

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICAN: Que se han personado los días quince y dieciséis de noviembre de dos mil diez, en las oficinas de **Centrales Nucleares Almaraz-Trillo, AIE** (en adelante **CNAT**), sitas en Madrid, [REDACTED], propietaria de la Central Nuclear de Almaraz 1 y 2, la cual se encuentra en la provincia de Cáceres y dispone de Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial del Ministerio de de Industria, Turismo y Comercio, con fecha siete de junio del dos mil diez.

Que la Inspección tenía por objeto la revisión del estado del **Plan de Gestión de la Vida de la Central Nuclear de Almaraz** (en adelante **PGV**), Que para tal fin se tomó como referencia el documento "Plan de Gestión de Vida de Central Nuclear de Almaraz" (DAL-72, rev.0), de Junio de 2010, así como otros documentos relacionados, de acuerdo a la agenda enviada previamente a la central, la cual se adjunta como *Anexo I* al acta.

Que la Inspección fue recibida por las **Sras. D^a [REDACTED], D^a [REDACTED]**, los **Sres. D. [REDACTED], D. [REDACTED] y D. [REDACTED]** de **CNAT**, por los **Sres. D. [REDACTED], D. [REDACTED], D. [REDACTED], D. [REDACTED] y D. [REDACTED]** de la empresa **IDOM**, y por el **Sr. D. [REDACTED]** y las **Sras. D^a [REDACTED] y D^a [REDACTED]** de la empresa **EMPRESARIOS AGRUPADOS** (en adelante **EE.AA.**), quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

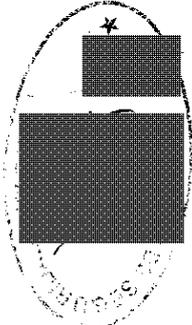
Que los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante de este acto, así como los

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, a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones documentales realizadas, resulta lo siguiente:

1. Estructura y contenido del DAL-72-2010.

1.1. Errores y erratas detectadas: págs. (6-14-39: EPRI), (12-13: orden apartados. 4.1.2. c y d), (14; apdo. 4.1.3.a), (17: PIEGE), (25: PM-12.02), (28: CNT o CNA?).

- 
- Que la Inspección hizo mención a distintos errores y erratas observadas en el texto del documento y también manifestó la conveniencia de cambiar el orden de algunos de sus apartados, para una mejor comprensión del mismo.
 - Que, según manifestaron los representantes de CNAT, los documentos de EPRI indicados en el DAL-72-2010 eran los realmente utilizados. Que para futuras versiones del PGV-AL (ref. DAL-72-2011 y siguientes) se referenciarán las ediciones más actualizadas de esos documentos.
 - Que los representantes de CNAT, manifestaron que realizarían las correcciones necesarias al respecto en la próxima edición del DAL-72-2011.

1.2. Modificaciones estructurales.

- Que en relación con el compromiso adquirido por CNAT en la anterior inspección del año 2009, sobre modificación del contenido los apartados 1.2.3, 1.2.1.3 y anexo D del DAL-72-2009, la Inspección preguntó la razón por la que los mismos se habían suprimido en la nueva revisión del 2010.

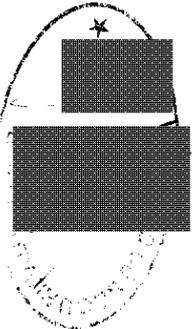
- Que la Inspección manifestó que en relación con el apartado 1.2.3 y el anexo D, lo solicitado había sido eliminar únicamente aquella información sin relación directa con las actividades del PGV-AL, y que en el caso del apartado 1.2.1.3, sobre actividades del OIEA, se había solicitado actualizar las revisiones de los documentos referenciados.
- Que, a solicitud de la Inspección, los representantes de CNAT se comprometieron a reincorporar, en la próxima edición del PGV-AL, las referencias de documentos del OIEA aplicables a gestión de vida, así como aquellos proyectos de I+D del Sector Eléctrico español (UNESA) que sean relevantes para la gestión del envejecimiento de los componentes y estructuras.

1.3. Organización y composición actual del Comité de Gestión de Vida (CGV) y/o de las organizaciones de apoyo interno y externo: descripción de las modificaciones realizadas en 2009 y/o 2010; cambios en secciones del CGV (Análisis y Evaluación, incorporación de Experiencia Operativa; cambios en organizaciones soporte actuales (ARGOS)).

- Que la organización actual de CNAT para la gestión de las actividades de Gestión de Vida en CN Almaraz no había variado significativamente en relación con la existente en el año 2009.
- Que, a preguntas de la Inspección, los representantes de CNAT manifestaron que los aspectos de Experiencia Operativa (en adelante EO) se habían incorporado al Comité de Gestión de Vida (CGV) de CN Almaraz a través de la sección de Análisis y Evaluación, siendo este el único cambio producido en el CGV desde 2009.
- Que en relación con las organizaciones soporte, de un lado, se han asignado a IDOM las labores de coordinación del PGV, incluida la gestión de los documentos y bases de datos, y de otro, se había incorporado en 2010 a la

ingeniería ARGOS, especialista en análisis de materiales, a quien se le están pasando los estudios de la revisión de la gestión de envejecimiento, o fase RGE, para que los comente y aporte su experiencia en análisis de fenómenos degradatorios.

1.4. *“Manual de Organización de Gestión de Vida. CN Almaraz”, DAL-54, revisión 2: cambios introducidos.*

- 
- Que, a petición de la Inspección, los representantes de CNAT mostraron el documento ref. DAL-54, en revisión 2 de 2010, donde consta la organización prevista y el organigrama actualizado establecido por CNAT para las actividades relacionadas con el PGV de CN Almaraz. Que los cambios significativos que se habían incorporado en dicho documento, en relación con la versión anterior, eran la referencia a la Instrucción de Seguridad del CSN, IS-22 y la citada incorporación al CGV de la sección de Análisis y Evaluación, para los temas de EO.
 - Que, según se manifestó, actualmente el coordinador general de actividades de gestión era D^a [REDACTED] (Ingeniería y Proyectos Especiales), y que D [REDACTED] era el responsable de planta de las actividades de gestión de vida en CN Almaraz.

1.5. *Reuniones del CGV y con organizaciones soporte: actas de las reuniones de 2009 y 2010; temas tratados y decisiones adoptadas.*

- Que en relación con las distintas reuniones celebradas por el CGV de Almaraz durante los años 2009 y 2010, los representantes de CNAT mostraron las siguientes actas:

Año 2009

- N^o ARM-00194, ARM-00219, del 08/07/09 y N^o ARM-00219 del 29/09/09, cuyo contenido ya fue comprobado previamente durante la visita de inspección de fecha 20/10/09 (véase acta ref. CSN/AIN/TRI/09/853).

