grand Gulf de USA.
- Que a finales de los años 70, la ingeniería [REDACTED] realizó ensayos para calificar las penetraciones de CN Grand Gulf, utilizando "*condulets*" tipo [REDACTED], de distintos diámetros y número de cables sellados con la pasta "*Chico A*". Que se realizaron distintas pruebas y entre ellas un ensayo de accidente LOCA para condiciones de 165 °C; 30 psig. y 100 Mrads y posterior prueba de fugas, condiciones que superan a las requeridas para las penetraciones del pozo seco en CNC.
- Que se mostró el informe "*Bechtel Job nº 9645. SWRI Project nº 03-4979-001, testing of [REDACTED] conduit/cable assemblies*", de 13/07/1979, correspondiente a los ensayos mencionados.



- Que en relación con los tipos de cables instalados en estas penetraciones, los representantes de CNC confirmaron que se trata de cables instalados en origen, que varían en base a la función de la penetración (fuerza, control, I&C) y corresponden a tipos calificados de distintos fabricantes, tales como [REDACTED].
- **EFD “Vasija del Reactor e Internos”**, ref. B90-5A188, rev. 2, 23/02/11.
 - Que la Inspección solicitó aclaración de porqué no se incluye la tobera N4, así como otras de pequeño diámetro, en la lista correspondiente al ítemGV B13TOBRPV, que se adjunta en el Anexo A.1.1 del documento antes indicado. Que los representantes de CNC indicaron que la omisión se debe a un error de impresión de los listados de la base de datos. Que en la base de datos se comprobó la inclusión de todas las toberas en el análisis de efectos y mecanismos de envejecimiento en vasija, observándose que para la tobera N4, en la columna de efectos de envejecimiento, ninguno ha sido marcado como significativo. Que en la próxima revisión de este documento se corregirá este error.

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

- Que se mostró a la Inspección el informe “Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento”, ref. B90-5A538, en rev. 2, aprobado el 06/05/13.
- Que los representantes de CNC explicaron que las modificaciones en su contenido, sobre la versión anterior de 2011, se deben a la adecuación del mismo tras los cambios realizados en el informe de alcance (ref. B90-5A348) y en el conjunto de informes EFD y EPM, tras la condensación de categorías de ESC.
- Que en esta rev. 2 se siguen definiendo un total de 49 programas PGE, de los que 13 son específicos de Cofrentes y el resto se obtienen de los programas modelo



indicados en los capítulos X y XI del informe NUREG-1801, "*Generic ageing lessons learned*" (GALL), rev. 2 de 2010, de la USNRC.

– Que del análisis del contenido de esta rev. 2, se observaron entre otros los errores, erratas o faltas de información siguientes, y tras preguntas de la Inspección los representantes de CNC se comprometieron a corregirlos en una próxima revisión del informe:

- * En el apartado 2 "alcance" y el 4.1 sobre "lista de programas PGE", falta añadir el capítulo X de GALL.

- * En la tabla 4.1-1 sobre los PGE definidos en CNC, al respecto de la aplicabilidad del AMP XI.M41 "*Buried and underground piping and tanks*" del GALL, se añadirá una nota aclaratoria sobre los casos de tuberías en su paso a edificios y viales y su consideración en el PGE-031 de "*Vigilancia de las superficies exteriores*".

- * En la tabla 4.1-1, al respecto de la aplicabilidad del AMP XI.S2 "*ASME Section XI. Subsection IWL*" del GALL, se eliminará la exclusión según la nota 10, debido a que la subsección IWL sí aplica a la losa y la parte baja de hormigón de la contención, y se preparará un nuevo PGE para CNC al respecto.

- * En la tabla 4.1-1, se matizará en la nota 4 los programas que aplican al sistema G33 en el alcance de gestión de vida, tales como PGE-001, 002, 014, 015, etc.

- * En la tabla 4.1-1, en la nota 9 se justificará el motivo sobre la incorporación de la lixiviación selectiva en el programa PGE-016.

– Que por parte de la Inspección se solicitó una explicación de la incoherencia de incluir, en la tabla 4.1.1, el PGE-050 "*Seguimiento de transitorios en componentes clase 1 (monitorización de la fatiga) AEFT Análisis de fatiga*", desarrollado en base al AMP X-M1 del GALL, y de no incluir un PGE análogo, para



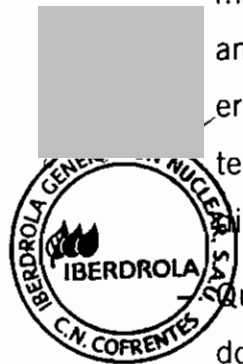
los componentes con calificación ambiental, en base al AMP X-E1 "*Environmental Qualification (EQ) of Electric Components*" del GALL.

- Que la Inspección expresó que las actividades de medida de las condiciones reales de temperatura y radiación sobre los equipos eléctricos calificados, y la posterior evaluación de sus resultados, son actividades correspondientes al mantenimiento de la calificación ambiental, que se efectúan durante la operación de la central y que podrían considerarse similares a las aplicadas en el PGE-050 sobre monitorización de la fatiga, y que deberían por tanto documentarse y desarrollarse mediante un PGE.

