

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED], Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICA:

Que D. [REDACTED] se ha personado desde el día 1 de abril al 30 de junio de dos mil catorce, en la Central Nuclear de Santa María de Garoña (CNSMG) propiedad de NUCLENOR S.A., emplazada en el término municipal de Santa María de Garoña (Valle de Tobalina, Burgos), en situación de Cese Definitivo de la Explotación según orden del Ministerio de Industria, Energía y Turismo IEI/1302/2013, de 5 de julio.

Que la inspección corresponde al segundo trimestre del año 2014 y tenía por objeto realizar las comprobaciones de los procedimientos del sistema de inspección SISC que posteriormente se citan.

Que la inspección fue recibida por el Director de Central y otro personal de Nuclenor, quienes manifestaron aceptar la finalidad de la Inspección.

Que de la información suministrada por el personal técnico de la Instalación a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la misma resulta:

- Que la central inició el segundo trimestre de 2014 con el reactor parado, todo el combustible en la piscina de combustible gastado y las compuertas de separación de ésta con la cavidad del reactor colocadas.
- Que, con respecto a los pilares de seguridad Sucesos Iniciadores, Sistemas de Mitigación, Integridad de Barreras, Preparación para la Emergencia, Protección radiológica del Público, Protección Radiológica Operacional, del Sistema de Inspección SISC, a continuación se citan los procedimientos ejecutados en el período de inspección y los documentos, actividades, tareas y procesos en general que han sido objeto de inspección:

PT.IV.203: Alineamiento de equipos.

VERIFICACIÓN ALINEAMIENTO COMPLETO DEL CST HACIA CAVIDAD REACTOR

Que el día 13 de junio se realizó una verificación del alineamiento completo del sistema de transferencia de condensado hacia la cavidad del reactor y piscina de combustible. Que fruto de dicha revisión se encontraron dos deficiencias:

- V-2-129D Aporte a pozo de reactor. La válvula figura en planos con requisito de enclavada cerrada, estando dotados de sendos candados tanto la maneta de la válvula como tal como el tapón de seguridad del conector *snaplock* que cierra el extremo de la tubería. Se observaron ambos candados y el tapón de seguridad retirados, así como una cierta obstrucción en el cubeto FD-529 que la contiene, conjuntamente con la válvula SA V-5-66B, la cual estaba en su posición requerida (cerrada). Que el correcto alineamiento de esta válvula se controla con el procedimiento PVD-O-331F (*Chequeo de válvulas con bloqueo en zonas de reactor/RW*). Recogido en el PAC con nº CSN-IR-051.
- Cubeto FD-534 de las válvulas CST V-2-128B y SA V-5-66H con la rejilla del sumidero parcialmente obstruida por restos de una bayeta degradada y otros materiales. Recogido en el PAC con nº CSN-IR-050 y cerrado con la OT-SV-18746.

Que en dicha verificación del alineamiento se observaron dos estanterías metálicas prefabricadas en el cubículo R5.03.00 sin asegurar a la pared, que contenían gran cantidad de elementos pesados. Que frente a las estanterías y a corta distancia de las mismas discurrían dos líneas del FPC, que podrían sufrir daños en caso de caer sobre las mismas las estanterías y su contenido. Recogido en el PAC con nº CSN-IR-052. Dicha zona no figura entre aquellas con requisitos de anclaje para proteger equipos del procedimiento PCN-A-028 (Requisitos de anclaje de elementos y equipos auxiliares).

VERIFICACIÓN PARCIAL DEL ALINEAMIENTO CST A OTROS CONSUMIDORES

Que el 24 de junio se realizó una verificación de alineamiento del sistema de transferencia de condensado a otros consumidores, encontrándose la válvula CST V-2-748 con etiqueta *ROJA No Maniobrar*, especificando que su posición requerida es «*CERRADA (L.C.)*». La válvula como tal no presentaba enclavamiento, aunque estaba en posición cerrada. La etiqueta se corresponde con el PTO 6007/2013 «*Mantener aislados aportes del sistema CST por configuración de planta en cese de explotación*». Figura en la revisión 50 del plano G-185283/4 como cerrada, pero sin requisito de enclavamiento. Igualmente no consta en el SITA que tenga ningún requisito de enclavamiento

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

asociado, al igual que numerosas válvulas del PTO citado, que también están etiquetadas erróneamente como «*CERRADA (L.C.)*». Recogido en el PAC con nº CSN-IR-053.