Año 2010

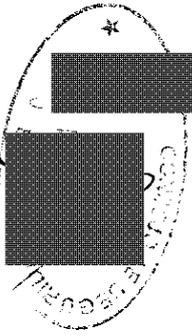
- N° GVA-act-003 de marzo del 2010, GVA-act-005 de julio del 2010 y GVA-act-006, de octubre de 2010.
- Que en estas tres reuniones se trataron temas diversos centrados principalmente en: análisis de comentarios y aprobación de documentos tales como: Guías Técnicas; informe de Alcance; informe de Ambientes; informes de grupos RGE; informes de RGE por sistemas; informes de desarrollo de PGE; informe Anual de Conclusiones; y Propuestas de Mejora.
- Que asimismo se trataron temas relacionados con el estado de actualización del PGV-AL la nueva organización y responsabilidades en las tareas de gestión de vida, tanto de CNAT como de las organizaciones soporte, el estado de la base de datos BDGVAL (disponible dentro del sistema documental SIGE de CNAT) y su actualización anual, la revisión sistemática de la EO y la planificación de tareas pendientes durante los próximos años.

2. Alcance y Selección de componentes.

2.1. "Alcance del Plan de Gestión de Vida de CN Almaraz", 01-F-M-01402, nueva Edición 2 de 2009: cambios en el contenido; relación con "Informe de alcance según GT.1a", 12038.CD.04.30.10.001.

- Que los representantes de CNAT manifestaron que el informe 01-F-M-1402 de EEAA.se encontraba mantenía en revisión 2 y que no estaba prevista una nueva revisión en el futuro.
- Que a solicitud de la Inspección, los representantes de CNAL mostraron el informe de IDOM 12038.CD.04.30.10.001 en revisión 1 de 25/10/2009 y manifestaron que complementaba al informe de EEAA antes indicado, añadiendo información referente a nuevos materiales y ambientes detectados para algunas ESC.

- Que según se dijo, no deben existir, en principio, ESC en el informe de EEAA que no estén en el de IDOM, aunque sí podría ocurrir al contrario. Que la razón estriba en que existen ciertas diferencias entre ambos tales como: el de EEAA se ha elaborado por componentes o familias (las denominadas "commodities") y el de IDOM por sistemas; el de EEAA no analiza las funciones propias de las ESC y el de IDOM sí las considera; etc.



Que para obviar estas diferencias entre ambos documentos de alcance, está previsto elaborar por IDOM un único informe de Alcance y Selección de ESC, unificando los dos citados, antes de finalizar 2012. Que en cualquier caso y hasta entonces, continuarán en vigor ambos documentos de cara a la determinación del alcance del PGV-AL.

2.2. *Justificación de aplicación de criterios de alcance y selección y asignación de funciones propias para elementos nuevos o modificados. Demostración mediante contenido de BD-AL (verificación del contenido para algún componente del Anexo B de DAL-72-2010).*

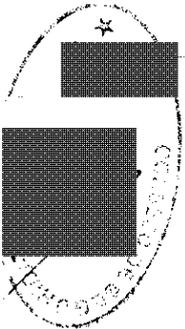
- Que los representantes de CNAT manifestaron que, tanto para nuevas ESC a incorporar en el alcance como para las modificadas que constan en el Anexo B del DAL-72-2010, se han utilizado los mismos criterios que para los ya incluidos, analizando sus funciones propias a nivel de componente o estructura. Que no se realizaron comprobaciones sobre el contenido de la BD-AL al respecto.

2.3. *Inclusión en alcance y selección de nuevos componentes: bases portafusibles; aisladores AT (partes metálicas); penetraciones eléctricas (informe ██████████, elastómeros); implicaciones de R.G. 1.211 para elementos eléctricos.*

- Que en relación a las bases portafusibles, los representantes de IDOM informaron que se habían analizado todos sistemas eléctricos de CN Almaraz dentro de alcance para verificar la existencia y de fusibles sin encontrar

ninguna base localizada fuera de cabinas, por lo que de acuerdo a los criterios de la NEI-95/10, estimaban que las bases portafusibles quedaban excluidas del alcance del PGV-AL. Que el análisis realizado al respecto se incluirá en el nuevo informe unificado de Alcance y Selección de ESC, a realizar por IDOM.

- Que en cuanto a los aisladores de AT, los representantes de IDOM indicaron que se han revisado los elementos dentro del alcance, tanto los aisladores suspendidos asociados a las líneas de AT, como los situados en la subestación, y que se han identificado sus grapas de amarre, de acero galvanizado, como elementos requeridos de gestión del envejecimiento. Que los resultados del análisis realizado se reflejarán en el nuevo informe unificado de Alcance y Selección de ESC.
- Que al respecto de las penetraciones eléctricas, los representantes de EEAA confirmaron que se trataba de penetraciones [REDACTED] que incorporaban juntas elastómeras en los cabezales, así como polisulfona en los módulos de paso de cables. Que dichos elementos tenían asignada la función de estanqueidad del Recinto de Contención, por lo que requerían gestión de su envejecimiento que se controlaría mediante los programas PGE-24 y PGE-26.
- Que en relación con las barras de fase incluidas dentro del alcance del PGV, los representantes de EEAA manifestaron que se trataba de las barras de fase agrupada. Que el diseño de dichas barras incluía barras conductoras de aluminio aisladas con un componente orgánico (tipo baquelita) y que los distintos tramos se conectaban entre sí mediante uniones roscadas, salvo en las uniones con los transformadores en las que existían uniones metálicas de tipo flexible.
- Que en cuanto a las implicaciones procedentes de los requisitos de la guía RG 1.211 de la USNRC, los representantes de CNAT manifestaron haber



analizado dicha RG de cara a su impacto en los PGE de vigilancia de cables y que los resultados de dicho análisis se habían trasladado al PGE-29/1.

- Que en primera instancia la aplicación de la RG 1.211 tenía como consecuencia modificar el anterior alcance de los cables incluidos en el PGV-AL, incluyendo en el mismo los cables requeridos de calificación ambiental, lo que implicaba una ampliación de lo requerido en los correspondientes programas AMP del informe GALL de la USNRC, por lo cual se había realizado al respecto la conciliación del PGE-29/1 con los requisitos del GALL.
- Que en relación al requisito de la RG 1.211 de implantar un programa de vigilancia de condiciones ambientales sobre los cables, los representantes de CNAT manifestaron que dichas actividades se realizarían dentro del PGE-02.

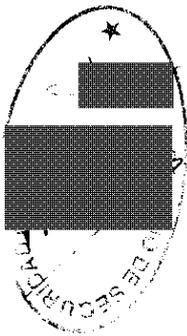
3. Revisión de la Gestión del Envejecimiento (materiales, ambientes, efectos y mecanismos de envejecimiento, grupos RGE, grupos EERG,...).

3.1. "Informe de identificación de ambientes según GT.2.a", 12038.CD.04.30.10.003: cambios en el contenido.