Que los representantes de CNC manifestaron que, dado que no incluían equipos calificados en el alcance del PGV, con la excepción de los cables situados en ambiente adverso localizado puntual, su programa de vigilancia de condiciones ambientales se describía en el PGE-048 "*Programa de vigilancia de cables en condiciones locales adversas*".

Que la Inspección hizo la observación de que la vigilancia de condiciones ambientales debía extenderse a todos los equipos calificados, tanto activos como pasivos, que se considerasen de interés para la operación a largo plazo, ya que para la resolución de los futuros análisis AEFT se precisaría de datos históricos de temperatura y radiación fiables y representativos de las condiciones reales sufridas por cada equipo desde su instalación. Que al respecto los representantes de CNC manifestaron la posibilidad de revisar si el programa de vigilancia de condiciones ambientales en zonas con equipos clase 1E, descrito en el documento A94-8125, era suficiente en cuanto al número, características y ubicación de sensores de temperatura y radiación, para obtener los datos necesarios para la resolución de dichos AEFT.

Que, a solicitud de la Inspección, fueron mostradas las últimas revisiones de los documentos EPM emitidos, correspondientes a las 11 categorías definidas. Que, en



cuanto a la información procedente de aquellos EPM que ya no están vigentes, resulta aplicable la misma justificación dada para los EFD.

– Que, mediante muestreo, se verificó por muestreo el contenido de los siguientes informes:

• **EPM "Sistemas de tuberías"**, ref. B90-5A448, rev. 2, 31/10/12:

- De la información contenida en las hojas 37 y 64, y a preguntas de la Inspección, CNC manifestó que respecto del PGE-071 "*Inspección de superficies exteriores de tuberías del C11 en el pozo seco*", se encuentra pendiente de decidir si se mantiene como PGE específico de Cofrentes, o si se integra en algún otro PGE existente, tal como el PGE-027 "*Inspecciones únicas*" o similar, para lo cual se va a abrir en breve una PM en el sistema GESINCA.
- La Inspección comprobó, tanto en la información contenida en las hojas 37 y 67 como en las respuestas dadas por CNC, que en el PGE-084 "*Programa de mantenimiento de los paneles de muestreo*" constan procedimientos y gamas de mantenimiento para verificar tanto los componentes mecánicos (tuberías, etc.) como los eléctricos (cableado) y estructuras (bastidores).
- También se comprobó que en la hoja 44, la evaluación hecha justifica que tanto las bombas como las válvulas de recirculación son de material [REDACTED] por lo que la referencia hecha al EFD de bombas es correcta.
- Respecto de la PM-029.01, citada en la hoja 81, se verificó que ya no aplica por referirse al PGE-029 que ya no existe en el listado de la tabla 4.1-1 del informe "*Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento*", rev. 2, por aplicar a sistemas fuera del alcance de gestión de vida.
- Se observaron erratas en la hoja 6, que los representantes de CNC se comprometieron a corregir.



• **EPM “Componentes de Contención”**, ref. B90-5A398, rev. 2, 19/04/13:

- La inspección verificó en las hojas 25 y 30 que la fatiga de la unión tubería-penetración se trata adecuadamente, aplicando el PGE-050 “*Seguimiento de transitorios en componentes Clase 1. Análisis de fatiga*”. Que este PGE-050 no aplica a la lámina de contención porque la fatiga en la lámina ha sido excluida, como se indica en la propuesta de mejora PM-050.03.
- Se observaron errores o erratas en las hojas 11, 12 y 14, que los representantes de CNC se comprometieron a corregir.

• **EPM “Vasija del Reactor e Internos”**, ref. B90-5A388, rev. 2, 24/02/11:

- Que la Inspección preguntó sobre la omisión de algunas toberas de la vasija del reactor, como por ej. las toberas de vapor principal, N4. Que los representantes indicaron que siguiendo los criterios utilizados para el desarrollo de este documento, las toberas N4 son de acero de baja aleación, por lo que estarían expuestas a agrietamiento por fatiga. Que no han sido identificadas de forma explícita, estas toberas y otras, dado que no había experiencia operativa de fallo por fatiga en este tipo de toberas y que el factor de uso de fatiga es inferior al 0.4. Que la Inspección indicó, que si bien no es necesario que exista una actividad de gestión de envejecimiento específica, se entiende que las actividades de vigilancia actualmente desarrolladas sobre estas áreas se seguirán realizando dentro del ámbito de aplicación del PGE-001 “*Inspección en Servicio de componentes retenedores de presión Clase 1, 2 y 3*”.

- Que la Inspección chequeó el contenido de la evaluación de los siguientes programas: **PGE-001** “*Inspección en Servicio de componentes retenedores de presión Clase 1, 2 y 3 (ASME XI)*”; **PGE-004** “*Inspección y evaluación de defectos soldaduras de componentes a la pared interna de la vasija*”; **PGE-008** “*ISI de penetraciones de vasija (BWRVIP)*”; **PGE-016** “*Pérdida de espesor y ensuciamiento*”



en sistemas de agua de refrigeración en circuito abierto (Agua de servicios)”; PGE-039 “Vigilancia de estructuras”; PGE-044 “Inspección de cables de fuerza instalados en zonas inaccesibles”; PGE-048 “Vigilancia de cables en condiciones locales adversas”; PGE-050 “Seguimiento de transitorios en componentes Clase 1. Análisis de fatiga” y PGE-052 “Revisión de análisis de fatiga en componentes Clases 2, 3 y No nuclear”.

