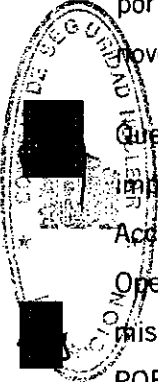


ACTA DE INSPECCION

DOÑA [REDACTED] Funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear actuando como Inspectores,

CERTIFICAN: Que se personaron los días 11 y 12 de diciembre de 2006 en la Central Nuclear Sta. M^a de Garoña (en adelante CNSMG) propiedad de Nuclenor (NN), emplazada en el término municipal del Valle de Tobalina, provincia de Burgos, con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial del Ministerio de Industria y Energía de fecha cinco de julio de mil novecientos noventa y nueve.



Que la inspección se desarrolló según la agenda del Anexo 1 y tuvo por objeto verificar la implantación de la revisión 2 del estándar EPG-SAG (Emergency Procedure Guidelines and Severe Accident Guidelines) desarrollado por el BWROG (BWR Owners Group) en los Procedimientos de Operación de Emergencia y Guías de Accidente Severo de CNSMG (en adelante POEs-GAS'); y así mismo el seguimiento de los procesos de mantenimiento, gestión, formación, y entrenamiento en POEs-GAS', y la revisión y aclaración de aspectos técnicos pendientes.

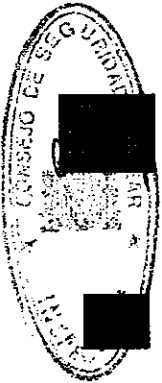
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Director de Producción, D. [REDACTED] Técnico Superior de la Sección de Operación, D. [REDACTED], Técnico Superior de la Sección de Licenciamiento, todos ellos de NN y D. [REDACTED] de Tecnatom, como especialista de apoyo, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

Que, previamente al inicio de la inspección, los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de 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.

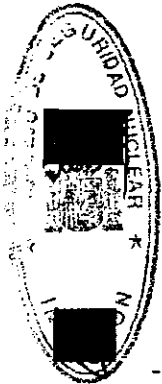
Que de la información suministrada por el personal antes citado, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales llevadas a cabo por la Inspección resulta:

Que la inspección se desarrolló en un orden ligeramente distinto al previsto inicialmente en la agenda, comenzando por el punto 3, relativo a procedimientos aplicables a mantenimiento y Gestión de POEs-GAS y a responsabilidades organizativas; que la inspección revisó los documentos y procedimientos de que dispone CNSMG a tal fin, destacando lo siguiente:

- Que según se indica en el Reglamento de Funcionamiento de CNSMG (sección 2.2.1.1), entre las responsabilidades de la Sección de Operación está la de asegurarse de que los procedimientos de operación, incluidos los POEs-GAS, se mantienen actualizados.
- Que el PADO-21 "Distribución de Documentación de POE y GAS" del Manual de Procedimientos de la Sección de Operación, incluye la lista de distribución de documentación POEs y GAS, en la que se identifican todos los documentos asociados a POEs-GAS´.
- Que para cada nueva revisión de POEs-GAS´ se edita una carpeta de "Documento de Generación de Procedimientos de Operación de Emergencia y Guías de Accidente Severo POE-GAS" (DGPE) que incluye, entre otros, el procedimiento de verificación de POE/GAS, y los procedimientos de validación de POEs e instrucciones auxiliares POE-GAS-X, y de GAS. Que se entregó copia a la Inspección de dichos procedimientos. Que como resultado de la ejecución de dichos procedimientos se generan para cada revisión de POEs-GAS sendas carpetas de "Verificación" y "Validación" que recogen la documentación generada en el proceso. Que la verificación se realiza en primer lugar, según criterios de redacción correcta y precisión técnica, y que seguidamente se realiza la validación, según criterios de manejabilidad y exactitud operacional, sobre los flujogramas producidos al final de la fase de verificación. Que en ambas fases se comprueban todos los pasos de POE-GAS. Que la validación se realiza por un equipo independiente del que realiza la verificación; que, el técnico de apoyo de Tecnatom, que participa en la fase de verificación, está también presente en la validación, llevando a cabo el control de la simulación a través de la consola del instructor, aunque no forma parte del equipo de validación.



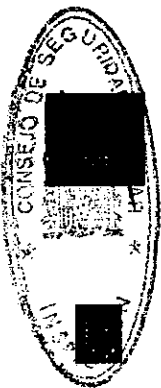
- Que, según indicaron, los cambios entre la rev.6/2 de POEs-GAS vigente y la revisión anterior se deben fundamentalmente a cambios en el estándar EPG-SAG. Que se mostraron los registros de la verificación realizada según el procedimiento POE-GAS-PVER rev. 5, que forman parte de la carpeta DGPE rev. 5. Que en dichos registros se habían incluido las hojas "formato 5" donde se recogen y justifican las diferencias existentes con el estándar EPG-SAG. Que también existía un "formato 4" denominado "Completado el Proceso de Verificación" donde consta que se aprueba finalmente el proceso de verificación y las diferencias identificadas. Que el proceso de validación se realizó según los procedimientos aplicables, mediante seguimiento en Sala de Control (simulador) y mesa redonda. Que se mostró a la Inspección una carpeta específica que incluye los formatos realizados como consecuencia de dicho proceso. Que, según se indicó, los cambios en POEs-GAS' pueden estar motivados por cambios en las guías estándar (EPG-SAG) y por cambios en la central (cambios en Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETFMs), Modificaciones de Diseño (MDs) y cambios en el combustible). Que, según se manifestó, las revisiones realizadas han sido fundamentalmente motivadas por cambios en EPG-SAG.



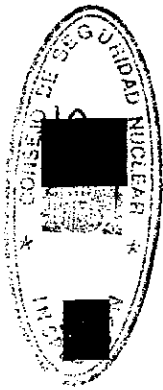
- Que CNSMG no dispone de un procedimiento específico que establezca los criterios para la revisión y actualización de POEs-GAS'; que, no obstante, los representantes de CNSMG mostraron a la Inspección los Procedimientos Generales PG-03 "Preparación de documentación de Modificaciones Físicas de diseño de estructuras, sistemas o componentes" y PG-09 "Manuales de procedimientos de áreas, direcciones y secciones. Preparación, revisión, aprobación y anulaciones"; que el PG-03 aplica a todas las MD "físicas" que se implanten en CNSMG y que en el cuestionario de análisis previo (aplicable a todas las MD, tanto tipo A como tipo B) se incluye explícitamente una pregunta relativa a si la modificación afecta a POEs; que de modo análogo sucede con las modificaciones de diseño "documentales" (revisión de procedimientos) que se regulan por el procedimiento PG-09. Los representantes de la central indicaron que los cambios en puntos de tarado de actuación de los sistemas se consideran modificaciones de diseño físicas y se tratan como tal. Así mismo indicaron que el PADO-22 "Análisis operativos de las Modificaciones de Diseño", incluye los POEs entre los documentos a revisar. También indicaron que en este contexto (PG-09, PG-03 y PADO-22) el acrónimo "POE" se entiende en sentido amplio

(POE, GAS y POE-GAS-X) y se comprometieron a explicitarlo de este modo en la nueva revisión del PG-09 que estaban llevando a cabo en el momento de la inspección.

