

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICAN:

Que se han personado, al menos uno de ellos, desde el día 1 de octubre al día 31 de diciembre de dos mil nueve, de acuerdo con su horario de trabajo, en la Central Nuclear de Santa María de Garoña (CNSMG) propiedad de NUCLENOR S.A. (NN), emplazada en el término municipal de Santa María de Garoña (Valle de Tobalina, Burgos), con Autorización de Explotación concedida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio en fecha cuatro de julio de 2009.

Que la inspección corresponde al cuarto trimestre del año 2009 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 para la ejecución del procedimiento P1.IV. 209 Efectividad del Mantenimiento, se contó con la asistencia del Inspector del Consejo de Seguridad Nuclear D. [REDACTED].

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 cuarto trimestre de 2009 al 100% de potencia.
- Que el día 25/X/2009 se realizó una bajada de carga hasta el 65% de potencia térmica para cambio de secuencia de barras de control y pruebas de ETF, recuperando el 100% de potencia en el día siguiente. Que mensualmente se han hecho reducciones de potencia hasta el 92% para efectuar la prueba de las barras de control parcialmente insertadas y semanalmente se han hecho reducciones de potencia hasta el 98% para efectuar la prueba de las barras de control totalmente extraídas.

- 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.201: Protección frente a condiciones meteorológicas severas e inundaciones.

Que se asistió el día 27/X/2009 a la ejecución del PVD-O-432 'Alineamientos preventivos en sistemas para modo invierno' Rev. 8 en los apartados correspondientes a la ventilación del edificio de servicios (apartado M), Sistema AFE y aporte desde el DWS (K) y refrigeración de compresores de aire de servicios (J).

Que así mismo, el día 30/X/2009, se asistió a la ejecución del apartado correspondiente a los aerotermos de las válvulas de aislamiento de la ventilación del edificio del reactor (M) del citado procedimiento PVD-O-432.

Que también se verificó que el trazoado térmico del nuevo trazado de tuberías aéreas de ambos trenes de SW/LPCI y de PCI instalado según MD-450 ha sido incluido en la última revisión del procedimiento PVD-O-432 y, por tanto, ejecutadas las maniobras necesarias para su puesta en servicio como protección frente a condiciones meteorológicas adversas por bajas temperaturas.

PT.IV.203: Alineamiento de equipos.

Que se revisaron el día 6/XI/2009 el alineamiento de la batería C (BAT-E3-1C) de 125 Vcc y su cargador (CBAT-E3-3C) sobre la barra A de 125 Vcc, así como su incidencia en el monitor de seguridad, que es nula, y la disposición de las barreras y sistemas de protección contra incendios con esta configuración.

Que se revisaron, así mismo, los PTO-2155 y 2156 del año 2009, relacionados con el trabajo mencionado, y se confirmó la ejecución de la prueba PV-O-115, Rev. 108, siquiera de manera parcial, para demostrar la separación e independencia de ambos trenes eléctricos de corriente continua.

Que se revisó el día 17/XI/2009 el alineamiento del sistema de transferencia de condensado al tren B del sistema LPCI durante el mantenimiento realizado sobre la bomba de llenado, Chem-Pump (B-1501-86) el 17/XI/2009 según OT-ME.36254, 36255, 36256 y PTO-2735/2009, confirmando la posición de las válvulas V-1501-

111, V-1501-108 y V-1501-107, así como la PCV-1501-109 y la indicación en sala de control de los indicadores DPI-1540-3A y B, y PI-1450-1A y B.

Que el día 1/XII/2009 se revisó la instalación de un andamio colocado el día 9/XI/2009, según PTO-2727/2009 y OT-SV.14732, en el área R5.3 del sistema de veneno líquido (SBLC) para la sustitución de ambas válvulas de seguridad en las descargas de cada bomba del sistema según PTO-2747/2009 y OT-MM.39841 y MM.40718, encontrando que una plataforma del mismo, en lugar de apoyarse sobre la estructura soporte del andamio, se apoyaba sobre el tramo de tubing entre la válvula V-1101-63A y el PI-1107A de aporte de nitrógeno al acumulador TNK-1107A de la descarga de la bomba.

Que, consultada la sección de operación, este andamio había pasado la revisión requerida por el procedimiento PCN-PRL-022 'Montaje, control y uso de andamios y plataformas de trabajos provisionales', sin que en el documento correspondiente elaborado por esa misma sección constase ningún comentario en relación a lo mencionado en el párrafo que antecede.

Que, al detectarse la anomalía descrita, el día 2/XII/2009 se modificó el montaje del andamio de modo que dejó de estar afectado el tubing mencionado, así como cualquier otro componente de la zona R5.3.