- Que se observaron algunos errores, erratas o faltas de información en el contenido de las evaluaciones de PGE, incluidas en la tabla del anexo A1 del informe ref. B90-5A538, que tras preguntas de la Inspección los representantes de CNC se comprometieron a corregir en una próxima revisión del informe:

- En la evaluación del PGE-001, en el punto 7 “acciones correctoras” del programa de CNC, la Inspección señaló que debe corregirse el párrafo donde se referencia los requisitos de reparación y sustitución específicos de Clase 1, 2 y 3 del código ASME sección XI, o sea IWB/C/D-4000 y IWB/C/D-7000. Que esta corrección también deberá ser realizada en los PGE-003, 004 y 007.
- En la evaluación del PGE-016, no se incorporan las actividades, materiales, ítems-GV, etc., referentes a la lixiviación selectiva de materiales, tal como se indica en la nota 9 de la tabla 4.1.1 del informe “Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento”, rev. 2.
- En la evaluación del PGE-039, no se incorporan las actividades, materiales, ítems-GV, etc., referentes a los muros de ladrillo y a las estructuras de retención de aguas, tal como se indica en la nota 11 de la citada tabla 4.1.1.

En la evaluación del PGE-039, existe inconsistencia entre las propuestas citadas en los diferentes atributos (PM-039.01 a 39.05) y las realmente aplicables en la versión actual del PGE-039 (sólo la PM-039.05).



- En la evaluación del PGE-044, en el punto 1 “alcance” del programa modelo, se cambiará el valor de 480V por 400V; en el punto 4 “técnicas de detección” del programa de CNC, falta incluir la frecuencia de la aplicación de la gama de mantenimiento 4002C (frecuencia que aparece sin definir en el punto 5 de vigilancia del programa en CNC) y de la gama 0766; en el punto 10 “experiencia operativa” del programa modelo, falta incluir, en la información técnica a considerar, las guías reguladoras R.G.1.211 y R.G.1.240 y el NUREG/CR-7000, de la USNRC. Asimismo se revisará cada punto del PGE para verificar que el texto descriptivo del “programa de referencia” se corresponde con el del AMP-XI.E3 del informe GALL, rev. 2.
 - En la evaluación del PGE-048, falta incluir la frecuencia de la aplicación de las gamas de mantenimiento 0018E, 0019E y 087E, referenciadas para la inspección visual del estado de los cables.
 - En la evaluación del PGE-050, existe inconsistencia entre las propuestas citadas en los diferentes atributos (PM-050.01 a 50.03) y las realmente aplicables en la versión actual del PGE-039 (sólo la PM-050.03).
 - En la evaluación del PGE-052, no existe un análisis de consistencia con los atributos del informe GALL.
- Que se informó a la Inspección que las gamas 0018E, 0019E y 087E referenciadas en el PGE-048, para la inspección visual de los cables, se aplicaban cada parada de recarga.
- Que la Inspección solicitó aclaraciones sobre las actividades de seguimiento del PGE-048, en 2011, descritas en el informe IA-15, en su revisión de 2012, y en concreto sobre los resultados de aplicación de las gamas de mantenimiento, sobre la realización de ensayos adicionales sobre cables en condiciones locales adversas sobre las actividades de sustitución de cables y conexiones envejecidas.



- Que en relación con los ensayos adicionales descritos en la tabla de la hoja 65 del IA-15, los representantes de CNC aclararon que los aplica [REDACTED], sobre una muestra de cables determinada por ellos mismos y que los ensayos e inspecciones (inspección visual, Indenter, tangente delta, descargas parciales, etc.), se realizan y evalúan (criterios de aceptación) en base a los procedimientos de [REDACTED].
- Qué en relación con la sustitución de los cables de las válvulas SRV realizada mediante la orden de trabajo OCP-4500 en la parada de recarga 18, los representantes de CNC manifestaron que se habían sustituido todos los cables de control de estas válvulas situados en el interior del pozo seco, que la sustitución se realizó de forma preventiva y no por detectar degradación significativa en los mismos y que se habían instalado cables iguales a los existentes ([REDACTED] de [REDACTED] de 600V, código W-72) y también conectores [REDACTED] t para mejorar las actividades de mantenimiento de las válvulas.

Que se mostró a la Inspección la OCP4500, rev. 0, aprobada el 24/05/11, que especificaba las siguientes características principales de los nuevos conectores instalados en las SRV: sísmicos, clase 1E, clase nuclear, fabricante [REDACTED], kit conector [REDACTED] para [REDACTED] modelo [REDACTED]. Que la OCP referenciaba para dichos conectores el certificado de cualificación sísmico-ambiental conforme al informe de cualificación SAIC-TR-1038-2-04.

