

## ACTA DE INSPECCIÓN

D<sup>a</sup> [REDACTED] y D. [REDACTED] inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear

**CERTIFICAN:** Que se personaron los días 9 y 10 de marzo de 2016 en la Central Nuclear de Cofrentes (en adelante CNC), con Autorización de Explotación en vigor concedida por Orden del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio de diez de marzo de dos mil once (ITC/1571/2011).

Que el objeto de la inspección fue realizar comprobaciones relativas al estado de cumplimiento sobre diversos apartados de la Instrucción Técnica Complementaria del CSN (ITC) CSN/ITC/SG/COF/13/05, de acuerdo con la agenda enviada previamente por el CSN a CNC, la cual se adjunta como anexo a este acta.

Que la Inspección fue recibida por D<sup>a</sup> [REDACTED] del departamento de Licencia y Seguridad, D. [REDACTED] del Servicio Técnico, D. [REDACTED] de Operación-Emergencias, así como por otro personal técnico de CNC, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que, previamente al inicio de la inspección, los representantes de CNC fueron advertidos de que tanto el acta 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 las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la Inspección resulta lo siguiente:

- La inspección trató el primer pendiente del apartado 2.1 de la agenda de Inspección (en adelante AI) relacionado con los resultados del informe K93-5A038 "Informe del cálculo hidráulico del sistema P40 (Stress Test)" que analiza la capacidad de los grupos de bombeo portátiles (2 bombas disponibles en CNC del fabricante [REDACTED] y las 2 bombas del Centro de Apoyo en Emergencias, CAE, de [REDACTED] para hacer frente a las estrategias de rociado de la contención a través del sistema P40, además de otras estrategias posibles en caso de indisponibilidad de las bombas de este sistema.
- En las conclusiones del informe se identifican limitaciones para el funcionamiento de los grupos portátiles cuando se simultanea la refrigeración de los grupo diésel GD I/II y el suministro de caudal a los cambiadores de calor del E12/P40.
- En respuesta a este pendiente el titular indicó que dichas limitaciones han sido incorporadas en el PC-064 "Procedimiento para la regulación de las guías de daño extenso" [REDACTED] 0 de noviembre de 2013. El titular mostró y dio copia a la inspección de los cambios

introducidos en el Apéndice IV, Manual de apoyo, en cuanto a las limitaciones de uso de las bombas del CAE e [REDACTED]

- En el caso de las bombas del CAE, la información incorporada al procedimiento contempla que para evitar que caviten las bombas, es necesario que el motor diésel no supere las 1290 rpm. En caso de refrigerar el diésel I o II, hay que limitar el funcionamiento del diésel por debajo de su valor nominal, al 83,3% de su capacidad (3671 KW); este valor es superior al arranque en condiciones de LOCA de un lazo del E12 para los modos de operación de enfriamiento a piscina de supresión, inyección a vasija con LPCI con cambiadores, y refrigeración de sala de control (la bomba del CAE no puede realizar el rociado de contención).
- En el caso de las bombas [REDACTED] el procedimiento identifica que el máximo caudal que aporta la bomba ITURRI es 183,45m<sup>3</sup>/h frente a los 258m<sup>3</sup>/h necesarios, por lo que la máxima capacidad de los diésel de emergencia con una temperatura del sumidero final de calor (UHS) de 29°C será del 71,1% (3134 kW) de la capacidad nominal de los diésel (4407 kW), la cual es superior a la necesaria para soportar el arranque, en condiciones de LOCA, de un lazo del E12 para los modos de operación de enfriamiento de piscina de supresión, inyección a vasija vía LPCI con cambiadores y refrigeración de sala de control; asimismo indica que en caso de necesidad de rociado de contención se deben utilizar dos mangueras de seis pulgadas en la descarga de la bomba con una longitud de 150 metros para realizar un rociado óptimo y efectivo, siempre que la presión en contención sea inferior a 1,613 bares. Para el conexionado se utilizará el pantalón de unión necesario para la maniobra, junto con la pieza de acople a la brida, localizada en el área de almacenamiento seguro.
- A preguntas de la inspección relacionadas con el valor de temperatura del UHS utilizado para realizar los cálculos del documento K93-5A038 "Informe del cálculo hidráulico del sistema P40 (Stress Test)", el titular indicó que se había realizado con el valor de temperatura del sumidero final de calor de 32°C; este valor es más restrictivo que el resultado del estudio del reanálisis del UHS, por el cual la temperatura se ha bajado a 29°C.
- A continuación se trató el segundo pendiente del apartado 2.1 de la AI sobre validación de estrategias de GMDE que implican conexión del grupo de bombeo al sistema PCI (P64) a través de un hidrante para desplegar diversas estrategias de aporte de agua a la vasija y a contención (IA-603 "inyección a vasija con grupo de bombeo portátil", IA-608 "inyección a contención con grupo de bombeo portátil", IA-609 "Rociado de contención con equipos portátiles"), y aportes de agua al UHS y balsa del P13 (IA-617), y aporte al CST (IA-618).