- Que a solicitud de la Inspección, los representantes de CNAT mostraron dicho informe en su revisión 1 de 2009, indicando que la revisión había consistido en mejorar las definiciones de ciertos ambientes y en asimilar los ambientes realmente existentes en la central con los del informe GALL, utilizando para ello en el documento, 5 columnas informativas sobre dichos ambientes.
- Que de la verificación del contenido documental la Inspección hizo notar que faltaban o no estaban bien definidos algunos ambientes tales como los correspondientes a los efectos de la humedad sobre los cables en canalizaciones o enterrados., efectos del calorifugado de tuberías y equipos, el trazado eléctrico sobre tuberías, etc., comprometiéndose los

representantes de CNAT a estudiarlos y dar una solución en una próxima edición del informe citado, así como en la Guía Técnica GT.2.a.

3.2. *"Informe de referencia de grupos RGE según GT.5.a", 12038.CD.04.30.30.001: cambios en el contenido; modificaciones en tabla 54 de componentes eléctricos.*

- 
- Que a solicitud de la Inspección, los representantes de CNAT mostraron dicho informe, verificándose que la nueva revisión 1 de 30 de diciembre 2009 actualiza las tablas del anexo I con: nuevos componentes en el alcance; nuevos materiales (aleaciones de zirconio y aluminio); correcciones en algunos apartados y tablas, entre ellas la tabla 54 sobre los mecanismos aplicables a componentes eléctricos.
 - Que en la tabla 54 se incluía ahora un nuevo apartado especificando los mecanismos y efectos de envejecimiento aplicables a las partes metálicas de las conexiones eléctricas, y que, en el caso de las barras de fase, se identificaba como nuevo mecanismo de envejecimiento, el "calentamiento por ciclos térmicos", cuyo efecto sería el "aflojamiento de conexiones atornilladas".

3.3. *Estado de desarrollo para cumplimiento de la Condición 6.2 del P. Ex. 2010, sobre análisis sistemático de factores con repercusión en la RGE. Identificación de procedimientos de trabajo y documentos a remitir.*

- Que los representantes de CNAT manifestaron que la Condición 6.2 sería cumplimentada mediante el envío al CSN de las 12 Guías Técnicas elaboradas para la gestión del envejecimiento, junto con un escrito describiendo el proceso de finalización de los temas del Plan de Gestión de Vida de Almaraz, citando los informes y actividades pendientes de emitir y realizar, así como el calendario de edición y ejecución de los mismos, entre 2011 y 2012.

3.4. *Estado de desarrollo para cumplimiento de la Condición 6.3, parte primera, del P. Ex. 2010, sobre armonización de resultados de los antiguos EFD y EPM con la RGE detallada según criterios IS-22. Documentos a remitir.*

- Que los representantes de CNAT manifestaron que la primera parte de la Condición 6.3 sería cumplimentada adjuntando el documento denominado "*Informe de evaluación de EFD y RGE de CN Almaraz*", ref. GVA-EFD-RGE, al escrito citado en el punto 3.3 de esta acta.

Que dicho documento, cuya fecha de corte es 2009, comprueba si en los EFD hay mecanismos de envejecimiento no considerados en la RGE. Que, en caso de existir, se emitirán las PM que sean necesarias, las cuales se incorporarán al sistema SEA-PAC de Almaraz.

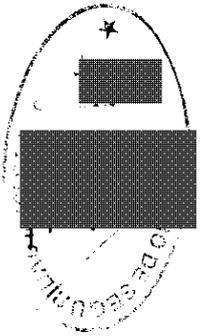
3.5. *Justificación de aplicación de criterios de RGE para algún elemento o commodity. Demostración mediante contenido de BD-AL (registro de ambientes, fenómenos degradatorios y mecanismos de envejecimiento. Informes de la BD sobre fenómenos/mecanismos de degradación para componentes o commodities. Revisión de "Fichas de Informe de Evaluación" extraídas de la BD).*

- Que para verificar los criterios de RGE, la Inspección acudió a una comprobación cruzada entre los documentos específicos de RGE y el contenido de la base BDGVAL, para el caso particular que se indica en el siguiente apartado 3.6 del acta. Que de los resultados obtenidos se justificó la coherencia entre los documentos elaborados y el contenido de la BDGVAL, como se expresa en el apartado siguiente.

3.6. *Caso particular: grupo FP1-TUBENT (resolución discrepancias detectadas entre BD e informe RGE, 12088.CD.04.30.30.168, rev.1, mecanismos degradatorios y PGE aplicables.*

- Que para verificar la resolución de las discrepancias se acudió al informe de RGE ref. GVA-RGE-FP, rev. 2A, el cual sustituía al anterior informe

12088.CD.04.30.30.168, rev.1, comprobándose que contenía el grupo FP1-TUBENT. De la verificación se obtuvo que las tuberías enterradas tienen definidos ambientes interno y externo, que se postulan diversos mecanismos de degradación de tipo “corrosión (pérdida de material)”, entre ellos la corrosión bacteriana MIC, para ambos ambientes, que se controla mediante los programas PGE-18/2 y PGE-23, habiendo desaparecido el PGE-22.



- Que en la contrastación con la información de la BDGVALM, se constató que se consideraban las respectivas combinaciones de FP1-TUBENT con acero al carbono y ambientes interno y externo, y que se consideraban así mismo el mismo mecanismo y los programas citados, por lo que se verificó que las discrepancias detectadas entre la RGE y la BDGVALM estaban resueltas.

4. Revisión de la Experiencia Operativa (EO).

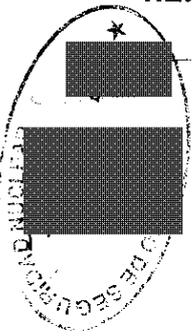
4.1. *“Informe de identificación y evaluación de la EO de CN Almaraz según GT.10.a”, 14251.CD.04.30.50.001. Fuentes informativas externas.*

- Que, a solicitud de la Inspección, los representantes de CNAT mostraron el informe *“Identificación y evaluación de experiencia operativa de CN Almaraz 2010”* de referencia GVA-EO-2010.01, rev. 0B de noviembre 2010, que ha sustituido al antes denominado 14251.CD.04.30.50.00, manifestando que el nuevo informe actualiza al anterior incluyendo la información procedente de la experiencia operativa (EO) interna y externa procedentes de la propia planta y de la industria, esencialmente de las centrales nucleares americanas a través de los documentos de referencia utilizados (informes GALL y EPRI), en cumplimiento de lo requerido respectivamente en los pasos A1, A2 y B1 de la Guía Técnica GT.10.b.
- Que así mismo fue presentado el informe *“Lista de referencias de experiencia operativa externa e interna para CN Almaraz”* de referencia GVA-EO-2010-02,

rev.2B de noviembre 2010, en el que se listaban los documentos consultados, con fecha de corte 31-12-2010.

- Que según manifestaron los representantes de CNAT, los documentos mencionados, elaborados ambos a partir de la GT.10 a, se actualizarían en el futuro analizando anualmente la experiencia operativa de nueva aparición.