PT.IV.205: Protección contra incendios (inspección residente).

SELLADO DE PENETRACIÓN

Que el día 16 de abril se asistió al sellado de la penetración T.2.AC2, zona 016.00. Resultado satisfactorio.

PENETRACIÓN ABIERTA. COMPROBACIÓN DE SEGUIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS

Que el día 15 de mayo se comprobaron las medidas compensatorias en vigor como consecuencia de la MD-489-2-2 (*Realización de nueva penetración PNT-S.2.C06 entre las zonas S2.05 (pasillo bandejas PPR) y S2.06 (Sala de Control PPR)*). Realizada con PTO 836/2014. Incidencia 262/14, con BVC (boletín de vigilancia contra incendios) BVC nº 836/14(1). Resultado satisfactorio.

EJECUCIÓN PV DE PCI

Que el día 21 de mayo se asistió a la ejecución del procedimiento PV-CI-317 (*Limpieza de la red general de distribución de agua de PCI*), que cumplimenta el RV 3.7.10.8 (frecuencia 6 meses) del MRP. Que dicho procedimiento se complementa con la gama GM-IN-350 (*Toma de datos de caudales de la bomba diésel contraincendios con el FT-25-679*). Que en la gama se recoge como prerrequisito el apdo. 1.a.2 «*Previamente a la realización de la prueba se realizará una calibración del FT-25-679*», cosa que no se hacía. Que se mostró a la inspección la plantilla de calibración del transmisor de caudal, realizada el 24/04/2014 con PTO 849/2014. Que en diversos puntos del PV-CI-317 se piden comprobaciones de presión/caudal que van más allá de lo requerido por el RV 3.7.10.8; se comentó que eran tomas de datos requeridas por la aseguradora NEI. Resultado correcto. El titular abrió la entrada AR.5729 en el PAC para subsanar las pequeñas deficiencias observadas que no cuestionan el resultado correcto del requisito.

DEFICIENCIAS EN BARRERAS CONTRAINCENDIOS

Que en el periodo comprendido en la presente acta de inspección se reportaron al titular dos muros que no cumplían sus especificaciones de diseño, ambos en el cubículo correspondiente al área de fuego T2.12. Ambas deficiencias tenían su origen en el cambio de diseño CD-221, realizado entre los años de 1992 y 1993. Una de las deficiencias era conocida por el titular y se había incorporado al PAC en octubre de 2013.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Que el día 24 de abril la inspección comunicó a la central la identificación de un muro separador entre las áreas de fuego T2.12 y T2.17 (edificio de turbinas, elevación 518.2 m) que no presentaba las características exigidas por el Análisis de Riesgos de Fuego (ARF), el cual especifica que dichas barreras están construidas de hormigón o de ladrillo con estructura metálica y recubrimiento RF-180. El muro existente está intercalado entre las cabinas de los centros de motores «I» y «J», tiene unas dimensiones de 220 x 50 cm y está realizado en ladrillo cerámico hueco visto, de dimensiones de 11.5x24 cm, con las juntas sin rematar y múltiples oquedades; tampoco tiene la malla metálica que se requiere y finalmente está sin enfoscar ni pintar (Anexo II). Según el titular dicho muro surgió de un cambio de diseño (CD-221) realizado entre los años 1992 y 1993 y las posibles deficiencias del muro en cuestión eran conocidas por ellos con anterioridad, pues se había abierto el 24/10/2013 en el Programa de Acciones Correctoras (PAC) la entrada PRL-8544 «*Tabique de separación entre CCM-I y CCM-J con falta de revestimiento de mortero de cemento, pudiendo existir deficiencia en la barrera RF del tabique*» como una No Conformidad; como única acción asociada tenía «*Evaluar posible incidencia desde el punto de vista de RF*», con fecha límite de ejecución 23/10/2013 pero que permanecía abierta; tanto la prioridad como la categoría asignadas a la entrada eran las menores. Todavía a fecha de la comunicación al titular de la deficiencia, no constaba que la evaluación de su posible impacto en sus características RF se hubiese llevado a cabo, ni que se hubiese declarado inoperable a falta del análisis anterior, ni que se hubiesen tomado algún tipo de medidas compensatorias. Como consecuencia de la comunicación del inspector no se abrió una entrada en el PAC, pues la PRL-8544 permanecía abierta, sino que se reactivó esta última, emitiéndose el 30 de abril la condición anómala (CA) PCI-01/14. En dicha CA se especifica que la situación real de la planta (*as built*) difiere de lo exigido en las bases de licencia. En el apdo. 1 (Identificación y acciones inmediatas) la CA es descrita como: «*Tabique de separación entre CCM I y CC J con falta de revestimiento de mortero de cemento, con afección a la resistencia al fuego del citado tabique*». Igualmente el 6 de mayo se corrigió la entrada del PAC, mudando la categoría de la no conformidad de D a B y la prioridad de 4 a 2. Que al tener originalmente una prioridad tan baja dicha entrada no se sometía al seguimiento que semanalmente realiza Garantía de Calidad sobre las de prioridad 1 y 2.