El titular explicó que la validación de las estrategias correspondientes a la conexión del grupo de bombeo portátil a través de un hidrante fue realizada por el grupo de protección contra incendios (PCI) en el marco de validación de las estrategias de mitigación de grandes incendios (GMDI) según el informe de referencia MPL K93-5A132INFCPCI0112 de 11/03/2015. Las estrategias dentro del alcance son las consideradas de Nivel 2, que son las posteriores a la primera hora de una emergencia.

- El titular proporcionó a la inspección copia de la validación realizada sobre un escenario, que según indicó el titular supone una validación envolvente de las estrategias de las GMDE

que implica la conexión del grupo de bombeo al anillo de PCI a través de un hidrante, llevado a cabo el 06/05/2014.

- Las secuencia de maniobras llevadas a cabo para la validación incluyeron la recogida de la bomba diésel portátil y contenedor de mangueras de 6" en la carpa Fukushima, traslado y posicionamiento en la zona del UHS, conexionado de manguerotes de aspiración en balsa de UHS y conexionado de 2 mangueras de 6" a la impulsión de la bomba portátil, tendido de dos líneas de mangueras de 6" hasta vial sur del edificio de combustible, conexionado de 1 línea de mangueras de 6" a camión contraincendios, conexionado de 1 línea de mangueras de 6" a punto de conexión del anillo interior del edificio de combustible. La duración total del ejercicio fue de 40 minutos.
- El titular indicó que en septiembre de 2015, mediante la Prueba 603, 623, 626 y 609 en recarga "Comprobación de estrategia del grupo de bombeo con uso de las conexiones para inyección", se demostró en campo que las estrategias de mitigación relacionadas con el grupo de bombeo portátil se ejecutan de manera adecuada; para ello se realizó la conexión real del grupo de bombeo a las tres bridas del sistema de P40 aspirando del UHS; el tiempo de duración de la maniobra fue de 1h 5m. El titular indicó que el tiempo límite para la ejecución de la maniobra es de 1h 30m.

Sobre el informe de validación de las estrategias de mitigación de daño extenso de referencia IF-VAL-GEDE/GMDE, Ed. 0 de febrero 2014, el titular mostró a la inspección el estado actual del documento, indicando que se había completado con las últimas pruebas de validación realizadas.

- Relacionado con el pendiente de la AI asociado a la OCP 5048 "Mejoras en suministros neumáticos/hidráulicos" en cuanto al análisis del posible impacto derivado de sismo sobre el punto de conexión que da servicio a SRVs, válvula de venteo de contención y sellado de RCIC, el titular ha elaborado el documento de referencia T46-5A018 "Comprobación de la estructura metálica de cubierta del compresor T46", rev.0 de 20/05/2015. En dicho documento se analiza y comprueba la estructura metálica existente, que cubre los compresores del sistema T46, frente a los nuevos requisitos de margen sísmico 0,3g. En esta zona se ubica la conexión rápida que se utilizaría para conectar el compresor de aire portátil.