- Que con relación a los parámetros de entrada de los cálculos de los POEs (apéndice C), los representantes de la central mostraron a la Inspección el documento de la Dirección de Ingeniería de NN de referencia SA-20-01 "Datos de entrada para el desarrollo del apéndice "C" de los POE-GAS", en revisión 3 de fecha 1.2.06, indicando que incluye el cálculo de todos los datos específicos de la planta necesarios para el desarrollo de los POEs y GAS y que se revisa completamente cada ciclo. Que la estructura de dicho documento corresponde a las 11 "Worksheets" del Apéndice C de los POEs-GAS y en cada Anexo se incluyen los datos necesarios para el cálculo de la correspondiente "Worksheet". Que así mismo indicaron que, si de su revisión se derivasen cambios, se revisarían a su vez los cálculos de del apéndice C de los POEs y, si aplicase, los propios POEs. Por último indicaron que el cálculo de la máxima posición subcrítica de barras en bancada, que es un parámetro de los POEs, se realiza cada ciclo dentro del análisis de transitorios del "informe de seguridad de la recarga".
- Que en relación con el mantenimiento de la documentación y del material necesario para la realización de POEs/GAS y POE-GAS-X, además del citado PADO-21, la Sección de Operación dispone de varias de pruebas de vigilancia diversas que no son requeridas por las ETFMs pero que se realizan con una determinada periodicidad, con el fin de realizar las siguientes comprobaciones: PVD-O-211 (mensual) "Comprobación material POE/GAS's en armario Sala Control del Radwaste y localmente", PVD-O-311 (3M) "Comprobación del material y equipo de emergencia localizado en Sala de Control, Sala Auxiliar de Control, CAT, CAO y PPR", PVD-O-410 (12 M) "Comprobación material POE/GAS's" y PVD-O-434 (ciclo) "Comprobación del etiquetado de identificación de las válvulas operadas en los procedimientos de POEs y POAs".
- Que en relación con la revisión 6 de POEs y la revisión 2 de GAS vigentes en el momento de la inspección, los representantes de CNSMG mostraron a la Inspección el documento DGPE en revisión 5.



- Que el responsable de la verificación y de la validación de la rev.6/2 de POEs-GAS¹ fue el Jefe de la Sección Nuclear y Apoyo a Operación. Que los representantes de CNSMG indicaron que desde entonces se habían producido algunas reestructuraciones en la organización y que en la actualidad el responsable de la verificación y validación de una futura revisión, será el Jefe de Operación.



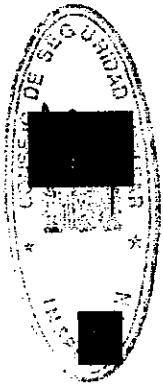
- Que la Inspección revisó los registros generados por la Sección de Garantía de Calidad en lo que se refiere a su participación en la fase de validación de la rev.6/2 de POEs-GAS¹; que en los correspondientes Informes de Revisión de Garantía de Calidad mostrados a la Inspección no constan comentarios; que el responsable de dicha Sección indicó a la Inspección que el alcance de la revisión realizada había sido la comprobación documental del conjunto de documentos generados: POEs, POEs-Bases Técnicas, GAS, POE-GAS-X, y GAS Bases Técnicas, y que además se había comprobado el proceso de validación al 100%.

Que a continuación la Inspección procedió a revisar los cambios introducidos en la rev.6/2 de los POE-GAS de CNSMG, así como a pedir aclaraciones sobre dudas surgidas durante la preparación de la inspección y pendientes de Inspecciones previas (puntos 1 y 2 de la agenda), destacando lo siguiente:

- Que en relación con el POE-01 "Control de la RPV", se revisaron los cambios introducidos como consecuencia de la revisión 2 de las EPG; que la Inspección preguntó por la respuesta al paso de decisión "¿Estará el reactor parado en todas las condiciones sin boro?"; los representantes de la central indicaron que la respuesta a esta pregunta la debe proporcionar personal de la Sección Nuclear, que dispone de retén de emergencia fuera del horario normal y que si se diera la circunstancia de que el retén hubiera sido activado y todavía no hubiera llegado, salvo que todas las barras estuvieran en la máxima posición subcrítica, se debería salir por la rama que indica "NO o Indeterminado" que conduce al POE-C5 (ATWS); del POE-C5 se retornaría al POE-01 una vez que todas las barras se hubiesen insertado a la posición de máxima subcriticidad o personal de la

sección nuclear hubiera determinado que el reactor permanecerá parado en toadas las condiciones sin boro.

- Que en relación con la Contigencia 1 "Control alternativo de nivel", que CNSMG tiene integrada en el POE-01, existe una diferencia con la EPG relativa al paso C1-4 (2); de acuerdo con la EPG, aunque no pudiera mantenerse el nivel por encima del nivel mínimo para refrigeración por vapor (-401 cm), no sería necesario abandonar los POEs para ir a GAS siempre que el nivel se mantuviese por encima de la aspiración de las bombas de chorro (-464 cm) y hubiese un lazo del sistema Core Spray (CS) inyectando a caudal nominal; en CNSMG se requiere además disponer de al menos otra bomba de ECCS; la Inspección preguntó por las razones para mantener esta diferencia, ya que esta condición, más restrictiva que la contemplada en EPGs, podría conllevar, en determinadas circunstancias, el abandono los POEs para ir a GAS con el núcleo adecuadamente refrigerado. Los representantes de CNSMG mostraron a la Inspección el formato de la diferencia, que proviene de la revisión anterior de las EPG (rev.1) e indicaron que fue consecuencia de un "BWROG Issue", cuyo número no fue precisado, posterior a dicha revisión 1 de las EPG; la Inspección comprobó que la diferencia reflejada en el formato no se corresponde con la diferencia actualmente existente, dado que la EPG ha cambiado con respecto a la revisión anterior; los representantes de CNSMG se comprometieron a analizar la diferencia existente entre la revisión 2 de las EPG y la rev.6 de los POEs de CNSMG y, teniendo en cuenta las bases de diseño del CS de CNSMG, generar un formato de diferencia debidamente revisado o eliminar dicha diferencia.
- Que con relación a la rama de control de presión del POE-01, POE-03 y POE-C5 (ATWS), la Inspección preguntó por la secuencia de apertura de las válvulas de alivio y alivio-seguridad (RV/SRV) que no aparece reflejada en el POE, a diferencia de lo indicado por las EPGs; los representantes de CNSMG indicaron que en la validación se planteó la posibilidad de incluirlo en el POE tal como está en la EPG, pero decidieron dejarlo así, si bien la secuencia de apertura está indicada en las bases técnicas correspondientes y por tanto no lo consideraron una diferencia con la EPG.