4.2. *"GT.8 para gestión de la EO de un PGE", 13269.CD.04.20.002: contenido.*

- 
- Que fue presentada la nueva revisión de la Guía, común para CN Almaraz y CN Trillo, con referencia GVA-GT-8, revisión OB. verificando que describe el proceso de recopilación y análisis de la EO interna y externa sobre la aplicación del propio PGE, cuyo objetivo fundamental es la mejora del mismo.

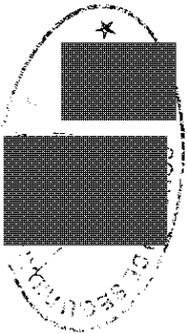
4.3. *Estado de desarrollo para cumplimiento de la Condición 6.1 del P.Ex. 2010, sobre EO. Documentos a remitir.*

- Que los representantes de CNAT manifestaron que la Condición 6.1 sería cumplimentada adjuntando el documento denominado *"Informe de identificación y evaluación de la experiencia operativa interna y externa de CN Almaraz (2010)"*, ref. GVA-EO-2010.01, al escrito citado en el punto 3.3 de esta acta.
- Que dicho documento se había elaborado a partir de los listados de referencias de EO interna y externa de la central, en el periodo que va desde el inicio de la operación hasta 2009, donde se reflejan las fuentes de EO de Almaraz y de la industria, cumpliendo lo requerido en la Guía Técnica GT.10.a de Almaraz.
- Que la Inspección requirió que se tengan en cuenta también otras fuentes informativas externas valiosas tales como las bases de datos OPDE (tuberías), SCAP (SCC) y SCAP (cables eléctricos) de la Nuclear Energy Agency de la OCDE.

5. Programas de Gestión del Envejecimiento (PGE).

5.1. Estado actualizado de elaboración de PGE (catálogo 2010): informes DBP y Manuales PGE preparados y pendientes (programación temporal), tras la emisión del 01-F-M-1402, rev. 2 de 2009.

- Que, según manifestaron los representantes de CNAT; para cada PGE se había elaborado un Documento Base de Programa (DBP) dónde se definía el alcance y objetivos de cada PGE y se llevaba a efecto su conciliación con el correspondiente programa AMP del GALL, resultado de la cual se definían una serie de Propuestas de Mejora. Que así mismo se estaban elaborando los Manuales de Programas de Gestión del Envejecimiento (MPGE) que, para cada PGE, amplían y desarrollan la información básica contenida en el DBP.
- Que, a solicitud de la Inspección, los representantes de CNAT mostraron el listado de implantación de los PGE, actualizado a fecha Octubre 2010, en el que se informaba sobre el estado de desarrollo en el que se encontraba la documentación asociada a cada PGE (DBP y Manuales MPGE). Que de la revisión de dicho listado, se observó lo siguiente:
 - Que en CN Almaraz se habían definido hasta la actualidad un total de 46 PGE, de los cuales se había posteriormente eliminado el PGE-54 "Programa de fragilización térmica y por irradiación neutrónica de la fundición de acero inoxidable (CASS)".
 - Que se habían elaborado todos los DBP, excepto el correspondiente al PGE-45. "Vigilancia de climatizadores", de los cuales 12 se encontraban en proceso de comentarios y 32 estaban aprobados, si bien 15 de ellos se mantenían aun con el alcance del año 2006.
 - Que en cuanto al estado de los MPGE, 13 se encontraban aprobados, 9 estaban en comentarios y 23 estaban aún pendientes de realización.



- Que en cuanto a la planificación de futuras actividades, los representantes de CNAT manifestaron lo siguiente:
 - Que estaba previsto aprobar, dentro del año 2010, todos los documentos que en el listado figuraban “en comentarios”.
 - Que para el año 2011 estaba previsto formalizar, desde el punto de vista de la gestión de vida, los PGE-12, PGE-19, PGE-27, PGE-38, PGE-51, PGE-52; PGE-62 y PGE-63.
 - Que para el año 2012 estaba previsto formalizar, desde el punto de vista de gestión de vida, los PGE-01, PGE-10, PGE-21, PGE-22, PGE-39, PGE-41, PGE-56, PGE-58 y PGE-59.

5.2. *PGE previstos soportados en PGE “modelo” del GALL y sin soporte (específicos CNA).*

- Que, ante la pregunta de la Inspección sobre la existencia de algún PGE específico de planta, los representantes de CNAT respondieron que el único caso correspondía al PGE-45 (*vigilancia de climatizadores*), estando el resto de los 44 PGE soportados por los correspondientes AMP del informe GALL.

5.3. *Justificación de aplicación de criterios y del análisis de atributos NUREG-1800, tabla A.1.1 para algún PGE. Demostración mediante contenido de BD-AL (Informes DBP y MPGE en la BD; emisión de Propuestas de Mejora de “alcance” y/o generales; revisión de alguna “Ficha de Seguimiento de PGE”).*

- Que la inspección solicitó los DBP y MPGE correspondientes a los PGE-26 “*Prueba de fugas de la contención*” y PGE-28 “*Programa de pinturas y recubrimientos*” que fueron revisados con el resultado siguiente:
 - PGE-26: fue presentado el documento base del programa, referencia GVA-DBP-26, rev. 1 B de mayo de 2010, en el que se comprobó la evaluación realizada en relación a los atributos del correspondiente AMP XI.S4 del

informe GALL. Se comprobó que dentro del alcance del PGE se incluían las penetraciones eléctricas de la contención, para las que se indicaban, como técnicas de detección, las pruebas de presión de la contención previstas en el apéndice J al 10 CFR 50.

- Que fue asimismo presentado el Manual del PGE, referencia GVA-MPGE-26, rev.0B de mayo de 2010, en cuyo apartado 6.3 se indicaba que las antes mencionadas pruebas de las penetraciones eléctricas se realizarían midiendo la caída de presión a través de las mismas utilizando nitrógeno seco a 3,5 Kg/cm².
- PGE-28: fueron presentados el documento base de programa, referencia GVA-DBP-28, rev. 2 de 2010 y el Manual del PGE, referencia GVA-MPGE-28, rev 1 de 2010. Se comprobó que el DBP se evaluaba en relación con los atributos del correspondiente AMP XI.S8 del informe GALL y que en el apartado de experiencia operativa aplicable se analizaba la carta genérica NRC-GL-98-04, referente a la posibilidad de obstrucciones, en caso de ABD, debidas al desprendimiento de recubrimientos.

5.4. Caso particular: PGE-01 (instalación de monitor fatiga según IG-40 en línea de línea de compensación del presionador).

- Que el monitor FATIGUE-PRO estaba previsto instalarlo en 2012, dedicando desde finales de 2010 hasta 2012 para acometer los trabajos previos de implantación (toma de datos, instalación, pruebas y análisis de resultados).
- Que el informe GVA-DBP-01 y el manual GVA-MPGE-01 del programa PGE-01 están en curso de preparación y se dispondrá de ellos en 2012.