Según explicó el titular, los resultados del cálculo indican que ninguno de los elementos que conforman la estructura se ve comprometido estructuralmente frente a las nuevas solicitaciones; asimismo los anclajes de la misma a los edificios, combustible, diésel y cimentación, son igualmente válidos. Asimismo indicó que el informe fue enviado para revisión a IDOM que validó el margen sísmico de 0,3g.

- La inspección pasó a revisar el pendiente de la AI relacionado con la OCP 5174 "Instalación de instrumentación de nivel y temperatura en piscina de combustible gastado Fase II".
- El titular indicó que la modificación de diseño física se completó en diciembre de 2014.
- A preguntas de la inspección sobre el procedimiento de lectura de la nueva instrumentación de nivel y temperatura de la Piscina de Combustible Gastado (PCG), el

titular indicó que se ha incorporado la instrucción de lectura de los parámetros de temperatura y presión de la PCG en una revisión de la IA 611 "lectura de parámetros críticos por métodos alternativos". Que esta nueva revisión se encuentra en borrador porque está pendiente la validación de la misma.

- Asimismo está pendiente incorporar al POGA-SBO (instrucción auxiliar 416) las instrucciones necesarias para la alimentación neumática de la instrumentación de nivel de la PCG.
- La inspección indicó que la validación del procedimiento de lectura de la nueva instrumentación de nivel y temperatura de la PCG debe ser prioritaria puesto que según la ITC, CSN/ITC/SG/COF/13/05, apartado 2.5 i), la implantación formal de la modificación de diseño se debería haber realizado antes de 31 de diciembre de 2014.
- La inspección revisó junto con el titular los planos para comprobar los alineamientos necesarios para la alimentación con aire a la instrumentación de nivel de la PCG desde el compresor portátil; el alineamiento se establece con la apertura de las válvula P53FF141, FF109 y FF110; el resto de las válvulas en el camino de aporte a la instrumentación de nivel están abiertas.

La inspección procedió a revisar el punto de la AI correspondiente a los resultados del análisis de capacidad de la instrumentación crítica, informe K93-5A648, en el que el titular identificó como propuesta de mejora la sustitución de los transmisores de presión de vasija B21N062A/B por el modelo 3154N del fabricante [REDACTED] con el objeto de disponer de un instrumento con una calificación ambiental más exigente y aumentar su disponibilidad en caso de accidentes severo. La sustitución se realizó durante la recarga 20 mediante la OCP 5268.

- A petición de la Inspección, el titular proporcionó copia del informe de calificación del fabricante del transmisor de presión modelo [REDACTED] Rev.B "IEEE Qualification Report of [REDACTED] Pressure Transmitters" y el DTR-15/500 "Estudio de repuesto alternativo [REDACTED] para el 1152 instalado en B21N062A/B", con el que IBERDROLA da validez al repuesto alternativo.
- La inspección solicitó al titular ver las órdenes de trabajo con las que se había realizado la sustitución de los transmisores de presión. Con la OT12539181 se sustituyó el transmisor de la posición B21N062A y se cierra el trabajo el 7/11/2015; con la OT12539182 se sustituyó el transmisor de la posición B21N062B y se cierra el trabajo el 7/11/2015.

La inspección pasó a revisar el pendiente de la AI relacionado con los resultados del informe K93-5A318, "Análisis del efecto de la inundación de la contención sobre equipos e instrumentos relevantes en GAS". El titular completó el informe anterior con la identificación, por parte de la sección de operación, de las variables necesarias para el seguimiento del accidente severo (es decir: nivel y presión en contención, radiación en reactor, contención o pozo seco e hidrógeno en contención y pozo seco), y la instrumentación que quedaría disponible en caso de inundar contención hasta el TAF; indicando que la misma sería suficiente para seguir gestionando el accidente severo. Este análisis lo incluyó el titular en el informe de referencia K93-5A692, "Seguimiento de

actividades realizadas en el segundo semestre de 2015 en cumplimiento con la ITC CSN/ITC/SG/COF/13/05”.