Que como acciones inmediatas la CA establecía realizar un análisis de cumplimiento del ARF vigente (que coincide con la acción ya existente de la entrada PAC-PRL-8544 antes descrita) y el análisis de la posibilidad de revestimiento con mortero. Que en dicha entrada del PAC figuran como acciones correctivas las siguientes:

- «*Revisión ARF y MRP para tener en cuenta unificación de las áreas T2.12 y T2.17*»
- «*Analizar posibilidad de eliminación del muro existente entre las zonas T2.12 y T2.17 o valorar restauración del muro*».

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Que las acciones anteriores se derivan del documento Análisis de Riesgos de Fuego en Parada (ARFP), actualmente en fase de evaluación por el CSN. Dicho documento no modifica las áreas y zonas de fuego existentes, sino que lo pospone para futuras revisiones.

«Nota: Actualmente la Central está en un proceso de redefinición de áreas y zonas de fuego. Durante este proceso la única compartimentación oficial sujeta al MRP es conservadoramente la de zonas de fuego. Dichas zonas coinciden con las antiguas áreas de fuego definidas en la anterior revisión del ARFP»
CSN [ARFP Parte 6, rev. A del 27-09-2013, p. 85/163]

Que el día 19 de mayo el inspector observó otras deficiencias en el mismo cubículo, pero en la parte superior del muro que constituye la barrera de separación con el área de fuego T2.05. Se trataba de un vano que había sido cegado empleando ladrillos macizos de hormigón. En un tramo se observó que faltaba una hilada de ladrillos y que así quedaba al descubierto el interior del muro, con ladrillos con un rejuntable casi inexistente, con notables vacíos. Comunicada dicha circunstancia al titular, éste estimó la posible incidencia que pudiese tener el defecto en las características RF del muro sondeando los huecos con varillas, comunicando al inspector que de la longitud de la varilla que más había penetrado en el muro se deducía un espesor remanente de 30 cm sobre el nominal del muro que era de 150 cm y que no se apreciaban agujeros pasantes en la cara opuesta del muro, por lo que según el titular en estas condiciones el muro seguía cumpliendo el requisito RF 180. Que se abrió la entrada nº CSN-IR-049 en el PAC, con dos acciones correctoras asociadas: analizar con PCI la incidencia y reparar el encuentro del muro con el techo. Que dicha incidencia no se gestionó con una CA ni ocasionó inoperabilidad.

Que inmediato al defecto antes descrito el titular localizó una antigua penetración de ventilación que había sido cegada colocándola una chapa en su extremo, sin atender a requisitos de resistencia al fuego. Que se declaró inoperable la barrera el día 20/05/2014 a las 11:25 horas, abriéndose la Incidencia de EF nº 295/14 y tomándose las medidas compensatorias del apdo. acción del MRP 6.3.7.5. Esta incidencia motivó la emisión el día 21 de mayo del suceso notificable en 24 horas ISN-02-2014, que igualmente recogió la deficiencia en el tabique de separación entre las áreas de fuego T2.12 y T2.17 ya comentada con anterioridad, decidiéndose cerrar la condición anómala PCI-01/14, no generándose una nueva inoperabilidad al estar previamente el muro previamente inoperable a causa de la penetración de ventilación detectada; entonces se procedió a reponer al muro T2.12-T2.17 sus características RF180. El 29 de mayo se ejecutó la orden de trabajo MM.51981 (*Cortar conducto de ventilación en cubículo del CCM "I" y sellar la penetración de ese conducto entre el CCM "I" y la zona de eyectores*). Que el titular generó la entrada AR.5733 en el PAC (*Deficiencias detectadas durante programa de extensión de causa de los defectos observados en muros de PCI del cubículo del CCM "I" a los cubículos contiguos*). Fruto del programa de