5.5. Caso particular: PGE-23 / PGE-27 (asignación final de tuberías enterradas)

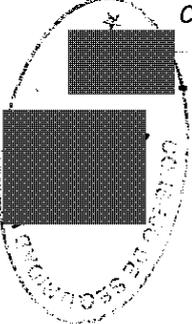
- Que a preguntas de la Inspección, los representantes de CNAT manifestaron, que las tuberías enterradas para las que anteriormente se había asignado la

gestión de su envejecimiento al PGE-23 "*Inspección de tuberías y tanques enterrados*", se gestionaban actualmente mediante los PGE siguientes:

- PGE-23/1 "*Programa de vigilancia de tuberías enterradas*" en cuyo alcance se incluían tuberías enterradas del sistema de protección contra incendios para las cuales el sistema de protección catódica existente en CN Almaraz se había considerado como un método de mitigación efectivo.
- PGE-23/2 "*Inspección de tuberías enterradas*", en cuyo alcance se incluían el resto de tuberías enterradas.

6. Implantación de PGE (Propuestas de Mejora, PM).

6.1. Estado actualizado de emisión de PM (listado 2010): cerradas, pendientes, en curso de ejecución,....., desde 2008.

 Que con objeto de conocer, a fecha de la inspección, el número y estado de las PM existentes, los representantes de CNAT mostraron un listado con fecha de corte Octubre 2010, a partir del Sistema de Evaluación de Acciones / Programa de Acciones Correctoras, SEA-PAC de Almaraz. Que en él aparecían las PM generadas en relación con los distintos PGE, bien por necesidad de ampliar su alcance, o bien como consecuencia de su conciliación con GALL.

- Que, en los cabeceros de dicho listado, se aporta información sobre: PGE asociado; descripción y referencia de la PM; fecha de entrada, fecha prevista de cierre y fecha real de cierre; ref. SEA-PAC-AM y acción asociada; estado (V, aprobada; C, cerrada; N, anulada; B, pendiente aceptación). Que de dicha tabla se extrajeron las siguientes conclusiones:
 - Que se mantenían aun abiertas 5 PM generadas en el año 2007 y con cierre previsto para el año 2016.
 - Que desde el año 2008 se habían generado 45 PM, de las cuales una estaba en propuesta y 41 estaban en curso; 22 con cierre previsto en

2010, 13 con cierre previsto en 2011, una con cierre previsto en 2012 y 5 con cierre previsto en 2016.

- Que, de las PM en curso, existían 8 no asociadas a ningún PGE, identificadas mediante las referencias PM-AL-10/366 hasta PM-AL-10/373 y para las que se asignaba cierre en 2011.
- Que las PM-41.02, PM-51.01 y PM-57.01 figuraban en el listado como pendientes de revisión o inclusión en SEA.

6.2. Justificación documental (mediante listado o similar) del estado de PM implantadas (cerradas), pendientes de análisis por CGV y/o pendientes de ejecución: seguimiento mediante fichas SEAPAC-ALM de la implantación.

- Que la inspección realizó algunas comprobaciones específicas, sobre el listado entregado por CNAT, mencionado en el punto 6.1 de esta acta, y en particular sobre las correspondientes a los PGE de cables eléctricos, verificándose lo siguiente:

- Que según la PM-29/1.02, correspondiente a mejora del alcance del programa de vigilancia de cables, ésta se encontraba cerrada por haberse anulado la acción AM-AL-07/262, si bien se indicaba que dicha acción se sustituía por la AM-AL-10/433, con cierre previsto a finales del 2010.
- Que estaba propuesta la PM-29/1.03, correspondiente al análisis de las condiciones ambientales, para la que se especificaba la acción AM-AL-10/596 con cierre en el año 2011.

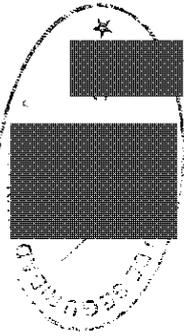
6.3. Procedimiento "Revisión e implantación de PM", IN-02, nueva revisión: cambios introducidos.

- Que a solicitud de la Inspección, los representantes de CNAT mostraron el procedimiento ref. IN-2, "Revisión, aprobación e implantación de las PM

identificadas en PGV de CCNN Almaraz-Trillo”, rev. 4, vigente desde 15/11/10, común para las centrales de Trillo y Almaraz.

- Que el documento ha sido revisado para adaptarlo a los requisitos de la Instrucción de Seguridad IS-22 del CSN y para recoger el proceso de análisis por el CGV de las PM, a las cuales, según se dijo, se les asigna prioridad 3.

6.4. *“Informe de conclusiones de la RGE”, 12038.CD.04.30.40.001, rev. 2: cambios en el contenido referente a PM.*

- 
- Que a solicitud de la Inspección, los representantes de CNAT mostraron el informe ref. 12038.CD.04.30.40.001, actualizado en rev. 2 del 13-abril-2010, y que se pretende reeditar anualmente. Que de su contenido se deduce que es un informe global de actividades del PGV-AL a una fecha determinada, al que se adjunta el listado de las PM por sistemas, obtenidas de los diferentes informes de RGE.

6.5. *Lista PM resueltas: PM-19.02, justificación de inspección “única” (Ficha de Seguimiento no lo aclara).*

- Que, según se manifestó, las inspecciones “únicas” que se citan en la ficha de la PM-19.02 corresponden a las inspecciones por el interior de los tanques de acero inoxidable, que se han ejecutado una sola vez, que estaba previsto trasladar estas inspecciones al PGE-22, y que para los tanques de acero al carbono las inspecciones se realizan por el exterior y de forma periódica, mediante el PGE-19.

6.6. *Lista PM: PM-29/1.03. Análisis de condiciones ambientales.*

- Que, a preguntas de la Inspección, en relación con el estado de aplicación de esta PM-29/1.03, los representantes de CNAT manifestaron que su intención era realizar un programa de vigilancia de condiciones ambientales, no solo sobre los cables, sino también y de un modo más general asociarlo al PGE-02, aplicable a todos los equipos con requisito de calificación ambiental.

- Que en primera instancia pretendían realizar únicamente la vigilancia de temperatura sobre los equipos y cables, al estimar que en general los valores de dosis de radiación en operación normal, establecidos por diseño, eran superiores a los reales y que, adicionalmente, los valores de dosis para los que se encontraban calificados los equipos eran en general muy altos.
- Que en la actualidad estaban analizando los datos históricos de medida de temperatura disponibles, así como la ubicación de los equipos a vigilar y la de los sensores existentes. Que en el caso de los cables eléctricos ya habían realizado, tal como se había comprobado en anteriores inspecciones, actividades de identificación de puntos calientes sobre los mismos.
- Que las actividades de análisis realizadas hasta la fecha, salvo en el caso de las antes mencionadas para los cables, no se habían aun plasmado en ningún informe.

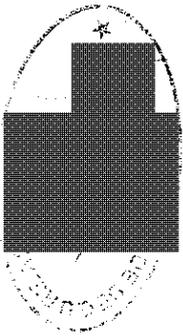
6.7. PM nuevas o modificadas correspondientes a cables (PGE-29/1, 29/2 y 30) y conectores eléctricos (PGE-41).