Que se ha abierto en el PAC del Titular la incidencia de referencia IR-2849, en la que se documenta y evalúan las consecuencias de lo aquí mencionado.

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

Que durante el trimestre se han visitado las siguientes áreas de fuego, verificando la correcta disposición de detectores, sistemas y aparatos de extinción y barreras de fuego:

- Fecha: 19/X/2009. Área: R1.6 y R1.1 Turbina HPCI, Elev. 506 y Bombas LPCI-CS Lazo A, respectivamente. Documentos revisados: G-185277/5 y 17, y ARF.
- Fecha 26/X/2009 Áreas S2.1.05 y S2.1.06. Terrazas compresores de aire de arranque Diesel 'A' y 'B'. Elev. 524,40. Documentos revisados: G-185277/9 y /16, y ARF.
- Fecha 26/X/2009 Áreas T1.3 y T2.3. CCM 'L' panel de sellado H2 y otros, Elev. 512, y zona de la amplidina. Elev. 516. Documentos revisados: G-185277/2, /14 y /15, y ARF.

- Fecha 27/X/2009 Área R6.1. Planta de recarga. Documentos revisados: G-185277/7 y ARF.
- Fecha: 3/XI/2009 Área T2.4 A y B. Barras eléctricas B-C y A-D, respectivamente. Documentos revisados: G-185277/15A y ARF.
- Fecha: 3/XII/2009 Áreas T1.5 y T1.4. Bombas de condensado y de agua de alimentación y tanque de resinas, desmineralizado y bombas de transferencia de condensado. Documentos revisados: G-185277/2, 14 y 14-1, y ARF.
- Fecha: 9/XII/2009 Áreas E2.6. Taller de descontaminación. Documentos revisados: G-185277/1 y ARF.
- Fecha: 29/XII/2009 Áreas T1.4 y T1.5. Tanque de resinas, desmineralizado y bombas de transferencia de condensado, y bombas de condensado y agua de alimentación, respectivamente. Documentos revisados: G-185277/2, 14, 14-1 y ARF.
- Fecha 30/XII/2009 Áreas S1.7 y S1.8 Generador diésel de emergencia A y B, respectivamente. Documentos revisados G-185277/8, 20 y ARF.

Que en fecha 23/X/2009 se ha asistido a la ejecución de un simulacro que contemplaba fuego en el área T1.7, tanque de aceite de turbina.

Que durante el trimestre se han revisado los siguientes BVC's y sus acciones compensatorias:

- BVC: 2623/09, 2624/09 y 2625/09. Fecha: 21/X/2009. Apertura/sellado de juntas en zona del taller caliente. Área S1.2. Se revisaron las medidas complementarias de detección y extinción.
- BVC: 3230/09. Fecha: 17/XII/2009. Penetración abierta entre zona D3.1 y D2.2. Se revisaron las medidas complementarias de detección y extinción.

PT.IV.209: Efectividad del mantenimiento (inspección residente)

Que se aplicó el procedimiento, con el alcance indicado en punto 6.1.2 Revisión Detallada, Punto 1, asistencia a la ejecución de trabajos in situ, a los trabajos de mantenimiento del Sistema de Limpieza del agua del reactor, Clean-Up, ejecutados según PTO 2539/2009, en fecha 4/XI/2009.

Que se revisó la entrada en el estado "Preliminarmente en a(1)" de la función PCI PCI03 (extinción de agua en la zona T2.4B) por haber excedido el criterio de comportamiento de indisponibilidad el día 29/VI/2009. Que dicho criterio está establecido en 82 horas. Que el tramo había estado indisponible en el periodo durante 7 horas por mantenimiento preventivo, 1,4 horas por diversos pequeños

mantenimientos correctivos y 127,4 horas por la ejecución de una modificación de diseño. Que debido a ello no se consideró una cuestión relacionada con mantenimiento y el tramo se situó de nuevo en a(2). Que no se ha abierto un Incidente Menor.