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

extensión de causa se localizaron una serie de deficiencias recogidas en las acciones 2 a 6 de la entrada AR.5733 del PAC.

Entrada PAC	Descripción
PRL-8544	(acción 2) Analizar posibilidad de eliminación del muro existente entre las zonas T2.12 y T2.17 o valorar restauración del muro
CSN-IR-049	(acción 2) Reparar encuentro muro BC con techo (área de fuego T2.12). Áreas de Fuego afectadas: T2.05 y T2.12
AR-5733	(acción 2) Conducto de ventilación fuera de servicio que atraviesa la penetración PNT-T.2.BC3, sin compuerta cortafuegos. Áreas de Fuego afectadas: T2.05 y T2.12
AR-5733	(acción 3) Falta de revestimiento con mortero del muro norte del área de fuego T2.12, en la zona situada detrás de la bajante del conducto de ventilación de la compuerta JD-6. Áreas de Fuego afectadas: T2.12 y T2.14
AR-5733	(acción 4) Falta de revestimiento, puntual, con mortero del muro oeste del área de fuego T2.12. Áreas de Fuego afectadas: T2.12 y T2.17
AR-5733	(acción 5) Falta de revestimiento con mortero del muro oeste del área de fuego T2.11, en la zona situada detrás de bandejas eléctricas. Áreas de Fuego afectadas: T2.11 y T2.17
AR-5733	(acción 6) Adicionalmente se ha realizado una inspección visual de los muros de las áreas de fuego T2.17 y T2.16, identificando una deficiencia en el encuentro del muro I con techo. Áreas de fuego afectadas: T2.16 y T2.04

Tabla I. Resumen con los defectos localizados y corregidos. Las explicaciones son las recogidas en las respectivas entradas del PAC

ACOPIO INCORRECTO DE MATERIALES COMBUSTIBLES

Que el día 7 de abril se comunicó al titular la existencia de un importante acopio de materiales combustibles y/o explosivos en zona de exteriores, situado a unos 30 m de depósito almacén de nitrógeno y a 50 m de almacenamiento de botellas diversas de gases comprimidos (incluyendo asimismo propano y oxígeno), no observándose ninguna identificación de zona de acopio como tal. El titular comentó que ellos también lo habían detectado ese mismo día y habían dado orden de reubicación de dichos materiales; no obstante no habían generado una entrada en el PAC, que se generó a petición de la inspección con nº CSN-IR/046. Que los materiales fueron reubicados en el mismo día.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

PENETRACIÓN EN DESUSO

Que el día 15 de mayo se comunicó al titular la existencia de un componente no identificado que se encontraba en el cubículo S2.13 (Edificio de Servicios, cota 524,40), cubierto por un plástico. Dicho elemento comunica dicho cubículo con los vestuarios de zona controlada situados en la planta inferior (cubículo S1.01), que ocupan una zona de antiguos talleres. Que el titular abrió la entrada H.5722 en el PAC, identificándolo como el extractor HVR-3, confirmando que no tenía ninguna implicación de seguridad y emitiéndose la solicitud de trabajo JC.20761 para su eliminación y cierre del hueco.

PT.IV.213: Evaluaciones de operabilidad.

PCI-01/14

Que en el apdo. PT.IV.205 de la presente acta se trató de la condición anómala PCI-01/14 abierta el 30 de abril (*Tabique de separación entre CCM I y CC J con falta de revestimiento de mortero de cemento, con afección a la resistencia al fuego del citado tabique*).