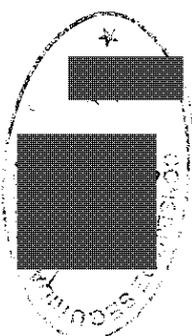
- Que, a preguntas de la Inspección, los representantes de CNAT confirmaron que la propuesta de mejora "de alcance", para el PGE 29/1, consistía en la inclusión en el mismo de cables con y sin requisito de calificación ambiental.
- Que al respecto fue mostrado el documento "*Criterios de aplicación del PGE-29/1, vigilancia de cables eléctricos*", ref. 01-RE-00104, rev. 1 del 12/11/10, en el que se especificaba que el alcance del programa de vigilancia se extendía a "cables de fuerza, control e instrumentación, calificados y no calificados".

7. Base de Datos para gestión de vida (BD-AL).

7.1. Modificaciones efectuadas para su funcionalidad y utilidad (paneles, formularios e informes de evaluación por sistemas y por tipo de componentes; referencia cruzada para los casos N/A y NO Significativo).

- Que se había actualizado, como herramienta fundamental de la gestión del envejecimiento de ESC, la base de datos de gestión de vida de componentes de CN Almaraz, BDGVAL, que integra ahora la información obtenida del análisis detallado realizado por IDOM y la información ya existente procedente de los antiguos EFD, EPM y resto de documentación soporte desarrollada anteriormente por EE.AA.
- Que la versión actual de la BDGVAL, gestionada por personal de IDOM, será el repositorio de toda la información sobre gestión de vida, a partir de la cual se generarán los informes que sean requeridos.
- Que los representantes de CNAT manifestaron que se había realizado una segregación en la BDGVAL de aquellos componentes que no respondieran a los criterios de alcance de la Instrucción IS-22, generándose de esta forma un subconjunto en la base de datos con la información correspondiente a estos otros componentes o estructuras fuera del alcance del PGV-AL.
- Que la Inspección preguntó a los representantes de CNAT sobre la periodicidad de actualización de la BDGVAL, a lo cual respondieron que se tenía prevista la actualización anual de la base aprovechando la elaboración del Informe Anual de PGV-AL.
- Que los representantes de IDOM explicaron las modificaciones efectuadas sobre la antigua base de datos preparada por EE.AA., para mejorar la funcionalidad y añadir nuevas capacidades en los formularios, paneles y cuadros de diálogo de la base, mediante varios ejemplos prácticos de búsquedas de información.
- Que los representantes de IDOM explicaron también los distintos tipos de informes (de alcance, de seguimiento de los PGE, de PM de los PGE, de materiales, de ambientes y de RGE por sistemas) que podían extraerse de la BDGVAL.



- 
- Que los representantes de CNAT explicaron que, sobre la posibilidad de extraer de la base algún informe-tipo con contenido similar al de los antiguos EFD, no existía ningún informe definido que aportara el compendio de información contenido en los EFD existentes, que los denominados “informes Word” por tipos de componentes se debían interpretar como los “informes de *commodities* con ambiente interno y externo” que se incluyen como anexos en los informes de RGE, y que se estaba trabajando actualmente en definir informes de estas características para extraer la información por componentes de la BDGVAL.

7.2. *“GT.12 para cumplimentación de fichas de seguimiento PGE”, 14251.CD.04.20.005: contenido.*

- Que con objeto de que quedara clara la información a transmitir, CNAT ha elaborado la Guía Técnica GT.12, rev. 0 de 23/02/10, común para las centrales de Trillo y Almaraz, ahora denominada como GVAT-GT-12, en la que se unifican los vocablos y expresiones a utilizar y se establecen los criterios para rellenar las Fichas de Seguimiento de PGE, mediante “cuestionarios” al personal de Trillo y Almaraz, de forma anual.

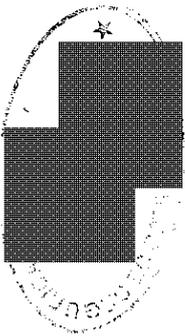
7.3. *Estado de desarrollo para cumplimiento de la Condición 6.3, parte segunda, del P. Ex. 2010, sobre armonización entre los documentos y la BD-AL. Documentos a remitir.*

- Que los representantes de CNAT manifestaron que la segunda parte de la Condición 6.3 sería cumplimentada justificando, en el escrito citado en el punto 3.3 de esta acta, cómo se ha implantado en la base de datos BDGVALM la información contenida en los informes EFD, EPM, etc. del Plan de Gestión de Vida de Almaraz.

8. Compromisos con el CSN.

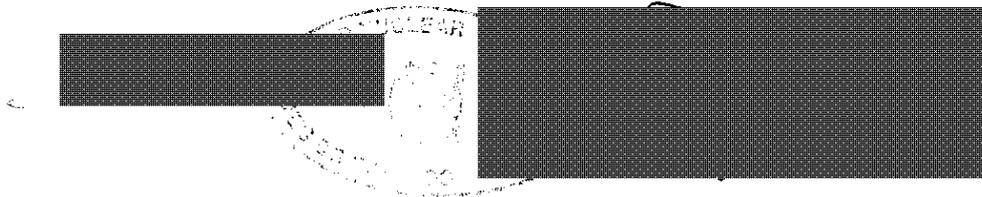
8.1. Estado actualizado de resolución.

- Que, por último, por parte de la Inspección se realizó una verificación sobre el estado de cumplimiento de los distintos compromisos, listados en el apartado 4.4 del DAL-72-2010, adquiridos por CNAL en las anteriores inspecciones realizadas en los años 2008 y 2009 sobre el PGV-AL. Que se verificó que, tal como se describe en los puntos anteriores de esta acta, dichos compromisos en su mayor parte se habían cumplido o se encontraban en vías de cumplimiento en las fechas de la inspección.
- Que en relación con el compromiso de analizar las posibles implicaciones de la RG 1.211 de la NRC, los representantes de EE.AA., adicionalmente a lo ya manifestado al respecto en el anterior punto 2.3 del acta, estuvieron de acuerdo en la necesidad de contar con técnicas de vigilancia (*condition monitoring*) efectivas, aplicables a los cables inaccesibles, tales como los situados bandejas o en el interior de *conduits*.
- Que la Inspección comprobó que en el documento ref. 01-RE-00104, rev. 1, sobre criterios de aplicación del PGE-29/1, antes indicado, se mencionaba la aplicabilidad de los criterios de la RG 1,211.
- Que en relación con el compromiso de analizar la influencia de posibles fugas de vapor desde válvulas o tuberías cercanas, para la identificación de puntos calientes sobre cables o equipos, los representantes de EE.AA. manifestaron que no habían realizado estudios o documentos específicos al respecto, si bien confirmaron que dichas fugas se tenían en cuenta a la hora de planificar recorridos de inspección en planta ("*walkdowns*") sobre los cables.