Que se revisó la entra en a(1) de la función HVAC-IB HTB03 (ventilación del recinto de las UPS esenciales "B" y de Control) entre el 14/III/2009 y el 9/IX/2009. Que el componente se encuentra dentro de la Regla de Mantenimiento al estar modelado en el APS ya que el sistema de Agua Enfriada Esencial que también refrigera ese cubículo no lo está (aunque si dentro de la Regla de Mantenimiento). Que en este tramo se había producido un fallo funcional el 11/IV/2007 por rotura de las correas del ventilador. Que como acciones correctoras se había establecido una gama de mantenimiento preventivo para el componente y se habían sustituido las correas. Que se produjo un nuevo fallo por rotura de las correas el 14/III/2009. Que pese a que el criterio de Fallos Funcionales es de 2, se consideró un Fallo Funcional repetitivo y el sistema pasó a a(1). Que del análisis de causa se vio que en el año 2007 se habían instalado correas de transmisión modelo SPZ 1537 en vez de los originales SPZ 1582. Que los pequeños diámetros de las poleas y la reducción en la longitud de la correa hacen pensar que la sección SPZ no es la más adecuada para la transmisión. Que se implementan como acciones correctoras la sustitución por correas XPZ 1582 y la revisión de la gama de mantenimiento (de periodicidad dada 2 años) incluyendo la revisión de las correas. Que el sistema se devuelve a a(2) en el momento de la sustitución sin considerar ninguna vigilancia adicional.

Que se revisó el fallo del relé RLY-595-106 del subcanal A1 de la lógica de aislamiento del Grupo 1 (Vapor Principal) del día 22/VII/2009. Que se trata de un Fallo Funcional que no supera el criterio de comportamiento (un fallo cada 36 meses a la parte de la lógica común a varios canales del sistema). Que se carga la indisponibilidad correspondiente a todos canales que dependen de este relé.

Que se revisaron los fallos producidos en la bomba diesel de PCI (B-M25-5) desde su montaje en enero de 2008. Que el 8/V/2008 se encuentra por la Inspección Residente un error de alineamiento en la estación de filtrado de agua de refrigeración del motor de la Boma. Que se consideró fallo funcional evitable por mantenimiento. Que ha implantado como medida correctora la modificación de la gama de mantenimiento para verificar el alineamiento de los filtros. Que de lo aquí mencionado se hizo referencia en el acta de inspección CSN/AIN/SMG/08/574.

Que el día 2/IX/09 se emitió una solicitud de trabajo por incorrecto funcionamiento del estrangulador de combustible en la parada tras su PV. Que se rechazó dicha solicitud de trabajo al funcionar correctamente la bomba en pruebas posteriores. Que el día 15/IX/2009 se produjo un fallo en el relé de sobrevelocidad de la bomba que originó el fallo al arranque durante la ejecución de su vigilancia periódica. Que la función se situó de forma preliminar en a(1). Que se detectó un problema en un contacto del relé que se consideró “no evitable por mantenimiento”. Que como el criterio de fallos del tramo es de 1, se volvió a poner la función en a(2). Que el día 16/XI/2009 se produce un fallo funcional en el que la bomba no daba suficiente caudal. Que la función se vuelve a situar preliminarmente en a(1) tanto por criterio de fallos como por indisponibilidad. Que la bomba se ha encontrado indisponible desde entonces hasta el viernes 27/XI/2009. Que no se considera un fallo funcional evitable por mantenimiento.

Que, por otra parte, se ha revisado el día 30/XI/2009 el informe MM-IT-02-09 ‘Informe de evaluación de las causas del fallo de la [REDACTED] en arranque PR-09’ que documenta la causa del fallo a abrir de la válvula mencionada durante la ejecución de la prueba PV-O-486 ‘Prueba de apertura de las válvulas de alivio/seguridad [REDACTED] en el arranque tras la parada PR-09 de abril de este año.

Que el mencionado informe documenta el análisis de causa raíz que motivo la revisión 1 del ISN-30D-2009/06 que fue remitido al CSN con carta de fecha 2/VII/2009 y referencia NN/CSN/162/2009.

Que el mismo informe concluye que el fallo a abrir de la válvula [REDACTED], colocada en la posición SRV-203-7C, es debido a un error en el control dimensional de la toma de cotas que deriva en un mal ajuste del recorrido de la válvula piloto, y un cierre incorrecto (por falta de suficiente recorrido) del estabilizador asociado.

Que el procedimiento de mantenimiento con el que se realizan las revisiones y ajustes mencionados es el que lleva por referencia PMM-P-013 y título ‘Desmontaje, revisión y montaje de las válvulas de alivio depresión pilotadas, [REDACTED] núm. Equipo: SRV-203-7A, B y C.

PT.IV.211: Evaluaciones de riesgo de actividades de mantenimiento y control de trabajo emergente.

Que, con motivo del mantenimiento a potencia del tren B del CS, realizado entre los días 20 y 22/X/2009, se revisó el análisis de viabilidad, la entrada en las ETF



afectadas por la inoperabilidad del sistema, y el resultado del monitor de seguridad el día 20/X/2009, confirmando que no ocurrieron inoperabilidades simultáneas de sistemas no permitidas por el análisis de viabilidad, ni que condujesen a un resultado de la predicción del monitor de seguridad de color naranja.