- Que la Inspección planteó dudas relativas a mantener la capacidad de despresurización de emergencia con 4 RV/SRV como requiere el POE-C2 en caso de que previamente se hubiera perdido suministro neumático a las 3 SRVs si se hubieran estado utilizando para controlar presión, tanto en la rama de control de presión del POE-01 como en la del POE-C5 (ATWS), ya que en Contingencia 3 (refrigeración por vapor) se requiere despresurización de emergencia en caso de pérdida de presión neumática por lo que el comentario no aplica. Los representantes de la central indicaron que no existía ninguna *diferencia con las EPGs en este sentido, dato que fue corroborado por la Inspección*, e indicaron que las SRVs disponen de un acumulador con capacidad para varios ciclados, sin poder determinar el número de ellos, y que en caso de pérdida de suministro neumático el acumulador sería suficiente para poder abrir las válvulas. La Inspección planteó dudas relativas a esta afirmación por su carácter general, indicando que para sostenerla se consideraba necesario una justificación que tuviera en cuenta la capacidad del acumulador y las circunstancias concurrentes en la situación planteada. La Inspección solicitó revisar la documentación de diseño en la que se recoge la capacidad del acumulador de las SRVs e indicó que este tema quedaba abierto al objeto de ser estudiado en detalle en el CSN, una vez que se dispusiera de la documentación solicitada.
- Que con relación al POE-C2 "Despresurización de Emergencia" los representantes de la central aclararon a la Inspección dudas relativas a la NOTA que aparece en un paso de acción al comienzo del procedimiento, en el que se indica a qué ramas de que procedimientos debe sustituir el POE-C2; a preguntas de la Inspección indicaron que no se habían identificado problemas con la interpretación de la NOTA durante la validación y que se insistía sobre su significado durante el entrenamiento periódico.
- Que la Inspección preguntó por una diferencia entre las EPGs y el POE-C2 de CNSMG, en relación con un paso recurrente relativo a detener el enfriamiento (una vez puesto en servicio el Sistema de Enfriamiento en Parada (SHC) y retornar al inicio de la despresurización en caso de que no se puedan mantener al menos 4RV/SRV abiertas o la ΔP entre vasija y contención sea superior a $3,5 \text{ Kg/cm}^2$. En la rev. 5 del POE-C2 no existía esta diferencia entre las EPGs y el POE, que se ha generado como consecuencia de la



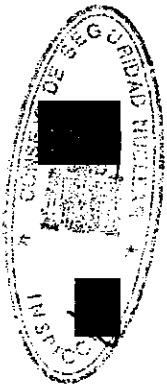
revisión 6 del POE-C2; la EPG no ha experimentado cambios en este sentido. Los representantes de la central se comprometieron a analizar esta diferencia y a generar el correspondiente formato o a eliminarla en su caso.

- Que los representantes de la central mostraron a la Inspección el formato de diferencias generado con relación a las válvulas que deben abrirse en POE-C2 para proceder a al despresurización de emergencia; en las EPGs se requiere la apertura de las válvulas de ADS; en el caso de CNSMG el número de RV con función ADS (3) es inferior al mínimo número de válvulas (4) requerido para despresurización de emergencia (WS-10), motivo por el cual se requiere abrir al menos una SRV adicional; de acuerdo con el cálculo, es suficiente una combinación cualquiera de 4 RV/SRV, que es como aparece en el POE-C2.
- Que con relación al POE-C3, "Refrigeración por vapor", los representantes de CNSMG se comprometieron a revisar la base técnica asociada para especificar que el termino "fuente de inyección disponible/sistema disponible" significa "fuente de inyección alineada con bomba en marcha/sistema disponible con bomba en marcha" tal y como se explicita en la EPG.
- Que con relación al paso de acción que requiere seguir intentando inyectar a la RPV con todos los sistemas disponibles, que no existe en la EPG, los representantes de CNSMG mostraron el correspondiente formato de diferencia, indicando se trata de un recordatorio de las acciones de control de nivel; indicaron así mismo que no han surgido dudas en cuanto a su aplicación y que en formación se insiste en que en el momento que se dispusiera de algún sistema inyectando o capaz de inyectar, se debe abandonar el POE-C3 para ir a POE-01 o al POE-C2 según se requiere en el paso recurrente al comienzo del procedimiento.
- Que con relación al POE-C4 "Inundación de la RPV" la Inspección preguntó por qué no se habían tratado como pasos recurrentes, tanto en la rama de ATWS como en la rama de NO ATWS, los pasos de decisión relativos al número de RV/SRVs abiertas, disponibilidad de sistemas y $\Delta P_{RPV\text{-contención}}$, con el fin de optar por aislar la vasija o despresurizarla; los representantes de la central indicaron que habían considerado dicha posibilidad y así lo



habían planteado a los turnos durante la validación, que no obstante habían decidido dejarlo así y que no lo consideraban una diferencia con la EPG, en la que también aparecen como pasos de decisión; la Inspección indicó que, debido a la diferencia de formato entre los POEs y el estándar EPG, y dado que la EPG está redactada en formato texto, el hecho de que en ambos casos sean pasos de decisión no justificaba que no hubiera una diferencia con la EPG, algo que fue corroborado por los representantes de CNSMG, que se comprometieron a analizar la conveniencia de modificar el POE-C4 en el sentido indicado por la Inspección o dejarlo como está actualmente, dejando constancia documental del análisis efectuado.

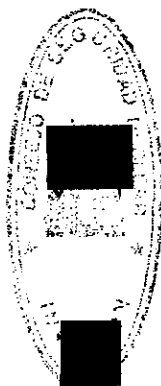
- Que con relación al POE-C4, la Inspección preguntó por la información incluida en los detalles MM "Síntomas de progresivo daño al núcleo" y LL "Síntomas de RPV inundada hasta MSL"; los representantes de CNSMG indicaron que en formación se insiste a los turnos que el objetivo del POE-C4 es la inundación de la vasija hasta las tuberías de vapor principal (MSL) y que en ese sentido los síntomas incluidos en el detalle LL son útiles y se pueden considerar en el simulador; así mismo indicaron que en el caso de la determinación de daño al núcleo, que obligaría a abandonar los POEs para ir a GAS, la información incluida en el detalle MM había sido suministrada por Ingeniería y que en el simulador no se puede verificar su aplicabilidad; la Inspección indicó que consideraba que algunos de los síntomas pudieran no ser únicamente representativos de daño al núcleo como los picos de presión que son posibles en accidentes ATWS sin que se haya producido daño al núcleo, o la alta temperatura en las cámaras de condensación, y que el más revelador en esas circunstancias pudiera ser la presencia de gas H₂ en la contención primaria.
- Que con relación al POE-C5, además de lo indicado en párrafos precedentes, los representantes de CNSMG se comprometieron a revisar, en la rama de control de presión, la nota relativa al uso del Sistema de Limpieza del Agua del Reactor (CUD) en modo drenaje, con el fin de adecuarla a la condición operativa de suceso ATWS.
- Que la Inspección comprobó que en caso de que el POE-C2 sustituya a la rama de control de presión en el POE-C5, no se puede colocar sobre el POE-C5 porque el tamaño



no es adecuado y taparía las ramas de control de nivel y/o control de potencia; los representantes de CNSMG indicaron que en este caso se procede tachando la rama de presión sobre el POE-C5 y colocando el POE-C2 junto a éste; indicaron así mismo que considerarían la posibilidad de modificar el tamaño de los flujogramas.