ES-01/14

Que se abrió la condición anómala ES-01/14 sobre el relé de alarma de alta en el buchholz del transformador de arranque TRF-E2-2 (línea 220 kV). Este transformador estuvo sujeto a trabajos relacionados con la RG1.75 entre los días 17 a 20 de junio, no declarándose inoperable al no requerir la CLO 3.8.2 más que una alimentación exterior y un generador diésel operables. Sin embargo, como sistema no requerido se declaró indisponible. El viernes 20 se puso nuevamente en servicio, pero el domingo 22 apareció alarma de alta presión por gases, aunque sin provocar el disparo del transformador. El mismo día 22 se declaró nuevamente indisponible para su revisión, no encontrando Mantenimiento Eléctrico nada y quedando a la espera de los resultados de un análisis de aceite del transformador. El día 24 se declaró nuevamente disponible tras la realización del PV-O-115 (*Operabilidad sistemas eléctricos de CA/CC*). El día 25 llegaron los resultados del análisis de aceite que no mostraban ninguna anomalía. Al no poderse determinar la causa de la alarma, se ha abierto una condición anómala para sustentar la disponibilidad del equipo. Como acciones asociadas está la energización del transformador y el purgado de los gases del relé, la minimización de descargos programados en las líneas de 138 kV y aumentar la frecuencia de consulta del sistema de medida en continuo de la calidad del aceite, para vigilar una posible tendencia creciente en impurezas y estableciendo un nivel de alarma de 250 ppm. El equipo de vigilancia en continuo no mostró indicaciones de deterioro, lo que llevó al cierre de la condición anómala.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

PT.IV.216: Pruebas Post-mantenimiento.

LPCI y SW/LPCI

Que el día 4 de Abril se asistió en Sala de Control a la ejecución del procedimiento IS-O-479A (*Prueba global de comprobación del caudal y capacidad de funcionamiento de las bombas del LPCI(A) y Agua de Servicios del LPCI (A)*), en revisión 201 (03/04/14), tras el mantenimiento realizado sobre el SW/LPCI a lo largo de la semana. En el paso 13 (abrir la válvula MOV-1501-36B hasta obtener una presión diferencial en la bomba B-1502A de 11,2 kg/cm²), se consiguió estabilizar la presión diferencial en unos 11,3 kg/cm², obteniéndose en campo el valor de caudal de la bomba en 266-267 l/s y consignándose en el formato 266,5 l/s. Que este valor superaba el criterio de aceptación de la prueba (≥ 50 l/s), superando en 0,5 l/s el valor umbral de aceptabilidad por ASME del procedimiento ([266,0-288,4]).

Que previamente a la ejecución del IS-O-479A se asistió a la reunión previa, en la cual figuraba como objeto de la misma el procedimiento PV-O-479A; que dicho procedimiento pertenece a la situación de explotación, no siendo vigente en la actualidad. Que dichos formatos no están sujetos a Garantía de Calidad, no encontrándose recogidos en el SITA, sino que son ficheros informáticos redactados ad hoc para determinadas pruebas, contenidos en un ordenador de Sala de Control, que en su día fueron redactados por la Sección de Operación según contempla el PADO-002 (Organización, responsabilidades y cometido de la Sección de Operación y Contraincendios) y se siguen referenciando en las pruebas.

EFICIENCIA FILTROS HEPA EDIFICIO RADWASTE

Que el día 14 de abril se asistió a la prueba de comprobación de la eficiencia del Tren A de filtros HEPA del sistema de ventilación del edificio de desechos radiactivos, empleando el procedimiento PVD-QR-407, con resultado negativo. Se da la circunstancia de que la prueba del Tren B, realizada el 11 de abril, había tenido igualmente un resultado no satisfactorio. En ambos casos se habían cambiado los elementos filtrantes para ver de aumentar su eficiencia hasta el 99,95%, y poder cerrar así la condición anómala CA-HVAC-RW-01/12, abierta el 8/10/2012. Que se ha abierto la entrada AR-5696 en el PAC. Que el titular ha localizado varios puntos de fuga en estructura que aloja los filtros y se dispone a repararlos. Que mientras tanto el 5 de mayo se aprobó el procedimiento PE-NQ-HVAC-RW (Control y evaluación de trabajos potencialmente generadores de aerosoles y/o partículas contaminadas en la zona del Radwaste). Que la eficiencia obtenida fue del 99,71%, no siendo aceptable y manteniéndose abierta la condición anómala.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ARRANQUE POST-MANTENIMIENTO B-M25-5