- Que en relación con la identificación de puntos calientes sobre el rutado de los cables, la inspección preguntó si se habían realizado inspecciones y/o "walkdowns", adicionales a los realizados en el año 2005. Que los representantes de CNC indicaron que no se habían realizado, como una actividad específica y programada, pero que no obstante en las actividades rutinarias de inspección de [REDACTED] equipos por mantenimiento, se revisan visualmente los cables y condiciones de las [REDACTED] distintas áreas.



- Que CNC informó a la Inspección sobre el estado de los Manuales de PGE (M-PGE), los cuales se encuentran todos ellos ya editados, si bien 27 de estos se están adaptando como procedimientos pertenecientes a la unidad organizativa de Mantenimiento; es decir, con denominación PGGV, saliendo del ámbito de la unidad de Servicios Técnicos.
- Que se mostró, a título de ejemplo, uno de los M-PGE reconvertidos a informes PGGV, el correspondiente al PGE-016, con el mismo título y referenciado como PGGV-0016M, rev. 0, de febrero 2013, pendiente de aprobación final.
- Que se informó a la Inspección sobre el alcance y contenido de los Informes de Seguimiento de los PGE (ISPGE), mostrando a título de ejemplo el correspondiente al PGE-016 (asociado al PGGV-0016M), con ref. ISPGE-016-03, en rev. 0 de 26/03/12, correspondiente al control durante el periodo 01/01/11 al 31/12/11 del sistema P40 (agua de servicios).

Que de los resultados de este ISPGE-016-03 se concluye, entre otros, lo siguiente:

- *“el sistema P40 está sometido a un tratamiento de control químico y bacteriológico que se ha mantenido adecuadamente en el periodo de seguimiento de este informe”...“los niveles de corrosión general y biológica del sistema son bajos”...“la presencia de tuberculaciones en las tuberías y su desprendimiento constituyen el principal problema (aunque) se encuentra en niveles bajos”...“se han realizado modificaciones significativas de sustitución de los cambiadores de placas del sistema G41 y la instalación de filtros previos a los cambiadores”...“el programa ha permitido garantizar la disponibilidad y el correcto funcionamiento de todos los cambiadores del sistema P40” y “No se han identificado otros efectos o mecanismos de envejecimiento reseñables”.*

- Que si bien el Manual PGGV--0016M, rev. 0, sí hace mención al control de la lixiviación selectiva de materiales en el sistema P40 (carcasa de bombas P40BOMASE), el informe ISPGE-016-03, rev. 0, no cita haber realizado alguna



actividad al respecto durante 2011, por lo que los representantes de CNC se comprometieron a incluir esas actividades en próximas ejecuciones del PGE-016.

- Que se mostró a la inspección el informe ISPGE-048, en rev. 0 de 01/04/12, que describe las actividades realizadas en 2011 para la vigilancia de cables en condiciones locales adversas, y para la vigilancia y mitigación en su caso de las condiciones ambientales resultantes sobre los mismos. Que asimismo el informe describe los resultados de las actividades anteriores y las distintas acciones correctoras aplicadas.
- Que se solicitó a los representantes de CNC el listado actualizado de PM identificadas, con las realizadas hasta la fecha y las pendientes de análisis e implantación mostrándose a tal fin dos listados, a fecha 09/05/13, dónde aparecen listadas las PM y su estado, uno por cada una de las 11 categorías de ESC y otro por cada uno de los PGE.

Que de su contenido se concluye que se han definido un total de 94 PM, de las que 42 se han resuelto; las 52 restantes se encuentran en alguna de las situaciones: *"pendiente de implantación"*, *"no se requiere implantación"*, *"implantación en curso"*, *"rechazada por el CGV"*, *"presentada al CGV"* o previstas para su resolución en *"operación a largo plazo"*.

Que algunas de estas PM se encuentran aún pendientes de resolución a fecha de esta inspección, a pesar del tiempo transcurrido desde su emisión. Así, de las PM emitidas en 2009-2010 (tipos 1A, 2A, 3A y 4A) aún están pendientes de implantación o en fase de comentarios 4 PM tipo 4A, de 2009.

Que, en el Anexo B (tablas B.1 y B.2) del documento *"Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento"*, figura un listado completo de todas las PM emitidas, con su estado (implantadas / en curso / pendiente de implantación / operación a largo plazo), así como las unidades responsables y colaboradoras, la fecha de resolución en su caso y el documento donde consta la resolución.



- Que, a solicitud de la Inspección y mediante muestreo, se verificó el contenido de los listados entregados de las PM y del citado Anexo B (tabla B.1):
 - 50.03 *"inspección de líneas de descarga de las HCU"*, figura en fase de implantación por la unidad de Diseños Especiales y con pendiente GESINCA asignado tipo 1B, sin constar fecha prevista de implantación.
 - 39.01 *"vigilancia de estructuras"*, figura en fase de implantación por la unidad de Conservación y con pendiente GESINCA asignado tipo 1A, por lo que no tiene marcada la casilla de implantación. La ficha contiene una contradicción, ya que indica que se ha resuelto con fecha 17/01/11 mediante el informe B90-5A898, rev. 0.

- Otros temas.