- Que en relación con el POE-2 sobre "Control de la Contención Primaria", la Inspección planteó determinadas cuestiones que fueron contestadas por NN según se indica seguidamente:

- La razón del cambio de la presión relativa mínima a la que se permite en dicho POE la actuación del rociado del Pozo Seco, que ha pasado de 0,14 a 0 kg/cm², es ajustarse exactamente a lo especificado en el estándar de las EPG, teniendo en cuenta los beneficios que puede aportar dicho sistema de rociado en la gestión del accidente.
- Que se manifestó que las curvas sobre NPSH del sistema de Inyección de Baja Presión (LPCI) que se incluyen en dicho POE, así como las curvas similares incluidas en otros POEs para otros sistemas ECCS, indican al operador el margen de NPSH de que se dispone, para diferentes grados de sobrepresión en Contención, incluyendo la situación de presión relativa de 0 Kg/cm² en la Contención Primaria. Que en el POE se deja a juicio del operador la posibilidad de llegar a condiciones de despresurización de la contención, mediante el rociado del Pozo Seco, que alcancen una presión relativa de 0 kg/cm². Que se mostró el documento de bases técnicas de dicho POE-2, donde se incluyen las consideraciones técnicas para "Detener el Riego del Pozo Seco antes de que la Presión Caiga a 0 Kg/cm²". En dichas bases de indica la posibilidad de perder el límite de NPSH si la presión en contención desciende por efecto del riego.
- Que a pregunta de la Inspección sobre la posibilidad de que la actuación del rociado hasta llegar a la presión de 0 Kg/cm², pudiera situar la contención en una condición operativa fuera de las bases de diseño, puesto que se da crédito en determinados análisis de accidentes de la central a la existencia de sobrepresión de la contención para mantener el NPSH positivo en de los sistemas de refrigeración de emergencia del

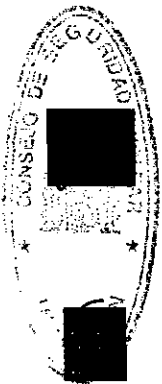


núcleo (ECCS) cuando aspiran desde el Toro, en particular del LPCI, se contestó que, desde el punto de vista analítico, y tal como se indica en el capítulo 15 del Estudio Final de Seguridad, no se da crédito al rociado de la contención por tratarse de una acción manual que no está considerada en los análisis de accidentes; y que, desde el punto de vista de la actuación en una situación accidental con empleo del POE-2, al igual que se indica en el estándar EPG, se considera preferible dejar al operador la decisión de mantener el rociado del Pozo Seco hasta la presión que se considere necesaria, vigilando la evolución del NPSH disponible en los sistemas que aspiran del Toro. Que esta es la solución adoptada en centrales Mark I de Estados Unidos, como Monticello, que es la referencia para los POEs-GAS de CNSMG. Que se indicó que se estaba siguiendo la evolución técnica del tema en Estados Unidos y que existía al respecto un "BWROG EPG Issue nº 93-07" del cual enviarán copia al CSN cuando se disponga de él. Que la Inspección indicó que este tema no se consideraba cerrado y que sería objeto de evaluación por parte del CSN.



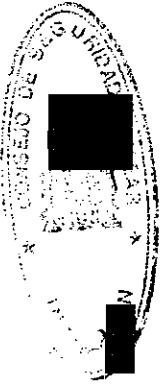
- Que se mostró un fichero EXCEL en el que se calculan las curvas del NPSH disponible para los sistemas LPCI, HPCI y CS. Dichos cálculos no se han documentado formalmente porque en la versión actual del estándar EPG ya no forman parte del Apéndice C, aunque se mantienen como parte de la "Worksheet 16".
- Se mostró copia del documento de referencia CD-326 "Determinación del Margen de NPSH en las bombas del LPCI-HPCI-CS" de fecha 14.06.01, donde se incluyen cálculos para determinar el NPSH disponible en diferentes escenarios accidentales de rotura, y donde se indica que el caso más desfavorable corresponde a una rotura en el Lazo A del Sistema de Recirculación con fallo único adicional, y que en dicho caso se requiere una presión adicional positiva de 2 psi o 0,14 Kg/cm² en la contención para obtener el margen requerido de NPSH para el LPCI.
- Que la Inspección señaló la discrepancia existente entre el POE-2 y el POE 02-01 en cuanto a los valores de las concentraciones de gases combustibles en contención que desencadenan determinadas acciones, ya que en el POE-02 se indica que para pasar

al POE 02-01 sobre control de H2 la concentración medida de H2 en Pozo Seco o Toro debe ser superior al 1 % o bien la concentración medida de O2 superior al 5 %, mientras que en el POE 02-01 se toman acciones de venteo ya con una concentración medida de H2 superior al mínimo detectable por la instrumentación, que es el 0,2 %. Se respondió que esta discrepancia se debe a que se busca confirmar con certeza la existencia de una liberación apreciable de H2 en la contención, antes de tomar acciones drásticas como el venteo de la misma y que por ello se fijan estos valores mínimos del 1% de H2 o del 5 % de O2 ya que se consideran suficientemente bajos como para estar alejados de concentraciones peligrosas. Que esta es una diferencia con el estándar EPG para este POE-2, el cual establece que la concentración debe ser superior al mínimo detectable para tomar acciones de control de los gases combustibles. Que dicha diferencia está documentada y justificada en el correspondiente formato 5 de la carpeta de verificación de los POEs, cuya copia se mostró a la Inspección.



- Que se ha modificado la curva del permisivo del riego del Pozo Seco que aparece en éste y en otros POEs para hacerla acorde con el estándar EPG. Que dicha curva se ha calculado según las reglas del estándar EPG suponiendo atmósfera seca y recalentada en el Pozo Seco.
- Que respecto al POE-03 sobre "Contención Secundaria" se señaló que se habían modificado las condiciones de entrada al mismo por alta temperatura en algunas zonas, en concreto de las zonas de la carcasa del Condensador de Aislamiento (IC) y de la válvula 1301-3. Que dicho cambio obedeció al hecho de que se habían modificado los tarados de alarma por alta temperatura en dichas zonas, pasando de 55 a 60 °C y de 50 a 55 °C respectivamente. Que se mostraron los registros de la Orden de Trabajo IN 33883 relativa al "Cambio en los tarados de Alarmas del Sistema de Detección de Fugas en Edificio del Reactor. Zona de Tuberías del IC" que soporta dicho cambio de tarados de alarma.
- Que respecto a la GAS-01 se indicó que, de acuerdo con los cambios en el estándar de las EPG-SAG, se han modificado fundamentalmente las estrategias 1 y 7. Que actualmente para salir de la estrategia 1 se exige un valor mínimo de inundación de contención (Pozo Seco) de 4,64 m. Que el nuevo valor de inundación mínima es el

“Minimum Debris Sumergence Level” de las EPG-SAG y corresponde a la cota de inundación del Pozo Seco que garantiza una altura mínima de 4 pies de agua sobre el suelo del Pozo Seco, que es lo que indica el estándar EPG para refrigerar el posible “debris” que haya caído desde la vasija. Que la Inspección cuestionó si la inundación del suelo del Pozo Seco garantizaba la entrada de agua a la zona interior del pedestal, debajo de la vasija, que es donde se debe garantizar la presencia de agua para refrigerar el “debris”. Que se mostró un plano de disposición general del Edificio del Reactor donde se aprecia la existencia de una abertura a nivel del suelo, cota 514,18 m, que comunica el Pozo Seco con la zona interior del pedestal. Que el cero de la instrumentación de medida de nivel en el Pozo Seco coincide con el cero de la instrumentación de medida de nivel en el Toro, situado a la cota 510,76 m, según la gráfica incluida en la instrucción auxiliar POE-GAS-X8 que se mostró a la Inspección.