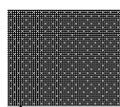
Que por parte de los representantes de CNAT, IDOM y EE.AA., se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

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 y 33/2007 de 7 de noviembre de Reforma de 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 la Autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta, por triplicado, en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear a trece de diciembre de dos mil diez.

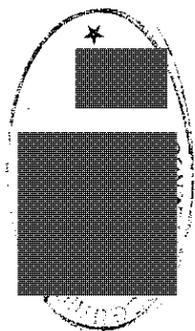


TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de **CENTRALES NUCLEARES ALMARAZ-TRILLO, AIE** para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CONFORME, con los comentarios que se adjuntan.
Madrid, 21 de diciembre de 2010



Director General



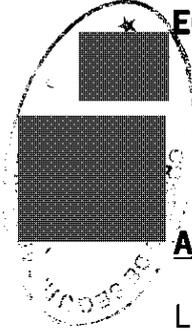
ANEXO I
AGENDA DE LA INSPECCIÓN SOBRE
EL PLAN DE GESTIÓN DE VIDA DE CN ALMARAZ

AUDITORÍA SOBRE EL PLAN DE GESTION DE VIDA DE CN ALMARAZ

FECHAS: 15 a 17/11/2010; 09,00 h.

LUGAR: Oficinas CNAT en Madrid.

EQUIPO INSPECCIÓN CSN (IMES): 

AGENDA DE INSPECCIÓN:

Las cuestiones citadas a continuación se corresponden con el documento "*Plan de Gestión de Vida. CN Almaraz*", DAL-72-2010, Rev. 0 de Junio 2010 que contiene también el *Informe Anual de Gestión de Vida de CN Almaraz*, con las actividades durante 2009, así como con los documentos soporte de la información contenida en dicho documento.

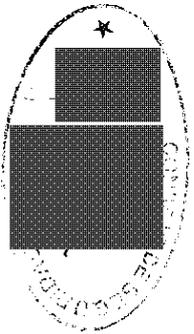
Lo siguiente refleja la relación de cuestiones generales y particulares que se realizarán durante la visita de inspección. Esta lista sólo es indicativa, pudiendo ser ampliada o reducida de acuerdo con los resultados de la visita de inspección.

- Estructura y contenido del DAL-72-2010.

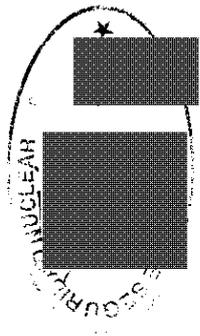
- Errores y erratas detectadas: págs. (6-14-39: EPRI), (12-13: orden apartados. 4.1.2.c y d), (14; apdo. 4.1.3.a), (17: PIEGE), (25: PM-12.02), (28: CNT o CNA?)
- Modificaciones estructurales: págs. (6-34: refs. IAEA), (33-34-35: eliminación proyectos relacionados)
- Organización y composición actual del Comité de Gestión de Vida (CGV) y/o de las organizaciones de apoyo interno y externo: descripción de las

modificaciones realizadas en 2009 y/o 2010; cambios en secciones del CGV (Análisis y Evaluación, incorporación de Experiencia Operativa; cambios en organizaciones soporte actuales (Argos).

- *“Manual de Organización de Gestión de Vida. CN Almaraz”*, DAL-52, revisión 2: cambios introducidos.
 - Reuniones del CGV y con organizaciones soporte: actas de las reuniones de 2009 y 2010; temas tratados y decisiones adoptadas.
- Alcance y Selección de componentes.
- *“Alcance del Plan de Gestión de Vida de CN Almaraz”*, 01-F-M-01402, nueva Edición 2 de 2009: cambios en el contenido; relación con *“Informe de alcance según GT.1a”*, 12038.CD.04.30.10.001.
 - Justificación de aplicación de criterios de alcance y selección y asignación de funciones propias para elementos nuevos o modificados. Demostración mediante contenido de BD-AL (verificación del contenido para algún componente del Anexo B de DAL-72-2010).
 - Inclusión en alcance y selección de nuevos componentes: bases portafusibles; aisladores AT (partes metálicas); penetraciones eléctricas (informe , elastómeros); implicaciones de R.G. 1.211 para elementos eléctricos.
- Revisión de la Gestión del Envejecimiento (materiales, ambientes, efectos y mecanismos de envejecimiento, grupos RGE, grupos EERG,...).
- *“Informe de identificación de ambientes según GT.2.a”*, 12038.CD.04.30.10.003: cambios en el contenido.
 - *“Informe de referencia de grupos RGE según GT.5.a”*, 12038.CD.04.30.30.001: cambios en el contenido; modificaciones en tabla 54 de componentes eléctricos.



- Estado de desarrollo para cumplimiento de la Condición 6.2 del P. Ex. 2010, sobre análisis sistemático de factores con repercusión en la RGE. Identificación de procedimientos de trabajo y documentos a remitir.
 - Estado de desarrollo para cumplimiento de la Condición 6.3, parte primera, del P. Ex. 2010, sobre armonización de resultados de los antiguos EFD y EPM con la RGE detallada según criterios IS-22. Documentos a remitir.
 - Justificación de aplicación de criterios de RGE para algún elemento o *commodity*. Demostración mediante contenido de BD-AL (registro de ambientes, fenómenos degradatorios y mecanismos de envejecimiento. Informes de la BD sobre fenómenos/mecanismos de degradación para componentes o commodities. Revisión de "*Fichas de Informe de Evaluación*" extraídas de la BD).
 - Caso particular: grupo FP1-TUBENT (resolución discrepancias detectadas entre BD e informe RGE, 12088.CD.04.30.30.168, rev.1: MIC -> PGE-22 o PGE-18/2).
- Revisión de la Experiencia Operativa (EO).
- "*Informe de identificación y evaluación de la EO de CN Almaraz según GT.10.a*", 14251.CD.04.30.50.001. Fuentes informativas externas.
 - "*GT.8 para gestión de la EO de un PGE*", 13269.CD.04.20.002: contenido.
 - Estado de desarrollo para cumplimiento de la Condición 6.1 del P.Ex. 2010, sobre EO. Documentos a remitir.
- Programas de Gestión del Envejecimiento (PGE).
- Estado actualizado de elaboración de PGE (catálogo 2010): informes DBP y Manuales PGE preparados y pendientes (programación temporal), tras la emisión del 01-F-M-1402, rev. 2 de 2009.

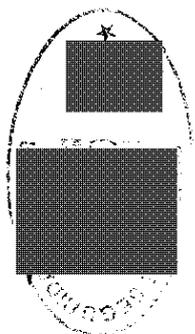


- PGE previstos soportados en PGE “modelo” del GALL y sin soporte (específicos CNA).
- Justificación de aplicación de criterios y del análisis de atributos NUREG-1800, tabla A.1.1 para algún PGE. Demostración mediante contenido de BD-AL (Informes DBP y MPGE en la BD; emisión de Propuestas de Mejora de “alcance” y/o generales; revisión de alguna “Ficha de Seguimiento de PGE”).
- Caso particular: PGE-01 (instalación de monitor fatiga según IG-40 en línea de línea de compensación del presionador).
- Caso particular: PGE-23 / PGE-27 (asignación final de tuberías enterradas).