Que el día 25 de abril se asistió parcialmente (hasta el paso 48) a la ejecución de procedimiento PV-O-427 (Arranque automático y comprobación del caudal y presión de la bomba diésel contra incendios B-M25-5) tras la ejecución de la modificación de diseño MD-613 (B-M25-5: refuerzo del anclaje de la bomba y del soportado de la aspiración para un terremoto de 0,3G de ZPA). Que la prueba satisfizo los criterios de aceptación de ETP. En el paso 10 del procedimiento (Comprobar en el LIS-25-938 que el nivel del tanque de gas-oil es mayor que 80% (correspondiente a 800 litros)) la instrumentación digital indicaba un valor del 80% y se apuntó como satisfecho; comentado que el valor marcado no era superior al valor exigido por el paso 10, se respondió que la medida de nivel del tanque viene dada por puntos discretos en escalones del 10% y prefijados: una medida del 80% implicaría realmente $80\% \geq \text{nivel} < 90\%$. Este valor del 80% en el nivel del tanque de gasóleo es un conservadurismo añadido para alcanzar las 24 horas de autonomía en funcionamiento continuo de la bomba sin necesidad de reponer combustible, ya que el valor de ETP únicamente pide un valor superior al 30,04% (8 horas de autonomía).

COMPROBACIÓN ESTANQUEIDAD SALA DE CONTROL

Que el día 6 de mayo se asistió a la ejecución de la prueba P-O-425A (*Prueba funcional del sistema de filtración de emergencia de Sala de Control subsistema A*). Que la prueba se realizó al haberse cambiado recientemente la junta de la puerta P-T3.1, que forma parte de la envolvente de Sala de Control, con el PTO 88/2014. Que el procedimiento en la nota previa a los pasos 26 al 28 advierte que el incumplimiento de alguno de ellos no implica que la prueba sea no satisfactoria; puede requerirse reajustar alguna de las compuertas del sistema y si con ello no se obtiene el resultado apetecido el procedimiento de prueba específica que *«se deberá realizar una evaluación de la operabilidad de la envolvente de Sala de Control»*. Que en el paso 26 al tomarse las presiones diferenciales ΔPA y ΔPB se observó que la segunda daba un valor de 2.8 mm c.a. Este valor es inferior al criterio de aceptación (≥ 3.2 mm c.a.) fijado en la casilla 12 del Informe de Resultados. Que la ejecución del procedimiento puso de relieve la dificultad inherente a la ejecución de los pasos relacionados con sistema informatizado de control de la ventilación localizado en los paneles 967A y 967B de la Sala Auxiliar de Control. Así, en el punto 25 del procedimiento se piden tomar una serie de presiones diferenciales identificadas como ΔPA , ΔPB , $\Delta PSala A$ y $\Delta PSala B$: en las pantallas de los paneles 967A y 967B no aparece ningún valor etiquetado con dichos identificadores, estándolo con frases del tipo *«dP Sala de Control – Exterior»* o *«dP Edificio HSC – Exterior»*. En ambas pantallas se observan ayudas a la operación informales en forma de marcas con rotulador poco legibles que indican *«SC»* y *«Pasillo»* respectivamente, indicando que se trata de una redacción confusa del procedimiento difícil de interpretar por los ejecutores del mismo, lo que en ocasiones podría poner en cuestión los resultados que se consignan. Esta observación es general al resto de los valores que se toman de dichas pantallas, no empleándose

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

identificadores inequívocos para los valores a registrar, sino que dependen en gran manera de la interpretación que el operador hace de la información que la pantalla le ofrece.

Que el día 8 de mayo se realizó la prueba con el tren B, obteniéndose igualmente un valor inferior a los 3.2 mm ca. Mantenimiento e Instrumentación realizó una calibración del medidor de presión diferencial DPT-32-39B, encontrándola correcta. Que se emitió una orden de trabajo para mejorar el sellado de la puerta de Sala de Control.