- Que en la GAS-01, estrategia 1, paso “Riego del DW” se ha eliminado la restricción de existencia de permisivo par activar el riego del DW y la restricción para el uso de fuentes externas, según se ha cambiado también el estándar EPG, ya que es objetivo prioritario la inundación de la contención en estas condiciones hasta cubrir el “debris”. Que en el paso “Riego del Toro” de dicha estrategia se ha incluido una nueva restricción “si no se reduce la inyección a la vasija”, tal como figura en el estándar de las EPG.
- Que respecto a la GAS-01, estrategia 7, se ha incluido la instrucción restrictiva “excepto riego del Pozo Seco” en el paso recurrente de dicha estrategia, que ordena la anulación de fuentes externas a la contención en caso de alcanzarse el límite de presión en la contención. Que se mostró la correspondiente Base Técnica donde se afirma que la *excepción para detener el riego del Pozo Seco no significa que el riego deba necesariamente continuar, sino que las condiciones para juzgar sobre el mantenimiento del riego del Pozo Seco vienen dadas en otras instrucciones de los POEs-GAS. Que por ello se ha excluido esta restricción, con el fin de evitar conflictos con otras instrucciones relativas al riego del Pozo Seco.*
- Que en la estrategia 7 de la GAS-01 se han introducido las acciones para el riego del Pozo Seco, ya que a diferencia de la versión anterior de las GAS, se considera la

posibilidad de realizar el mismo. Que se permite el riego del Pozo Seco sólo si está autorizado por el permisivo correspondiente, ya que se ha cumplido el objetivo de la inundación inicial de la contención hasta la altura mínima de sumergencia del "debris".

- Que en las estrategias 3 y 4 de la GAS-01 se ha eliminado, tal como figura en el estándar EPG-SAG, la restricción de que la cota de inundación de la contención esté por debajo de la cota de los rociadores del Pozo Seco a 16,3 m, para el uso de fuentes externas. Asimismo, y tal como requiere el estándar EPG-SAG, se ha incluido la posibilidad de que "favorezca la inyección a vasija" para permitir el venteo de la contención en dichas estrategias.

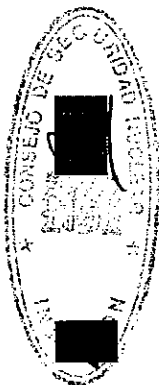


- Que en la estrategia 5 de la GAS-01 se ha modificado las condiciones para el uso de fuentes externas para el riego del Toro, tal como requiere el estándar EPG-SAG, estableciendo que el nivel en el Toro está por debajo de la cota de 0,77 m, que corresponde a la cota de los rociadores del Toro y que es la cota absoluta 511,53 m, y que está por debajo de la cota de la entrada de los rompedores de vacío del Toro.
- Que respecto a la GAS-02, la Inspección señaló que no se había incluido el paso recurrente que figura en el estándar de las EPG-SAG, que pide aislar la Contención Secundaria y arrancar el sistema SBGT en caso de que se mida una radiación en la ventilación del Edificio del Reactor superior a 11 mR/h. Que se indicó que estas acciones se habían incluido en la estrategia de "Control de la Radiación Secundaria", por razones de formato y manejabilidad de las GAS. Que esta diferencia respecto al estándar estaba documentada mediante el correspondiente "formato 5" en la carpeta de verificación correspondiente a la versión anterior de las GAS. Que esta relocalización de pasos recurrentes por razones de formato y manejabilidad también se habían seguido en el caso de la GAS-03 para los pasos recurrentes que aparecen en las estrategias 1,2, 4 y 5 de las EPG-SAG que exigen aislar venteos y purgas del Pozo Seco y Toro en determinadas condiciones.
- Que la Inspección señaló que en las estrategias 3 y 6 de la GAS-03 se ha incluido un condicionamiento para operar el riego del Pozo Seco y Toro, mientras que en el estándar

de EPG-SAG se instruye para activar el riego sin condiciones. Se respondió que se había decidido que la operación de los sistemas de riego estaba supeditada a la decisión del evaluador de la GAS-01. Que en las correspondientes Bases Técnicas para esta guía se indica que las restricciones aplicables a la iniciación del riego del Pozo Seco y Toro serán establecidas en las estrategias de inundación de la GAS-01, y que este es un criterio genérico de las GAS.

Que, de acuerdo con el cuarto punto de la agenda, la Inspección revisó los POE-GAS-X1 "Sistemas alternativos de inyección de agua a la RPV" rev 2, y POE-GAS-X3 "Venteo y purga de la contención primaria" rev.2, ambas de fecha 4.3.05, y además algunos cálculos de los POEs, destacando lo siguiente:

- Que con relación al POE-GAS-X1, la Inspección preguntó por qué el alineamiento de los sistemas LPCI y CS desde el Tanque de Almacenamiento de Condensado (CST) no está incluido, indicando los representantes de CSNMG que este alineamiento no se considera "alternativo" sino normal, ya que el término "alternativo" se emplea para alineamientos que cumplen determinadas condiciones que no se dan en este caso; así mismo indicaron que el personal con licencia está entrenado en realizar el cambio de aspiración, que se llevaría a cabo siguiendo la IOP (Instrucción de Operación Particular) correspondiente, ya que en el simulador se incluyen secuencias del APS que implican el cambio de aspiración de los ECCS. Indicaron así mismo que el criterio general al desarrollar los POEs-GAS ha sido no incluir en ellos acciones contempladas en las IOP de los sistemas. En caso de obstrucción de los filtros "strainers" se aplicaría la POA (Procedimiento de Operación Anormal) desarrollada a tal fin.
- Que la Inspección preguntó, en relación con los distintos alineamientos contemplados en el POE-GAS-X1, cómo se garantiza el máximo caudal inyectando a vasija en cada caso; los representantes de CNSMG indicaron que los alineamientos se habían planificado dando crédito a válvulas normalmente cerradas para eliminar pasos innecesarios que podrían consumir un tiempo no despreciable e incluir sólo el número mínimo de acciones



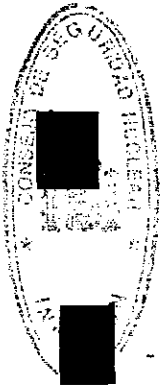
requeridas para garantizar el aporte de agua a la vasija; así mismo indicaron que el POE-GAS-X1 había sido validado formalmente y no habían identificado problemas; que en cada caso se habían eliminado aquellos consumos no necesarios que se consideraban importantes con el fin de inyectar el máximo caudal a la Vasija del Reactor.