- Sobre la instrumentación disponible para medir nivel en contención, el titular indicó que normalmente se calcula en el SIEC mediante el transmisor de presión T60NN027, restándole la presión de contención medida por T60NN0015B y compensado por temperatura. En caso de pérdida de la funcionalidad del T60NN0015B por la inundación, el nivel de inundación en contención se obtendría mediante la lectura del manómetro de presión T60RR027 ubicado en el edificio de combustible y restándolo a la presión de contención tomada en el registrador T5RR607 en H13-PP711 o localmente medida por el manómetro T52RR002 en H22-PP093 (edificio auxiliar).
- El titular indicó que el manómetro de presión T60NN027 conecta a unos 30 cm sobre el fondo de piscina.
- El titular proporcionó a la inspección copia del plano isométrico T40-0012 que ubica la toma de presión del T52RR002 en la elevación 12,454m sobre el fondo de piscina (el fondo de la piscina de supresión está en cota -7,00m).
- Durante la ronda por planta la inspección observó que la placa identificativa del T60RR027 indicaba transmisor de presión absoluta de inundación de contención, por lo que podría haber un error, bien en la placa identificativa o bien en lo reflejado en procedimientos como por ejemplo el PC-009 (Apéndice IX), Ed.1 “Procedimiento auxiliar POE/GAS. Instrucción Auxiliar 1”.

El titular proporcionó a la inspección copia de PC-009 (Apéndice IX), Ed.1 “Procedimiento auxiliar POE/GAS. Instrucción Auxiliar 1. Donde observar el nivel de la contención primaria.”, que identifica las instrucciones a seguir para tener la medida de nivel de la contención primaria en caso de pérdida del SIEC.

- La inspección indicó que la determinación del nivel en contención basado en la presión de los manómetros adolece de imprecisiones que deberían ser minimizadas por el titular; para ello el titular debería introducir en el cálculo la corrección asociada a los 30 cm y analizar la incertidumbre introducida por el efecto de la temperatura del agua, maximizando su efecto sobre la determinación del nivel.
- Para medir presión en contención, el titular indicó que el manómetro T52RR002 mantendrá su funcionalidad hasta el nivel de 19,450m, que está por encima del TAF (18,850).
- Para medir radiación en reactor, contención o pozo seco, indicaron que la estrategia consiste en solicitar al servicio químico la toma manual de muestras líquidas con el sistema D24.
- Para medir hidrógeno en contención y pozo seco, la estrategia consiste en hacer uso del sistema D23, que es el sistema en continuo de vigilancia de la atmósfera de la contención el D24.

- El titular indicó que las tablas que identifican las variables que pueden perderse en función de la cota de inundación de contención, junto con las consideraciones anteriores, se han incluido en las guías de soporte técnico de las GAS.
- El titular proporcionó a la inspección copia de la hoja 20 del PC009 (Apéndice VIII) Ed.2 "Guías de soporte técnico, manual del evaluador GAS-1", donde se ha incluido la información sobre la instrumentación disponible en caso de requerir inundar contención hasta el TAF. La información sobre los métodos para medir hidrógeno contención y pozo seco no está completa, dado que faltaba la mención al sistema D24, por lo que tiene que ser corregida por el titular.
- El titular verificó durante la inspección que la información contenida en la Instrucción Auxiliar 45 de GAS, "Cómo determinar la concentración de hidrógeno en contención y pozo seco", está correcta y refleja al D24 entre los sistemas disponibles para la medida de la concentración de hidrógeno.
- A preguntas de la inspección, el titular indicó que llevaría a cabo las comprobaciones oportunas para determinar si los manómetros T52RR002, T60RR04 afrontan el margen sísmico de 0,3g.

El titular informó que está previsto la realización de pruebas de validación y verificación de una nueva revisión de las GAS, que se adapta a la Rev 4 de las EPGs/SAG, en la que se incluirá el escenario de inundación de contención. En este ejercicio se podrá comprobar que con las variables identificadas es posible la gestión del accidente severo. La inspección indicó que una vez concluya este ejercicio se envíe una copia del informe de resultados a la inspección.