Que la Inspección solicitó información sobre las actividades realizadas en cumplimiento de la instrucción ITC-11.b, asociada a la vigente Autorización de Explotación, referentes a la calificación ambiental de equipos, que requiere: *"...la realización de dossieres de calificación que justifiquen la función de seguridad bajo las condiciones de accidente postuladas de los siguientes equipos:*

- *Penetraciones eléctricas de [REDACTED].*
- *Equipos para los que según el ICA rev 6 de CN Cofrentes, no se disponía de informe de calificación, por encontrarse este disponible en [REDACTED]*
- *Cables de baja tensión, [REDACTED] y [REDACTED] suministro de [REDACTED] y cables [REDACTED] con aislamiento [REDACTED] y cubierta [REDACTED]."*

- Que la inspección solicitó la documentación soporte de la calificación de las penetraciones eléctricas de [REDACTED] y que los representantes de CNC presentaron los siguientes informes:



- NEDC 33679-P, rev. 1, October 2011: *“Qualification Test Summary Report, 200 series low voltage electrical penetration assemblies for Cofrentes Nuclear Station”*.
 - NEDC 33706-TP, rev. 0, January 2012, *“Qualification Test Summary Draft report for the 100 series high voltage electrical penetration assemblies at the Cofrentes Nuclear Station”*.
- Que el informe NEDC 33679-P, rev. 1, complementa la información del documento A94-5B092, rev. 0 *“Informe de calificación penetraciones eléctricas a contención baja tensión serie 200 fabricación [REDACTED] anteriormente remitido al CSN mediante carta de 07/10/11. Que como normativa de aplicación al proceso de calificación descrito se indican las normas IEEE-323-1971, IEEE-344-1971 y el NUREG 588 categoría II.*
- Que en el mismo se realiza un análisis de similitud de los materiales (resinas de sellado y de aislamiento de cables) de las penetraciones de CNC en relación con los calificados por [REDACTED] a los que, en base a distintos ensayos y análisis realizados, [REDACTED] asignó (anexo A.2.4) una vida calificada de 40 años a 55°C para dichas penetraciones.
- Que según el informe NEDC 33679-P, las penetraciones se habían irradiado a 40 Mrads y posteriormente se habían sometido al ensayo DBE, aplicando un perfil de temperatura y presión con un pico de 171 °C, que cubría sobradamente al requerido en caso de accidente LOCA para las penetraciones de CNC. Que el documento incluía asimismo información sobre la calificación sísmica de las penetraciones de la serie 200.
- Que el informe NEDC 33706-TP ampara el proceso de calificación sísmica y ambiental, según los criterios de las normas IEEE-323-1971, IEEE-344-1971 y el NUREG-588 categoría II, de las penetraciones de [REDACTED] serie 100, T23-TT-001/002/003/004 de media tensión, instaladas en CNC. Que según indica dicho



informe, sobre las penetraciones ensayadas se habían aplicado ciclos térmicos, ensayo de irradiación con dosis de 50 Mrads y ensayo de condiciones de accidente, con un perfil que cubre sobradamente las condiciones de LOCA especificadas en la ubicación de las penetraciones de CNC.

- Que la Inspección solicitó información sobre las actividades realizadas en cumplimiento de la ITC-11.b, para justificar documentalmente la calificación ambiental de los equipos suministrados por [REDACTED] y en particular sobre el estado de los siguientes equipos instalados en CNC, que se identifican como “pendientes de justificación” en la carta de fecha 24/04/12, remitida al CSN en respuesta a la citada ITC.

- Racks HP 22 P010.
- Interruptores G41 N030 A/B.
- Calentadores E32-B0001 A/E/J/N.
- Transmisores T40NN062/63 y T70NN001 A/2A.
- Presostatos G41 N006 A/B.

- Que se informó a la Inspección que, partiendo de las referencias documentales del informe ICA, rev. 6, de CNC, se había realizado un proceso de identificación y digitalización de fichas de 294 documentos, que se encontraban disponibles en la planta. Que en el caso de los equipos antes indicados sólo se disponía inicialmente del certificado PQC de [REDACTED] y que tras finalizar el plazo marcado para cumplir la ITC no se disponía aun de una documentación completa que justificase la calificación ambiental de los mismos.

- Que lo anterior dio lugar a la apertura de la condición anómala CA-2013-03, rev. 2, de agosto 2012, que fue mostrada a la Inspección. Que, según la determinación inmediata de operabilidad (DIO) de la misma, teniendo en cuenta que: los equipos requisito de calificación fueron especificados por GE, suministrador



cualificado; que no han sufrido ninguna alteración en su configuración desde su instalación; que el ICA, rev. 6, hace referencia a documentos de cumplimiento, aunque no localizados; que ■ provee una justificación de operabilidad, se considera que existe una expectativa razonable de operabilidad de los equipos afectados, tratándose de una No Conformidad (NC) de carácter documental.

- Que así mismo, según la evaluación de operabilidad (EVOP), se concluye que los equipos afectados por la CA-2013-03, se encuentran operables. Que, a fecha 09/05/13, la CA-2012-03, permanecía abierta.

Que se mostró la NC-12/00134, asociada a dicha CA en el sistema GESINCA, denominada "*Acciones para el cumplimiento del NUREG-588 Cat. II para equipos del ICA con documentación deficiente*", de categoría B, y emitida el 13/04/12. Que dicha NC consta de 4 acciones correctivas y una acción de mejora, todas de prioridad 1, que se encontraban en estado de implantación.