Implantación de PGE (Propuestas de Mejora, PM).

- Estado actualizado de emisión de PM (listado 2010): cerradas, pendientes, en curso de ejecución,..., desde 2008.
- Justificación documental (mediante listado o similar) del estado de PM implantadas (cerradas), pendientes de análisis por CGV y/o pendientes de ejecución: seguimiento mediante fichas SEAPAC-ALM de la implantación.
- Procedimiento “Revisión e implantación de PM”, IN-02, nueva revisión: cambios introducidos.
- “Informe de conclusiones de la RGE”, 12038.CD.04.30.40.001, rev. 2: cambios en el contenido referente a PM.
- Lista PM resueltas: PM-19.02, justificación de inspección “única” (Ficha de Seguimiento no lo aclara).
- PM-29/1.03: Análisis de condiciones ambientales.
- PM nuevas o modificadas correspondientes a cables (PGE-29/1, 29/2 y 20 y conectores eléctricos (PGE-41).

- Base de Datos para gestión de vida (BD-AL).
 - Modificaciones efectuadas para su funcionalidad y utilidad (paneles, formularios e informes de evaluación por sistemas y por tipo de componentes; referencia cruzada para los casos N/A y NO Significativo).
 - *"GT.12 para cumplimentación de fichas de seguimiento PGE"*, 14251.CD.04.20.005: contenido.
 - Estado de desarrollo para cumplimiento de la Condición 6.3, parte segunda, del P. Ex. 2010, sobre armonización entre los documentos y la BD-AL. Documentos a remitir.
- Compromisos con el CSN
 - Estado actualizado de resolución.





COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN

DEL CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR

Ref.- CSN/AIN/ALO/10/892



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/ALO/10/892
Comentarios

Comentario general:

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

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

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



ACTA DE INSPECCION CSN/AIN/ALO/10/892
Comentarios

Comentario general segundo:

Se abre la entrada PL-AL-10/169 en el SEA/PAC de C. N. Almaraz con el objeto de cumplir los compromisos derivados del presente acta de inspección con anterioridad a la próxima inspección del CSN y los que afecten a la edición del Plan de Gestión de Vida Útil antes de su ejecución en junio. Dichos compromisos se encuentran reflejados en los siguientes párrafos del acta:

- Apartado 1.1: hoja 2 de 29, párrafos quinto a séptimo.
- Apartado 1.2: hoja 3 de 29, párrafos primero y segundo.
- Apartado 2.1: hoja 6 de 29, párrafo segundo.
- Apartado 2.3: hoja 7 de 29, párrafos primero a tercero y hoja 8 de 29, tercer párrafo.
- Apartado 3.1: hoja 8 de 29, último párrafo y hoja 9 de 29, primer párrafo.
- Apartado 3.3: hoja 9 de 29, último párrafo.
- Apartado 3.4: hoja 10 de 29, párrafos segundo y tercero.
- Apartado 4.1: hoja 12 de 29, segundo párrafo.
- Apartado 4.3: hoja 12 de 29, párrafos sexto y octavo.
- Apartado 5.1: hoja 13 de 29, párrafos sexto y séptimo y hoja 14 de 29, párrafos segundo a cuarto.
- Apartado 5.4: hoja 15 de 29, párrafos quinto y sexto.
- Apartado 6.1: hoja 16 de 29, párrafos octavo y noveno y hoja 17 de 29, párrafos primero a tercero.
- Apartado 6.2: hoja 17 de 29, sexto y séptimo párrafos.
- Apartado 6.5: hoja 18 de 29, sexto párrafo.
- Apartado 6.6: hoja 18 de 29, último párrafo y hoja 9 de 29, primer a tercer párrafo.
- Apartado 7.1: hoja 21 de 29, primer párrafo.
- Apartado 8.1: hoja 22 de 29, tercer y cuarto párrafos.

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el "Tramite" del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/ALO/10/892, correspondientes a la inspección realizada a la Central Nuclear de Almaraz, los días 15 y 16 de noviembre de dos mil diez, los inspectores que la suscriben declaran:

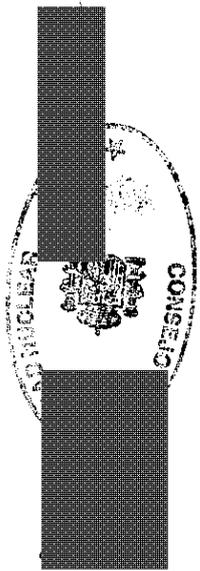
Comentario general primero:

Se acepta el comentario, haciendo notar que la publicación del Acta no es responsabilidad de los inspectores.

Comentario General segundo:

Se acepta el comentario, si bien no afecta al contenido del Acta correspondiente a las siguientes hojas:

- **Apartado 1.1:** Hoja 2 de 29, párrafos quinto a séptimo.
- **Apartado 1.2:** Hoja 3 de 29, párrafos primero y segundo.
- **Apartado 2.1:** Hoja 6 de 29, párrafo segundo.
- **Apartado 2.3:** Hoja 7 de 29, párrafos primero a tercero y hoja 8 de 29, tercer párrafo.
- **Apartado 3.1:** Hoja 8 de 29, último párrafo y hoja 9 de 29, primer párrafo.
- **Apartado 3.3:** Hoja 9 de 29, último párrafo.
- **Apartado 3.4:** Hoja 10 de 29, párrafos, segundo y tercero.
- **Apartado 4.1:** Hoja 12 de 29, párrafo. segundo.
- **Apartado 4.3:** Hoja 12 de 29, párrafos sexto y octavo.



- **Apartado 5.1:** Hoja 13 de 29 párrafos sexto y séptimo y hoja 14 de 29, párrafos segundo a cuarto.
- **Apartado 5.4:** Hoja 15 de 29, párrafos quinto y sexto.
- **Apartado 6.1:** Hoja 16 de 29, párrafos octavo y noveno y hoja 17 de 29, párrafos primero a tercero.
- **Apartado 6.2:** hoja 17 de 29, sexto y séptimo párrafos.
- **Apartado 6.5:** Hoja 18 de 29, sexto párrafo.
- **Apartado 6.6:** Hoja 18 de 29, último párrafo y hoja 9 de 29, primer a tercer párrafo.
- **Apartado 7.1:** Hoja 21 de 29, primer párrafo.
- **Apartado 8.1:** Hoja 22 de 29, tercer y cuarto párrafos.

Madrid, 14 de febrero de 2011

[Redacted signature area]

Fdo : [Redacted]
Inspector CSN



[Redacted signature area]

Fdo: [Redacted]
Inspector CSN