Sobre el punto de la AI relativo a la alimentación a las válvulas SRV desde equipos autónomos, los representantes de la central explicaron que se instalaron 3 cuadros eléctricos rectificadores fijos que serán alimentados de dos grupos electrógenos dedicados; los cuadros eléctricos se han instalado para alimentación a las válvulas del sistema P53 (Sistema de alimentación neumática del ADS) de división I, válvulas del sistema P53 de división II y Alimentación a la válvula E51-F013 de inyección del RCIC. Los grupos electrógenos dedicados están situados en las inmediaciones de las zonas donde se sitúan los cuadros eléctricos.

Sobre el punto de la AI relativo al programa de vigilancia y pruebas periódicas, el titular indicó que en el procedimiento PEI-4.01 Rev.1 de septiembre de 2014 "Equipo y material de emergencia, localización y mantenimiento", se han incluido unas tablas que establecen el programa de comprobación de estrategias de mitigación de daño extenso que planifica la prueba de cada una de las estrategias con una periodicidad de 5 ciclos; el programa de pruebas periódicas definido para los equipos dentro del alcance de las ITCs post-Fukushima; así como otras pruebas relacionadas con otros equipos o aspectos del alcance de las ITCs post-Fukushima.

- El titular indicó que este año 2106 se inicia el ciclo 1 y se iniciarán las comprobaciones de las estrategias de mitigación de daño extenso definidas en el programa de vigilancia y pruebas periódicas para ese ciclo.

- El documento POS-K93 "Equipos de utilización en daño extenso", octubre de 2014 edición 1, proporciona las instrucciones para el arranque de grupos de bombeo y electrógenos y puesta en servicio de luminarias, torres de secado, uso de gasolineras portátiles y compresor portátil. Adicionalmente, con objeto de mejorar la puesta en funcionamiento de los equipos en daño extenso están preparando unas "Guías de actuación rápida".
- La inspección indicó que una vez establecido el programa de vigilancias y pruebas periódicas el titular deberá comprobar que todas las modificaciones incorporadas con motivo de las ITCs-Fukushima o alineamientos existentes que van a formar parte de la actuaciones en caso de daño extenso de la GMDE tengan asociadas las pruebas necesarias con la frecuencia adecuada para asegurar su operabilidad. Este aspecto es de especial relevancia en el caso de conexiones rápidas, colectores, etc., para los que pudiera ser necesaria pruebas con mayor periodicidad que las establecidas en el programa de comprobación de las GMDE con duración de 5 ciclos. El titular indicó que se informaría a la inspección del resultado de este análisis.
- En cuanto al control de indisponibilidades, el titular dispone del documento PEI-4.04, "Control de los equipos importantes para la respuesta frente a emergencias" ed. 0, de abril de 2014; este documento se encuentra en fase de revisión con el objeto de incorporar criterios homogéneos con el resto de las CCNN; [REDACTED] coordina a las centrales nucleares españolas en este proceso.
- En cuanto al pendiente de la AI relacionado con la prueba de la estrategia IA-607 "Alimentación eléctrica a equipos diversos con grupos electrógenos portátiles", consistente en arrancar los grupos y alimentar desde CEDER la carga más representativa; el titular no había previsto verificar de forma sistemática el arranque de todas las cargas que se alimentan desde los CEDER.
- Para garantizar que no queden tramos de cableado sin probar, los representantes de la central indicaron que mantenimiento eléctrico había revisado en detalle los planos que identifican los tramos entre los CEDER y las cargas y ha comprobado que todos están sujetos a pruebas. El titular mencionó que los cables de salida de los CEDER a las cargas se utilizan tanto en la alimentación normal como en emergencia, por lo que la disponibilidad de las salidas se verifica de manera continua; sin embargo los cables de alimentación entre los cuadros de conexión de los grupos de emergencia (CGE) y los CEDER no se realiza de forma sistemática.
- El titular indicó que para garantizar la disponibilidad de los CEDER en todo momento se ha establecido un programa de mantenimiento a través de la GAMA Nº 904E, que se iniciará en abril de 2016, con el que se verifica, con una frecuencia de 8 años, que los cables de alimentación entre los CGE y todos los CEDER se encuentran disponibles. El titular proporcionó a la inspección copia de la GAMA-Nº 904E y del plan de mantenimiento.
- Sobre el programa de formación, los representantes del titular indicaron que la programación inicial ya se ha completado. En la actualidad se está impartiendo la formación específica, a personal de sala de control, dirección, mantenimiento mecánico y eléctrico, analistas químicos y protección radiológica, excepto el personal de protección