Que en relación con los racks HP-22 P010, los representantes de CNC aclararon que se trataba de armarios eléctricos que contienen distintos equipos, todos ellos calificados. Que el pendiente de calificación aplica a los elementos elastómeros de los armarios. Que ya se había recibido un borrador de la documentación soporte, en concreto el documento de ■, NEDC-33811 P, rev. 0 de mayo 2013, que mostraron y que se había analizado y que se encontraba en proceso de comentarios en el momento de la visita de inspección.

- Que en relación con los interruptores de nivel G41 N030 A/B, que en el ICA, rev. 6, se identifican como ■ modelo ■, los representantes de CNC manifestaron que habían detectado un error en la ficha del ICA, y que la referencia correcta del modelo instalado era ■, para el cual sí se disponía del informe de calificación de ■, NEDC-30377 (A94-5279), que fue mostrado a la Inspección.



- Que se mostró el documento SCP-5894, rev. 0, para la corrección del error documental. Que se trata de una solicitud de cambio de proyecto para modificar en el ICA el tipo de cambio documental administrativo, documento soporte NEC-30337. Que, según se comprobó, en la revisión 8 del ICA, aun no se había corregido dicho error.

- Que en relación con los calentadores E-32-B001 A/E/J/N, los representantes de CNC manifestaron que no se había localizado el documento de ■ DRF 205-E32-C001/C002-54 referenciado en el ICA, pero que se disponía de un nuevo informe de ■ ref. NEDC-30828 "*CNV Environmental Qualification Report MSIV LCS Heater*" de diciembre 1989, (A94-5189), que fue mostrado a la Inspección.

Que en relación con los transmisores de presión diferencial T40-NN062/63 y T70 NN001, modelo ■ de ■, los representantes de CNC manifestaron que ■ no había localizado el documento QR-3204-E21-20, de los ■ por lo que se iban a sustituir en la parada de recarga 19 por transmisores ■, modelos ■, calificados según el informe NEDC-30327 de 1986 (A94-5497) que fue mostrado a la Inspección.

- Que en relación con los presostatos G41 N006 A/B, de ■ (suministrados por ■) los representantes de CNC manifestaron que ■ no había localizado el documento 12625, de los laboratorios ■, por lo que se iban a sustituir, en la parada de recarga 19, por nuevos presostatos Static- O-Ring (SOR) calificados. Que al respecto los representantes de CNC mostraron el Dictamen DTI-12/119 que indica que los presostatos solicitados, corresponderían al modelo ■ o similar, de ■ y deberían estar calificados según las normas IEEE-323-1974 e IEEE-344-1975.

Que la Inspección solicitó información sobre otros equipos, que según el anexo D al ICA, rev. 6, no disponían de informe de calificación ambiental.



- Que en relación a los motores de las bombas del sistema de control líquido de reserva, C41-C0001 A/B, modelo [REDACTED] de [REDACTED] los representantes de CNC manifestaron que habían obtenido el informe de [REDACTED], VPF-5517-2-1, y que dicho informe se componía de los anexos 1 (calificación ambiental) y 2 (calificación sísmica). Que el informe mostrado a la Inspección, incluía el documento TR-5430-6958 "*Seismic qualification test report on standby liquid control pump motors number 5K324 AN 2960*", sin que pudiera localizarse el anexo 1 referente a la calificación ambiental, manifestando los representantes de CNCOF que una vez localizado se remitiría al CSN.
- Que mediante correo electrónico de 09/05/13, CNC ha remitido el mencionado anexo 1, aclarando que el mismo incluye únicamente certificados de la realización de ensayos de envejecimiento térmico y de ensayos de irradiación en las partes degradables del motor, anexando dichos certificados al mencionado correo. Que según el ICA dichos motores se localizan en el recinto R3 de CNC, en condiciones ambientales de ambiente "*mild + radiación*".
- Que en relación con los transmisores de nivel C11-N012 A/B/C/D, modelo [REDACTED] de [REDACTED], para los cuales el ICA, rev. 6, referencia el informe 58477, de los laboratorios [REDACTED] y el documento A94-5329, los representantes de CNC mostraron el Informe de [REDACTED] NEDC 30328, correspondiente a CN Valdecaballeros "*Environmental qualification report Book No-C002 for level transmitters*". Que la Inspección comprobó que dicho informe aplica a los transmisores Gould, modelo PD-3018.



Que por parte de los representantes de **IBERDROLA, IBERINCO** y **BOSLAN** 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 siete de junio de dos mil trece.


[Redacted signature area]

[Redacted signature area]

[Redacted signature area]

[Redacted signature area]

[Redacted signature area]



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 Central manifiesta su conformidad con el contenido de este acta, con los comentarios adjuntos.

[Redacted signature area]



ANEXO I

INSPECCIÓN PBI SOBRE EL PLAN DE GESTION DE VIDA (PGV)

DE C.N. COFRENTES

FECHAS: 07 - 10/05/2013; 09,00 h

LUGAR: Oficinas IBERDROLA en C.N. Cofrentes (Valencia)

EQUIPO INSPECCIÓN CSN/GEMA: [REDACTED],
[REDACTED].