- Que en el apartado 4 del procedimiento "sistema de llenado del SBLC con agua desmineralizada" se requiere (paso 1.b) alinear en serie las dos bombas de agua desmineralizada; que los representantes de CNSMG se comprometieron a analizar la conveniencia de incluir las instrucciones precisas para llevarlo a cabo, indicando que lo plantearían en una futura validación del procedimiento.
- Que la Inspección preguntó si las válvulas implicadas en acciones manuales de los POEs estaban identificadas en campo de modo específico; los responsables de CNSMG respondieron que no lo habían considerado necesario, pero que disponen del antes citado PVD-O-434, que asegura la correcta identificación de las válvulas operadas en POEs y POAs; esta PVD se realiza antes del arranque, al final de cada recarga.
- Que en relación con el procedimiento de la instrucción auxiliar POE-GAS-X3, la Inspección indicó que en los apartados 1, 2 y 3 de dicha instrucción se ordena el venteo del Pozo Seco, pero siempre condicionado a que no pueda operarse el venteo del Toro, mientras que las guías GAS y el POE 02-01 exigen realizar directamente el venteo del Pozo Seco en determinadas condiciones. Se respondió que esta consideración se había incluido en el la instrucción X3 para que el venteo se realice preferentemente a través del Toro a fin de reducir la carga radiológica vertida al exterior, ya que consideraban que el venteo del Toro tiene siempre como resultado el venteo consiguiente del Pozo Seco. Que las GAS-01 y 02 exigen ventear la Contención Primaria, sin especificar Pozo Seco o Toro. Que la GAS-03 y POE 02-01 exigen ventear el Pozo Seco, junto con un barrido simultáneo y purga con nitrógeno o con aire, por lo que al ventear el Toro se elimina el H2 presente en el Pozo Seco ya que se produce el paso de los gases del Pozo Seco a través de los venteos verticales hacia el venteo abierto del Toro. Que, en todo caso se analizaría la conveniencia de añadir una instrucción adicional en la X3 para ordenar que se opere el



venteo directo del Pozo Seco si el venteo a través del Toro no ha sido efectivo para disminuir la concentración de H2 en el Pozo Seco.

- Que, en relación con los apartados 1, 2 y 3 de la instrucción X3, la Inspección señaló que los valores de concentración de H2 y O2 que determinan la entrada y salida de las diferentes acciones de la misma no coincidían con las concentraciones especificadas en GAS-03 y en POE 02-01. Se respondió que se revisaría dicha discrepancia y que se ajustarían las concentraciones de la GAS-X3 a lo especificado en POE 02-01 y GAS-03.
- Que a pregunta de la Inspección, se indicó que la instrucción X3 contempla realizar el venteo directo de la contención a través de la válvula 1601-204, que es el llamado "venteo duro", en caso de superarse el valor de presión relativa en contención de 0,14 Kg/cm2, porque esta es presión de diseño del sistema SBT. Que esta precaución permite por ello proteger dicho sistema venteando directamente hacia la chimenea. Que, incluso en situaciones en que estuviera autorizada la superación de límites radiológicos, se realizaría el venteo a través del SBT si la presión fuera inferior a 0,14 Kg/cm2.
- Que a pregunta de la Inspección, se respondió que no se consideraba necesario incluir instrucciones para la operación del suministro alternativo de gas N2, para la operación de las válvulas neumáticas del venteo de la contención que se mencionan en la instrucción X3, ya que en caso de perderse el suministro de aire, la aportación de N2 de reserva se realizaría automáticamente sin necesidad de operar manualmente ninguna válvula.
- Que en visita a Sala de Control (SC) la Inspección comprobó la ubicación del material disponible en SC para la realización de los distintos apartados de los POEs-GAS-X, con la ayuda de la PVD-O-410. También se comprobó la ubicación en SC de los flujogramas de los POEs y POEs-GAS-X, así como del resto de documentación soporte (bases técnicas); la Inspección también comprobó que en la Sala CAT (Centro de Apoyo Técnico) se ubican las GAS, POEs-GAS-X y su documentación soporte (Guías de Soporte Técnico, GST).
- Que se visitó la zona del Panel trasero 925 donde se sitúan los mandos del sistema de analizador de gases. Que se indicó que en operación normal solamente permanece en servicio el analizador de gas O2 de referencia R-1602-16 que da solamente señal de



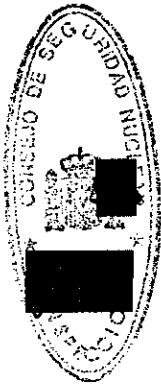


concentración volumétrica de O₂. Que en caso de requerirse, por entrada en POE, se activaría el analizador de gases O₂ y H₂, que dispone de medidas en tres cotas del Pozo Seco y en el Toro, y que da indicación de la concentración volumétrica de O₂ y H₂ en un registrador del Panel frontal 901. Que dicho registrador está marcado como registrador de tipo "Post Accidente" que cumple los requisitos de la norma RG 1.97. Que el analizador dispone de dos trenes A/B y que el operador selecciona manualmente el tren analizador operativo. Que, a pregunta de la Inspección, se indicó que desde que se pone el interruptor de la unidad central de control en panel 925 en posición "ON" la indicación y registro en el registrador R-9-78 del panel 901 de Sala de Control es instantáneo y la estabilización del sistema se obtiene a los 4 minutos. Además, por requisitos de las ETF los analizadores de O₂/H₂ son requeridos operables en Condiciones de Operación 1 y 2 y por tanto tienen pruebas que demuestran la operabilidad del sistema. Que, a pregunta de la Inspección se indicó que en la IOP de dicho sistema, en el modo de operación en rango de accidente, se especifica que el sistema se pondrá en operación en caso de existir condición de entrada en POE. Que para ello, el operador colocará el interruptor de la unidad central de control en panel 925 de SC en posición ON. Que en operación normal el sistema se encontrará en "Standby" caliente y preparado para su posible utilización. Que cuando se requiriera la operación de este sistema, lo más probable es que exista presión en Pozo Seco superior a 0,14 kg/cm² y por tanto señal de aislamiento del grupo VI, por lo que las válvulas de aislamiento de las líneas de muestra habrán cerrado y el operador deberá puentear las señales de aislamiento y rearmará el mismo mediante manetas situadas en el panel 925.