PT.IV.217 Recarga y otras actividades de parada

ERROR EN DIARIO DE OPERACIÓN

Que el día 3 de abril en el turno de tarde se consignó erróneamente en el Diario de Operación como devuelta la operabilidad al sistema SW/LPCI a las 20:59 h, cuando únicamente había sido devuelto el sistema por Mantenimiento y faltaban todavía por ejecutar los requisitos de vigilancia correspondientes. En consecuencia, dicho turno preparó un formato de seguridad en parada que fue retenido por el Jefe de Turno del turno de mañana. En el formato retenido se consideraban devueltos tanto los sistemas SW (que cuya operabilidad sí había sido devuelta el día 3 a las 20:40 h) como el SW/LPCI (que no había sido devuelto operable).

PT.IV.219: Requisitos de Vigilancia.

RV MCDEP 2.1.1. apartado c

Que el día 2 de abril se asistió a la ejecución del procedimiento SQR-5-3-2 (*Acción 51 derivada del requisito de vigilancia MCDE 2.1.1.c, apartado 2*), el cual remite al procedimiento SQR-2-1-4-6 (*Determinación de la actividad beta total por anticoincidencias en agua potable, servicios, canal de descarga y otras*). Que las circunstancias para la aplicación del requisito de vigilancia eran atípicas, derivadas del descargo del agua del SW/LPCI que normalmente refrigera los cambiadores de calor del RBCCW, supliéndose el agua de servicios por un aporte de agua de PCI a través de mangueras entre BIE locales y puntos de conexión en los cambiadores; la descarga no obstante se suele realizar a través de la línea del SW. En este caso, por trabajos de sustitución de la válvula V-1501-11B fue preciso drenar la tubería de descarga del SW (dejando inoperable el monitor de vertidos de agua de servicios RM-1705-5) y reconducir la salida de los cambiadores asimismo mediante mangueras de PCI al sistema Radwaste. De este modo mangueras tomaban agua de salida de los cambiadores desde las válvulas V-4-857A y V-4-857C y las conducían mediante una doble T hasta la conexión V-A-1977 del sistema radwaste. En dicha línea se encuentra el monitor de tratamiento de vertidos líquidos RM-1705-30 y de allí se vierte al canal. Dicho monitor tiene un pote donde existe una actividad acumulada que hacía que la lectura de la

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

actividad vertida debida al agua empleada (agua de río limpia) no fuese representativa, por lo que se optó por aplicar la acción de MCDEP 2.1.1 (toma de muestras cada 12 horas).

Que el inspector observó que la muestra se tomaba antes de su paso por la línea de radwaste (Anexo I). Preguntados los responsables el motivo por el cual se hacía así y no en un punto aguas abajo de la línea de radwaste, para contabilizar como vertido la posible actividad residual que pudiese verse arrastrada por la corriente de agua limpia del PCI, se comentó que la dinámica establecida cuando se toma una muestra es hacerlo lo más cerca posible del punto que se desea vigilar, en este caso los cambiadores del RBCCW para poder detectar algún posible defecto en los cambiadores que permitiese el paso de actividad hacia el lado tubos. Que el contador beta anticoincidencias era un [REDACTED] con calibración vigente y del análisis de la muestra se obtuvo una actividad de 142,1 Bq/m³, con una estimación del LID de 88,2 Bq/m³. Que el formato del Anexo I del SQR-5-3-2 hace referencia al MCDE, cuando en la situación actual que aplica a planta dicho documento debería ser el MCDEP, circunstancia detectada por el titular e incluida el día 3 de Abril en el PAC con referencia EX01-3695.

PRUEBA EFICIENCIA FILTROS HEPA

Que el día 9 de abril se asistió a la prueba de eficiencia de los filtros HEPA del sistema de ventilación del edificio auxiliar de procesado, resultando satisfactoria la prueba con una eficiencia del 99,98%, superior al criterio de aceptación del 99,95%, medida con un caudal de 12.053 m³/h. Que se comprobó que el equipo de medida empleado (fotómetro de aerosoles [REDACTED]/n 23494) tenía dos etiquetas de calibración, una válida hasta el 8/02/2014 y otra válida hasta el 29/01/2015. Se pidió el certificado de calibración del equipo, habiendo sido expedido por [REDACTED] realizado el 28/01/2014 y emitido el 29/01/2014. Que de ello se desprende que antes de que caducase la vigencia de la primera de las calibraciones se realizó la segunda calibración, estando el equipo en orden.