contra incendios y de seguridad física que tiene su propio programa de formación. El titular proporcionó copia del programa de formación continua requerida sobre GMDE en los años 2015 y 2016. Asimismo, proporcionó a la inspección copia de los Informes IF-A539-GMDE-ASO-I Rev.0 y IF-A539-GMDE-ASO-II Rev.0 que detallan la formación a impartir a los miembros del Área de soporte de operaciones (ASO) del centro de apoyo técnico (CAT) de CNC.

- El titular indicó que se ha creado el puesto denominado "Coordinador de las GMDE" perteneciente al área de soporte de operaciones, aunque todavía no está oficialmente en el PEI, para apoyo en caso de necesidad de uso de las GMDE. Durante el 2015 se le han impartido 2 sesiones de formación. Para este puesto no es requerida la posesión de licencia de operación.
- Respecto al punto de la AI sobre la zona de almacenamiento seguro para albergar los equipos de mitigación de las estrategias Fukushima y daño extenso, el titular informó que se están iniciando los trabajos para la construcción de la losa sísmica.
- Que la Inspección realizó un recorrido por planta en el cual inspeccionó los siguientes componentes y zonas:

- Edificio auxiliar:

- Cuadro eléctrico K93SS012 de la válvula MOV E51-F013, de descarga de la turbobomba del sistema RCIC, que permitirá que uno de los grupos electrógenos dedicados pueda abrir la válvula mencionada en caso necesario.
- Cuadro eléctrico para SRVs y grupo electrógeno, junto a la penetración T23TT024.
- Elemento T52RR002 de indicación de presión en contención primaria.
- Caja intermedia G41-SSOO7/6 para indicación de nivel en PCG.
- Válvulas de venteo de la contención.

- En el edificio de combustible:

- Zona de ubicación del segundo grupo electrógeno y su correspondiente cuadro eléctrico de SRVs.
- Zona de PCG; transmisores de nivel div. I; G41NN024 piscina PACO y G41NN022 piscina PACE; transmisores de temperatura G41NN020/19.
- Panel H22-PP110: T60NN027 y T60RR027 transmisor de presión para nivel de inundación en contención.
- Panel H22PP056, transmisor de nivel en piscina superior T70NN001B para la vigilancia del nivel en piscina de supresión en operación normal.



- En contención primaria:
  - Transmisores de presión de vasija B21N062B/A.
  - Válvulas solenoides de toma de muestras D24FF001/2 en elevación aprox. 12m (cota de inundación aprox. 19m).
- Que finalmente se realizó una reunión de cierre, en la que enumeraron los aspectos más relevantes expuestos a lo largo de esta acta.

Que por parte de los representantes de CNC 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 las Leyes 15/1980 de 22 de abril de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear y 33/2007 de 7 de noviembre de Reforma de la Ley 15/1980 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 contra Radiaciones Ionizantes y el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado, en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a 18 de abril de 2016.



---

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

---

D.  en calidad de Director de Cent  conformidad al contenido de este acta, con los comentarios adjuntos. 

## **COMENTARIOS ACTA CSN/AIN/COF/16/873**

### **Página 1 párrafo 5**

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.

### **Página 2 párrafo 6**

Hay una errata, donde dice "*MPL K93-5A132INFPCI0112*" debería decir "*MPL K93-5A132 INFPCI0112*".