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*", revisión 15, de Junio 2012, y B90-3025; "*Plan de Gestión de Vida de C.N. Cofrentes*", Rev. 9, de Agosto 2010, la carta Iberdrola ref. 10.999833.03341 de 24/11/2010, y con el conjunto de documentos soporte de la información contenida en los informes citados y la carta.

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. Organización para Gestión de Vida y Comité de Gestión de Vida. Modificaciones en la organización, en el CGV y/o las organizaciones de apoyo externo. Reuniones realizadas en el periodo Junio 2010 - Mayo 2013 y temas tratados.



Procedimientos, guías y otros documentos generales emitidos (p.ej. PG-049, rev. 0 de 2010; PG-029;...).

2. Cronograma de actividades, según Anexo B del Informe Anual (**B90-5008**, última rev.); apdo. 3.5 del PGV (**B90-3025**, última revisión) y calendario carta Iberdrola. Tareas finalizadas y en curso en mayo 2013, y fechas previstas de finalización.

3. Plan de Gestión de Vida e Informes Anuales

Documento "*Plan de Gestión de Vida de C.N. Cofrentes*", rev. 9 de Agosto 2010 y versiones posteriores: modificaciones en su contenido. Aplicabilidad de nueva normativa (SRP-LR y GALL, rev. 2 de 2010) y documentos recomendatorios (IGALL). Efectos de la "condensación" de categorías (renumeración de refs., reasignación de grupos RGE, PGE, PM, etc.).

Documento "*Informe sobre actividades de gestión de vida útil. C.N. Cofrentes*", revs. 14 de 2011 y 15, de 2012 y versiones posteriores: modificaciones previstas en su contenido. Efectos de la "condensación" de categorías (renumeración de refs., reasignación de PGE y PM, etc.). Criterios de reportado de información. Tabla de cumplimiento de compromisos acta inspección AIN/COF/11/736.

Estado actual de la Base de Datos de gestión de vida (BD-GV). Modificaciones en su estructura y contenido. Demostración práctica de sus capacidades.

4. Alcance y Selección de Componentes (A+S)

Documento "*ESC en el Alcance del Plan de Gestión de Vida. C.N. Cofrentes*" (**B90-5A348**, rev. 2 de Nov. 2010 y versiones posteriores). Cuestiones sobre su contenido s/ AIN/COF/11/736.



5. Estudios de Fenómenos Degradatorios (EFD)

Documento "*Mecanismos y Efectos de Envejecimiento en Gestión de Vida*" (**B90-5A208**, rev. 2 de Febrero 2011 y versiones posteriores). Cuestiones sobre su contenido s/ AIN/COF/11/736.

Incorporación de la experiencia operativa interna y externa. Documentos emitidos.

Estado actualizado de los EFD "condensados" revisados hasta la fecha. Verificación y aclaraciones sobre el contenido de algunos EFD.

Comprobaciones sobre el estado de calificación de las penetraciones eléctricas del Pozo Seco.

6. Evaluación de Prácticas de Mantenimiento (EPM)

Estado actualizado de EPM "condensados" revisados hasta la fecha. Verificación y aclaraciones sobre el contenido de algunos EPM.

Documento "*Evaluación de Programas de Gestión del Envejecimiento (PGE)*" (**B90-5A538**, rev. 1 de Marzo 2011 y versiones posteriores). Cuestiones sobre su contenido. Próxima edición.

Verificación y aclaraciones sobre el contenido de algunos PGE.

7. Implantación de Medidas de Mitigación y Control (PM)

Estado actualizado de las PM identificadas, realizadas hasta la fecha y pendientes de análisis e implantación (listados de PM; "*Informes de implantación de PM*" 2011-2013). Efectos de la "condensación" de categorías (reasignación de PM, etc.).

Estado actualizado de implantación de PGE ("*Manuales de PGE*"; "*Informes de seguimiento de PGE*"). Inclusión en listas de documentos.



Verificación y aclaraciones sobre el contenido de algunos Manuales e Informes de seguimiento.

8. Otros temas

Comprobaciones sobre el cumplimiento de la ITC-11.b, asociada a la Autorización de Explotación:

- Carta de Iberdrola 1199983303341 de 07/10/11.

Carta de Iberdrola 1299983301445 de 24/04/12.



COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/13/783

Hoja 1, último párrafo

En el texto se indica que D^a [REDACTED] pertenece a la empresa IBERDROLA, lo cual no es correcto. Debería indicarse que D^a [REDACTED] pertenece a la empresa [REDACTED].

Hoja 2, párrafo 1

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

Hoja 2, último párrafo

El texto del acta contiene un error. La próxima reunión del CGV estaba prevista para finales de mayo de 2013, en lugar de para finales de junio de 2011 como indica el acta. A fecha de redacción de estos comentarios dicha reunión del CGV ya ha tenido lugar.