Que, así mismo, se revisó el estado, en lo que a operabilidad se refiere, y el alineamiento de las barras eléctricas A, B, C y D de 4160 V, de 400 V y las barras esenciales A y B, confirmando que se hallaban en un estado compatible con lo requerido por el análisis de viabilidad del MAP mencionado.

Que en fecha 28/X/2009 se revisó el resultado del monitor de seguridad, durante los trabajos de mantenimiento del HPCI, efectuados con PTO 2349/2009, 2511/2009 y 2512/2009. La evaluación dio como resultado 9,4-AMARILLO.

Que en fecha 10/XI/2009 se revisó el resultado del monitor de seguridad, durante los trabajos de mantenimiento del tren B del SBLC, efectuados con PTO 2349/2009. La evaluación dio como resultado 8,4-AMARILLO. Durante la ejecución de los trabajos se declaró inoperable la bomba diésel contra incendios B-M25-5, incidencia N° 1253/2009. Se revisó el resultado de la reevaluación de la configuración con el monitor de seguridad, siendo 8,3-AMARILLO.

Que se realizó una visita, el día 16/XI/2009, a la estructura de toma, área E1.1, durante los trabajos de mantenimiento de la bomba C de agua de servicios que coincidieron con la reparación de la bomba diésel de PCI B-M25-5, confirmando que el estado del resto de los equipos que están modelados en el APS y cuya disponibilidad contabiliza en el monitor de seguridad estaban libres de interferencias y, aparentemente al menos, disponibles para su funcionamiento en las condiciones de diseño.

Que se revisó el día 2/XII/2009 el estado del monitor de seguridad durante el trabajo de sustitución de la RV-1105A en la descarga de la bomba B-1102A del sistema de veneno líquido (SBLC), según PTO-2747/2009, confirmando que aquel era de 8,4 AMARILLO, y estando indisponibles, además de la bomba del SBLC, la bomba B-M4-4C de agua de servicios, todo ello coincidiendo con al siguiente configuración de equipos: Cargador (CBAT-E3-3C) y batería C (BAT-E3-3C) alineado a la barra B de 125 Vcc (BUS-E3-6B), y bomba B-M2-18A de transferencia de condensado en servicio.

PT.IV.212: Actuación de los operadores durante la evolución de sucesos e incidencias no rutinarias.

Que se continuó con el seguimiento de la actuación del titular, iniciada el trimestre anterior, ante la evolución del siguiente suceso: aumento del caudal de sumidero de suelos del pozo seco, desde el inicio del ciclo. Se revisó el informe IO-CP-01/09 "Seguimiento de la fuga no identificada del DW en el ciclo 26" en fechas 20/X/2009 (Rev. 11) y 17/XII/2009 (Rev. 12).

Que se siguió la actuación del titular ante el siguiente suceso: atascamiento del cabezal de la máquina de sipping en el canal de un elemento combustible, en la piscina de combustible gastado, el 19/IX/2008.

PT.IV.213: Evaluaciones de operabilidad.

Que en fecha 19/X/2009 se revisó la Condición Anómala CA-MS 03/09 Rev. 0, relativa al aumento de temperatura en la descarga de la válvula SRV-203-7A. (Target Rock "A"). La evaluación concluye que el componente está operable.

Que el día 30/X/2009 se encontró que el indicador del manómetro PRG-5-1167 de suministro de aire a la válvula AOV-12-2 de aislamiento de la contención secundaria tenía un valor de 4 Kg/cm² cuando el valor normal en los manómetros de las otras tres válvulas de aislamiento de la contención secundaria es de más de 6 Kg/cm².

Que se observó cómo la indicación del manómetro mencionado cambiaba de 4 a más de 6 Kg/cm², una vez que se le golpeaba ligeramente.

Que sobre el manómetro PRG-5-1167 hay abierta una solicitud de trabajo, ST-OP-40541 de fecha 20/III/2009, que identifica el problema, y una orden de trabajo, OT-IN-43996, que a la fecha de finales del mes de octubre no estaba ejecutada.

Que no se encontró ninguna tarjeta de identificación de avería (TIA) colocada en el manómetro PRG-5-1167. Sobre esta cuestión el titular abrió una entrada en el PAC con código IR-2887.