- Que la Inspección revisó los cálculos relativos al mínimo número de válvulas requeridas para despresurización de emergencia y Presión Mínima para Refrigeración por Vapor (MSCP) incluidos en la WS-10 y los representantes de CNSMG aclararon algunas dudas de la Inspección relativas a dos parámetros de entrada del cálculo, indicando que dichos parámetros eran suministrados por el fabricante y mostrando a la Inspección sendas cartas remitidas por éste; que la Inspección pudo comprobar el valor de dichos parámetros para el combustible GE-11 y GE-14 de que dispone CNSMG, comprobando que en el cálculo

se habían utilizado conservadoramente los valores correspondientes al GE-14 (caso limitante).

Que, con respecto al punto 5 de la agenda se revisaron aspectos generales relativos al procedimiento de SBO (Station Black Out) fundamentalmente enfocados a su compatibilidad con los POEs y sin entrar en la revisión de detalle de los pasos del procedimiento, destacando lo siguiente:



- Que en caso de SBO se aplica la POA-6400-4 "Pérdida de tensión parcial/total de corriente alterna.
- Que dicho procedimiento, al igual que el resto de las POAs, no está sometido a un proceso de validación formal; no obstante, los representantes de CNSMG indicaron que es un procedimiento que se entrena periódicamente en simulador, lo que podría equivaler a un cierto proceso de validación sobre aquellas acciones que se pueden realizar desde SC.
- Que los representantes de la central explicaron a la Inspección cómo se ha estructurado el procedimiento, que objetivos tiene y las responsabilidades en cuanto a su ejecución. La Inspección comprobó que el procedimiento está enfocado a mitigar las consecuencias de la pérdida de tensión, a la desconexión de cargas no necesarias y a la recuperación de cargas; adicionalmente incluye un conjunto de apartados concebidos como ayuda operativa en caso de que se hayan dado condiciones de entrada para operación en POEs. Si se producen condiciones de entrada en POEs, la POA-6400-4 da instrucciones para que se vaya al POE correspondiente y al apartado X01/X04 (disponibilidades y estado de sistemas requeridos en cada POE y recomendaciones de uso) de la POA que corresponda, y que se ejecuten conjuntamente.
- Que la Inspección comprobó que entre las acciones a realizar por el supervisor (anexo B) está la de poner en "Pull to Lock" las bombas de los ECCS (CS, LPCI y SW-LPCI) antes de arrancar el Generador Diesel GD 1(2); que los responsables de CNSMG indicaron que esta acción tiene por objeto evitar que si hay señal de LOCA presente las cargas arranquen en secuencia y se pueda perder el Diesel; así mismo la Inspección comprobó (Anexo B-1), que una vez arrancado el Generador Diesel 1(2) se debe comprobar que se ha producido

la iniciación automática de los equipos afectados por la lógica que aplique (LOOP ó LOCA+LOOP).

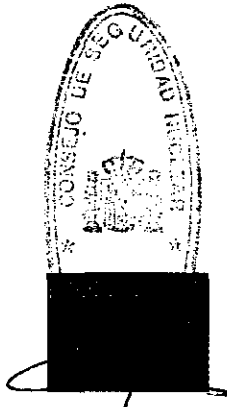
- Que a preguntas de la Inspección los representantes CNSMG indicaron que entre las cargas a desconectar se incluyen cargas no necesarias y que no está previsto desconectar las cargas de continua necesarias para el arranque de los GD. Así mismo indicaron que los CKT de alimentación de las cargas a desconectar no se identifican en campo de modo específico, aspecto que fue comprobado por la Inspección.
- Que los representantes de la central manifestaron que el personal con licencia se entrena periódicamente en el simulador, en escenarios que incluyen la pérdida de tensión simultáneamente con la pérdida de otros sistemas o roturas. Así mismo indicaron que los rondistas llevan linterna permanentemente en operación normal y se entrenan en la ejecución de esta POA, en las acciones que a ellos les aplican.

Que, con respecto al punto 6 de la agenda sobre Formación y Entrenamiento, la Inspección recabó información sobre los cursos dados al personal con licencia y rondistas en lo referente a POEs y GAS. Que se respondió lo siguiente:

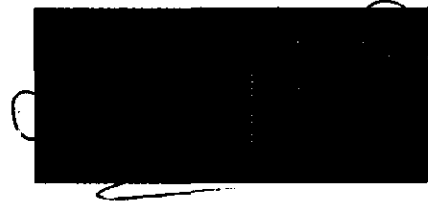
- La formación de entrenamiento periódico del personal con licencia se imparte anualmente. La formación periódica en GAS del personal con licencia tiene una duración de 8 horas y consiste en el seguimiento de un escenario preparado con aplicación de las GAS. La formación periódica en POEs se imparte en simulador mediante formación teórica y escenarios de accidente con empleo de los POEs. Se mostraron a la Inspección los programas formativos de los años 2004 y 2005 para POES, y de los años 2004, 2005 y 2006 para GAS.
- También se realiza una formación periódica del personal de ronda en el empleo de las instrucciones POE-GAS-X, pero no necesariamente todos los años. Se mostró a la Inspección registros de actividades formativas realizadas en los años 2001, 2002 y 2005.

Que por los representantes de CN Santa María de Garoña 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 señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, y la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por triplicado, en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a veintinueve de diciembre de dos mil seis.



INSPECTORA



INSPECTOR

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la Central Nuclear Santa María de Garoña para que, con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido de la presente Acta.

COMENTARIOS A LA PRESENTE ACTA EN HOJAS ADJUNTAS

Santa María de Garoña, 19 de Enero de 2007



Director de la Central en funciones

Anexo 1

AGENDA DE INSPECCIÓN

1. Modificaciones introducidas en la revisión 6 de los POEs y revisión 2 de GAS como consecuencia de la implantación de la rev. 2 de EPGs-SAG'. Desviaciones respecto a EPG-SAG' documentadas por CNSMG. Otras modificaciones introducidas. Verificación y Validación.
2. Aspectos técnicos específicos sobre POEs-GAS'. Aclaración de dudas y revisión de temas pendientes de inspecciones anteriores.
3. Mantenimiento y gestión de POEs-GAS'. Procedimientos aplicables. Responsabilidades organizativas.
4. Comprobación por la Inspección de instrucciones auxiliares y cálculos asociados a POEs-GAS'.
5. Procedimiento de SBO. Compatibilidad con los POEs-GAS'. Validación. Instrucciones auxiliares.
6. Formación y entrenamiento de personal con licencia y rondistas.



COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN
REF.: CSN/AIN/SMG/06/537

HOJA 1 de 22 – PÁRRAFO 4º

Donde dice: "... fue recibida por ..."

Comentario: Eliminar nombres propios según punto 1 del Comentario al párrafo 5º de la hoja 1 de 22."

HOJA 1 de 22 – PÁRRAFO 5º

Respecto de las advertencias que el acta contiene en su hoja 1 de 22 párrafo 5º, sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, así como sobre la pregunta que en tal sentido se formuló por el CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN) a los representantes de la instalación, se desea hacer constar expresamente que la respuesta dada a dicha pregunta debería ser completada en los siguientes términos:

- 1.- Que teniendo en cuenta el acuerdo 4 del Pleno del CSN de 18 de Julio de 2006 que ha sido divulgado recientemente en Internet, dicho CSN deberá, previamente a la posible publicación del acta, eliminar la información que por su carácter personal o confidencial no es publicable.