Hoja 5, párrafo 2

En lugar de la última frase, "Que en el PGM-CNC, rev.10, así como..." se propone el siguiente texto alternativo por considerarse más preciso: "Que en el procedimiento PG-049, rev. 1, así como en el IA-16 de 2013, se incluirá el listado de los PGM y del resto de Manuales PGE previstos". El cambio se propone porque en el PGM-CNC rev.10 no se va a incluir esta lista, sino que se hará referencia a la del PG-049; de esta forma se evita la duplicidad de información en dos documentos básicos de Gestión de Vida.

Hoja 5, párrafo 3

El acta indica “Emisión de la rev.5 del conjunto de Informes...”; en su lugar se considera más preciso decir “Emisión de los documentos recopilatorios de los Informes de Seguimiento de los PGE correspondientes a los años 2008-09, 2010, 2011 y 2012 durante el mes de mayo de 2013”.

Hoja 17, penúltimo párrafo

Como aclaración de la última frase del párrafo, C.N. Cofrentes confirma que las actividades de vigilancia sobre las mencionadas áreas se siguen realizando dentro del ámbito de aplicación del PGE-001.

Hoja 19, párrafo 3

La última línea del párrafo contiene un error: donde indica PGE-039 debería indicar PGE-050.

Hoja 23, párrafo 2

Existe un error en la referencia de la propuesta de mejora (PM) “50.03” que se menciona en este párrafo, ya que no corresponde al título indicado, sino a “Seguimiento de transitorios en componentes Clase 1 (Monitorización de fatiga)”. El título indicado en el acta “Inspección de las líneas de descarga de las HCU” es el de la siguiente PM de la tabla. Por otra parte, C.N. Cofrentes aclara que esta PM no tiene asignada una fecha de implantación en la tabla porque en el momento de confeccionar la misma no estaba definida dicha fecha. En la reunión del Comité de Gestión de Vida 2013-02 de 7 de Junio se le ha asignado como fecha el 31-12-2013.

Hoja 23, párrafo 3

C.N. Cofrentes quiere aclarar que la Propuesta de Mejora (PM) 39.01, citada en el acta, tiene un informe de resolución aprobado, B90-5A898. Sin embargo se califica la PM como en fase de implantación y por tanto no está marcada como implantada en la tabla, debido a que, como se indica en el apartado de Observaciones, está en estado “Pendiente edición de procedimiento/gama”, es decir, se ha estudiado la propuesta, ésta incluye la revisión de un procedimiento, se ha redactado dicha revisión pero el procedimiento aún no consta como aprobado. Esta situación de aparente contradicción se ha detectado en las primeras PM que se realizaron. Desde 2012 se ha implantado la práctica de no cerrar las acciones de resolución de PM que conllevan la revisión de procedimientos hasta que éstos no se encuentren totalmente vigentes (anteriormente se consideraban cerradas al verificarse que el procedimiento revisado se encontraba en trámites de aprobación).

Hoja 25, último párrafo y hoja 26 párrafo 2

En ambos párrafos el acta recoge un error en el número de referencia de la condición anómala. Se trata de la condición anómala CA-2012-02, no de la CA-2013-03.

Adicionalmente, se aclara que la citada condición anómala CA-2012-02 se encuentra actualmente en revisión 2, de agosto de 2012, habiéndose producido la apertura de dicha Condición Anómala en abril de 2012, en lugar de en agosto de 2012 como indica el acta.

Hoja 27, párrafo 1

Se aclara que la fecha de elaboración de la revisión 8 del ICA es anterior a la del documento de cambio SCP-5894, que desarrolla la corrección documental a incluir en el ICA. Es por ello que la revisión 8 del ICA todavía no incorpora la corrección del error mencionado en el acta. Será en la próxima revisión del ICA que se edite, en la que corresponda recoger el contenido de la mencionada SCP.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el “**Trámite**” del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/COF/13/783**, correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Cofrentes los días 7, 8 y 9 de mayo de dos mil trece, los inspectores que la suscriben declaran:

- **Hoja 1, párrafo último:** Se acepta la corrección del error.
- **Hoja 2, párrafo 1:** Se acepta el comentario, haciendo notar que la publicación del acta no es responsabilidad de los inspectores.
- **Hoja 2, párrafo último:** Se acepta la corrección del error.
- **Hoja 5, párrafo 2:** El comentario no modifica el contenido del acta.
- **Hoja 5, párrafo 3:** Se acepta la aclaración.
- **Hoja 17, penúltimo párrafo:** Se acepta la aclaración.
- **Hoja 19, párrafo 3:** Se acepta la corrección de la errata.
- **Hoja 23, párrafo 2:** Se aceptan la primera parte del comentario, como corrección del error, y la segunda parte del comentario como información adicional, aunque no modifica el contenido del acta.
- **Hoja 23, párrafo 3:** Se acepta la aclaración.
- **Hoja 25, último párrafo y hoja 26, párrafo 2:** Se acepta que existe un error en la referencia incluida en el acta, aunque la referencia correcta es CA-2012-03 y no CA-2012-02 como indica CN Cofrentes en su comentario. Se acepta la segunda parte del comentario como aclaración adicional.

- **Hoja 27, párrafo 1:** Se acepta la aclaración.

Madrid, 11 de julio de 2013



Fdo.

Inspector CSN



Fdo.:

Inspector CSN



P.A.



Fdo.:

Inspector CSN

Fdo.:

Inspectora CSN