PV-O-240D1

Que el día 15 de mayo se asistió desde Sala de Control a la ejecución del procedimiento PV-O-240D1 (*Prueba funcional del generador diésel D-1*) con resultado correcto. Como incidencias, recoger que se encontraba fuera de servicio el termopar PTR-8-199A (temperatura agua de refrigeración), anotándose dicha circunstancia en el apdo. «Observaciones» y tomándose la temperatura con un termómetro portátil. Se reparó con la OT-IN-53112.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

PT.IV.226: Inspección de sucesos notificables.

Que el día 21/05/2014 a las 13 h se emitió el suceso notificable al CSN en 24 horas nº 2 del año 2014, en revisión 0, para el suceso ocurrido el día 20/05/2014. Este informe cubre dos sucesos (deficiencias en las barreras PCI entre el área de fucgo T2.12 y las áreas T2.17 y T2.05) ya comentados en el apdo. PT.IV.205 de la presente acta. En la descripción cronológica del suceso no se recoge la entrada en el PAC de refª CSN-IR-049 del 19/05/2014 sobre defectos observados en el muro de separación entre las áreas de fucgo T2.12 y T2.05, ni la gestión de los mismos.

En el apartado 1.5 (*Descripción detallada del suceso y anomalías que han tenido lugar*) del ISN se consigna el siguiente texto:

«La anomalía puesta de manifiesto fue detectada por Nuclenor durante una inspección del Programa del Plan de Inspecciones de la Central (PIPC) el 23/10/2013 y reportada al PAC con código PRL-8544 “Tabique de separación entre CCM-I y CCM-J con falta de revestimiento de mortero de cemento”. Este hecho dio lugar a una acción correctiva para evaluar la posible incidencia desde el punto de vista de RF».

El texto no consigna que la evaluación no se había llevado a cabo al asignarse a la acción una prioridad incorrecta (ver apdo. PT.IV.205 de la presente acta), reactivándose el 24/04/2014 al notificar el inspector el defecto existente en el muro.

PT.IV.257: Control de accesos a zona controlada

Que el día 5 de mayo se realizó una ronda de comprobación de los niveles de radiación en sala de bombas del edificio del Radwaste y la adecuación de la señalización radiológica de la zona, con resultado satisfactorio.

Que por parte de los técnicos responsables de C.N. Santa María de Garoña se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

SN

**CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**

Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos al comienzo de la inspección que el presente acta, 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.

COMENTARIOS A LA PRESENTE ACTA EN HOJAS ADJUNTAS

Santa María de Garoña, 25 de julio de 2014



~~Director de la Central~~

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, la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, los Reglamentos vigentes de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, y el de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado, en la C.N. Santa María de Garoña, a 11 de julio de 2014.



Fdo.

TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de C.N. Santa María de Garoña, para que con su nombre, firma, lugar y fecha haga constar su conformidad o las manifestaciones que estime pertinentes al contenido de la presente Acta.

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN
REF. CSN/AIN/SMG/14/706

HOJA 13 DE 15 PÁRRAFO 1º

Comentario:

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

HOJA 4 DE 15 PÁRRAFO 1º

Donde dice:

“Que al tener originalmente una prioridad tan baja dicha entrada no se sometía al seguimiento que semanalmente realiza Garantía de Calidad sobre las de prioridad 1 y 2.”

Debería decir:

“Que al tener originalmente una prioridad tan baja dicha entrada no se sometía al seguimiento que semanalmente se realiza en la reunión de directores sobre las de prioridad 1 y 2.”

Santa María de Garoña, 25/de julio de 2014



Director de la Central

SN

**CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el "TRÁMITE" del Acta de Inspección CSN/AIN/SMG/14/706, del 11 de julio, correspondiente a la inspección realizada en la Central Nuclear de Santa María de Garoña a lo largo del segundo trimestre de 2014, el inspector que la suscribe declara:

Hoja 4 de 15, párrafo primero:

Se acepta el comentario, modificando el contenido del acta.

Hoja 13 de 15, párrafo primero:

Se acepta el comentario.

C.N. Santa María de Garoña, 25 de julio de 2014

Fdo.:

INSPECTOR CSN