En este sentido hemos de hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial o restringido, y sólo podrá ser utilizada a los efectos de esta inspección, a menos que expresamente se señale lo contrario.

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

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

- 2.- Que así mismo conforme al acuerdo nº 4 del pleno del CSN citado, queremos indicar que, sin perjuicio de lo manifestado en el punto anterior, la hipotética publicación en caso de ser procedente en los puntos concretos en que fuese aplicable, no podría realizarse hasta tanto la investigación estuviera plenamente concluida, habiéndose finalizado las fases de trámite y diligencia.

También deberá observarse por dicho CSN la experiencia piloto por parte de la OFIN a la que se refiere el punto 5 del acuerdo 4 indicado.

- 3.- Tratándose, como el propio CSN reconoce, de una iniciativa novedosa, la central solicita ser informada previamente antes de la publicación si ésta se llevase a cabo, a fin de poder participar en la misma, manifestando las observaciones que estime convenientes al efecto.

HOJA 5 de 22 – PÁRRAFO 4º

Donde dice: "...; los representantes de la central indicaron que la respuesta a esta pregunta la debe proporcionar personal de la Sección Nuclear, que dispone de retén de emergencia fuera del horario normal y ..."

Debiera decir: "...; los representantes de la central indicaron que para la respuesta a esta pregunta se usan 2 criterios:
1) ETF Criterio de Margen de Parada.
2) Análisis de modelo de barras, realizado éste último por personal de la Sección Nuclear.
En cuanto al segundo criterio, la Sección Nuclear dispone de retén de emergencia fuera del horario normal y ..."

HOJA 5 de 22 – ÚLTIMO PÁRRAFO y HOJA 6 de 22 PRIMER PÁRRAFO

Donde dice: "... o personal de la sección nuclear hubiera determinado que el reactor permanecerá parado en todas las condiciones sin boro."

Debiera decir: "... o se determine que el Reactor permanecerá parado en todas las condiciones sin boro, con las 2 consideraciones anteriores."

HOJA 6 de 22 – PÁRRAFO 2º

Donde dice: "... para ir a GAS con el núcleo adecuadamente refrigerado. ..."

Deseamos añadir ahora, con intención de precisar la observación, a continuación del punto:

"La configuración adoptada es la existente en la central de Monticello (Estados Unidos), central de referencia para los POEs-GAS de CNSMG."

HOJA 8 de 22 – PÁRRAFO 3º

Donde dice: "... "fuente de inyección disponible/sistema disponible" significa "fuente de inyección alineada con bomba en marcha/sistema disponible con bomba en marcha" tal ..."

Debiera decir: "... fuente de inyección disponible significa fuente de inyección alineada con bomba en marcha ..."

HOJA 17 de 22 – PÁRRAFO 2º

Donde dice: "... de H2 y O2 que determinan la entrada y salida ..."

Debiera decir: "... de H2 y O2 que determinan la salida ..."

HOJA 17 de 22 – PÁRRAFO 6º

Donde dice: "... el analizador de gas O2 de referencia R-1602-16 ..."

Debiera decir: "... el "sistema de muestreo" de oxígeno de la Contención Primaria que envía señal al registrador R-1602-16 ..."

HOJA 18 de 22 – PÁRRAFO 1º

Donde dice: "... analizador de gases O2 y H2, que dispone ..."

Debiera decir: "... sistema de muestreo de oxígeno/hidrógeno en Contención Primaria en condiciones de accidente que dispone, al igual que el sistema de muestreo de oxígeno en Contención Primaria, ..."

HOJA 18 de 22 – PÁRRAFO 1º

Donde dice: "... el analizador dispone de dos trenes A/B ..."

Debiera decir: "... el sistema de muestreo de oxígeno en Contención Primaria dispone de dos analizadores A/B ..."

HOJA 18 de 22 – PÁRRAFO 1º

Donde dice: "... unidad central de control en panel 925 ..."

Debiera decir: "... unidad central de control O2/H2 en panel 925 ..."

HOJA 19 de 22 – PÁRRAFO 6º

Donde dice: "... las cargas arranquen en secuencia y se pueda perder el Diesel; ..."

Debiera decir: "... las cargas arranquen y se pueda perder el diesel; ..."

HOJA 20 de 22 – PÁRRAFO 2º

Donde dice: "... no se identifican en campo de modo específico, aspecto que fue comprobado por la Inspección."

Debiera decir: "... se identifican de modo específico en la POA-6400-4 y en campo con su baquelita correspondiente, aunque no lleva una identificación específica en campo relacionada con el SBO, aspecto que fue comprobado por la Inspección."

HOJA 20 de 22 – PÁRRAFO 3º

- Donde dice: "... los rondistas llevan linterna permanentemente en operación normal y se entrenan en la ejecución de la POA, en las acciones que a ellos les aplican."
- Debiera decir: "... los rondistas se entrenan en las acciones que les aplican de la POA, existe alumbrado de emergencia de corriente continua y existen linternas con baterías recargables en Sala de Control, CAO y Sala de Control del Rad-Waste."

Santa María de Garoña, 19 de Enero de 2007




Director de la Central en funciones

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/SMG/06/537, de veintinueve de diciembre de dos mil seis, los inspectores que la suscriben declaran, con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma, lo siguiente:

HOJA 1 de 22, párrafo 4: No se acepta el comentario porque no tiene relación con el objeto de la Inspección.

HOJA 1 de 22, párrafo 5: No se acepta el comentario porque no tiene relación con el objeto de la Inspección.

HOJA 5 de 22, párrafo 4: Se acepta el comentario.

HOJA 5 de 22, último párrafo y hoja 6 de 22, primer párrafo: Se acepta el comentario.

HOJA 6 de 22, párrafo 2: Se acepta el comentario.

HOJA 8 de 22, párrafo 3: No se acepta el comentario. En el POE-C3 al que hace referencia este párrafo aparecen ambos términos, fuente de inyección disponible (paso recurrente) y sistema disponible (paso de acción), por lo que en ambos casos se debe clarificar su significado en el sentido de la EPG.

HOJA 17 de 22, párrafo 2: No se acepta el comentario. Los valores de concentraciones de gases indicados para la entrada en los diferentes apartados de versión vigente de la Guía X3 no coinciden con las concentraciones especificadas en el POE 02-01 y GAS-03.

HOJA 17 de 22, párrafo 6: Se acepta el comentario.

HOJA 18 de 22, párrafo 1: Se acepta el comentario.

HOJA 19 de 22, párrafo 6: Se acepta el comentario.

HOJA 20 de 22, párrafo 2: Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del Acta. No obstante la Inspección considera que la aclaración del titular no es necesaria, siendo inequívoca la redacción de este párrafo.

HOJA 20 de 22, párrafo 3: Se acepta el comentario. No obstante el Acta recoge la información suministrada por el titular durante la Inspección en relación con los rondistas.

En Madrid, a 30 de enero de 2007


INSPECTORA




INSPECTOR