### **Página 4 párrafo 1**

Con fecha 11 de abril de 2016 se ha realizado la validación en campo de la IA-611 (parte piscinas de combustible) con resultado satisfactorio.

### **Página 5 párrafo 3**

Se quiere precisar que el equipo T60NN027 no es un manómetro de presión, sino un transmisor de presión absoluta, como bien se indica en el párrafo anterior del acta.

### **Página 5 párrafo 5**

Se han comprobado en planta los equipos T60NN027 (transmisor de presión absoluta de inundación de contención) y T60RR027 (manómetro de apoyo a T60NN027) y están correctamente identificados. Además se han comprobado sus fichas de calibración y el T60NN027 es un transmisor de presión absoluta y

el T60RR027 es un manómetro de presión relativa, tal como indican los procedimientos.

#### **Página 5 párrafo 7**

Se ha confirmado que la calibración tiene en cuenta los 30 cm de cota de aspiración del instrumento, así como el metro adicional de la distancia del mismo hasta el suelo. En cuanto a la corrección, en la OCP 3440 se confirma que en Sala de Control la medida está corregida. Aunque dicha corrección es pequeña, se va a incluir en la instrucción auxiliar 1 dicha corrección mediante una curva de densidad de agua para el caso de realizar una medida manual local.

#### **Página 5 último párrafo y página 6 párrafo 2**

Ha habido una falta de precisión en la información aportada a la inspección respecto a la medida de hidrógeno en contención y pozo seco, ya que en caso de inundación de contención, la medida de hidrógeno con D24 no estaría disponible. Por tanto la información contenida en la hoja 20 del PC 009 Apéndice VIII Ed. 2 es correcta.

#### **Página 6 párrafo 6**

Se quiere matizar la redacción de la siguiente frase del párrafo:

*Los cuadros eléctricos se han instalado para alimentación a las SRVs de división I, válvulas del sistema P53 (Sistema de alimentación neumática del OS) de división I, SRVs de división II, válvulas del sistema P53 de división II y alimentación a la válvula E51-F013 de inyección del RCIC.”.*

#### **Página 6 párrafo 5**

Se quiere matizar que la nueva revisión de GAS de CNC sigue basada en la rev. 3 de las EPG/SAG del US BWROG, aunque se incorporan en ella las conclusiones de la validación técnica de las mismas, así como diversos comentarios procedentes de Operación. El informe de validación de un escenario de inundación está en proceso de revisión y se enviará una copia del mismo al CSN en cuanto esté aprobado.

#### **Página 6 último párrafo**

Hay una errata, donde dice “año 2106” debería decir “año 2016”.

### **Página 7 párrafo 2**

Todas las conexiones CEDER se comprueban en las pruebas mensuales. Se van a establecer unas pruebas semestrales para las conexiones de agua (bridas de P40), y aire (conexión a SRV-venteo, y conexión a exclusas de combustible).

### **Página 7 párrafo 3**

Hay una errata, donde dice "20014" debería decir "2014".

## DILIGENCIA



En relación con los comentarios formulados en el "Trámite" del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/COF/16/873**, correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Cofrentes, los días 9 y 10 de marzo de dos mil dieciséis, los inspectores que la suscriben declaran:

- **Página 1 párrafo 5**: Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Página 2 párrafo 6**: Se acepta el comentario.
- **Página 4 párrafo 1**: Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Página 5 párrafo 3**: Se acepta el comentario.
- **Página 5 párrafo 5**: Se acepta el comentario.
- **Página 5 párrafo 7**: Se acepta el comentario.
- **Página 5 último párrafo y página 6 párrafo 2**: Se acepta el comentario.
- **Página 6 párrafo 5**: Se acepta el comentario.
- **Página 6 párrafo 6**: Se acepta el comentario.
- **Página 6 último párrafo**: Se acepta el comentario.
- **Página 7 párrafo 2**: Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.
- **Página 7 párrafo 3**: Se acepta el comentario.

Madrid, 13 de mayo de 2016

  
Fdo.   
Inspectora CSN



  
Fdo.:   
Inspector CSN