Que se revisó el día 5/XI/2009 el cumplimiento con las acciones compensatorias establecidas en la CA-HVAC-RX-01/08 abierta para justificar la operabilidad de la válvula AOV-12-11 de aislamiento de la contención secundaria, que tiene una fuga por el pistón desde la cámara que permanece presurizada cuando está abierta, y que fue documentada el 5/XII/2008, confirmando que la prueba PV-O-316

‘Comprobación de la operabilidad de las válvulas de aislamiento de la contención secundaria y caudales de SBGTS A y B’ ha sido ejecutada de manera mensual desde la fecha de documentación de la CA, en lo que se refiere a la prueba de la válvula mencionada, y que el retraso en la reparación es debido a la demora en el suministro de repuestos.

Que, coincidiendo con la inoperabilidad de la bomba diésel de PCI, B-M25-5, y las maniobras llevadas a cabo el día 13/XI/2009 para extraer de la cántara A el eje y tubo de guarda de la bomba, se revisó la anotación de inoperabilidad en el diario de operación, y acciones tomadas, del tren A del sistema SW/LPCI entre las 19:33 y 20:10 del día mencionado.

PT.IV.216: Pruebas Post-mantenimiento.

Que con fecha 21/X/2009 se revisó el alcance de los trabajos de la MAP del tren B del CS, ejecutado en esas mismas fechas, y las pruebas previstas para devolver la operabilidad al sistema, confirmando que las pruebas asociadas a los requisitos de vigilancia afectados por los trabajos se habían programado previamente, incluido el control del tiempo máximo de actuación de la válvula MOV-1402-3B, de aspiración de la bomba del sistema, que podría verse afectado por su mantenimiento.

Que se asistió el día 28/X/2009 a la ejecución de las pruebas PV-O-478, Prueba global de operabilidad del HPCI, Rev. 105, PV-O-249, Verificación del correcto alineamiento de las válvulas del HPCI en el edificio del reactor y del llenado de sus tuberías, Rev. 106, exclusivamente en el apartado de la línea de suministro de vapor en las válvulas situadas en el área R1.7 y PE-O-HPCI-009, Comprobación del accionamiento de las válvulas de la línea rompedora de vacío toro-escape de turbina HPCI, Rev.0, como pruebas de operabilidad del HPCI tras el mantenimiento programado al que el sistema fue sometido según programa bajadaH2Sem44RevC04.

Que se asistió el día 10/XI/2009 a la ejecución parcial de las pruebas PV-O-203 Rev. 102 “Verificación del correcto alineamiento de las válvulas del sistema de control por veneno líquido y de la continuidad de la carga explosiva” y PV-O-312 Rev. 3 “Comprobación del correcto funcionamiento de las bombas del SBLC y de la operabilidad de sus válvulas”, como pruebas post mantenimiento tras los trabajos ejecutados con PTO 2659/2009 “Trabajos de MAP en el SBLC-B.

Que, en fecha 4/XII/2009, se realizó una revisión documental al procedimiento PV-O-427 Arranque automático y comprobación de caudal y presión de la bomba

diésel contra incendios B-M25-5, y al registro de la prueba ejecutada el día 27/XI/2009 para declarar operable la bomba tras los trabajos de reparación según PTO-2886/2009, confirmando que el alcance de la prueba y los resultados de su ejecución abarcan las comprobaciones necesarias para declarar la operabilidad del equipo, habida cuenta las reparaciones realizadas.

PT.IV.219: Requisitos de Vigilancia.

Que en el período se ha asistido a la ejecución de las siguientes pruebas de vigilancia:

- PV-O-240D2 Rev. 108. Prueba funcional del generador diésel (D-2). RRVV 3.8.1.2, 3.8.1.3, 3.8.1.4, 3.8.1.6, 3.8.2.1, 3.8.3.4; RP 6.3.7.11.1 y MISI Cap. 9 Fecha: 5/XI/2009.
- PVD-O-111 Rev. 19. Detección de fugas de las penetraciones de los CRD's. Instrucción Complementaria N° 26 al Permiso de Explotación -1999.
- PV-O-240D2 Rev. 109. Prueba funcional del generador diésel (D-1). RRVV 3.8.1.2, 3.8.1.3, 3.8.1.4, 3.8.1.6, 3.8.2.1, 3.8.3.4; RP 6.3.7.11.1 y MISI Cap. 9 Fecha: 5/XI/2009.
- PV-O-313 Rev. 105. Comprobación de la operabilidad del HPCI. RRVV. 3.5.1.5; 3.6.2.1.1 y MISI, capítulos 8 y 9. Fecha: 9/XII/2009. Asistencia parcial a la prueba.
- OT-IN.45610 según PTO-3131/2009 para realizar las medidas de tiempos requeridas por la SIL 336 de GE de fecha 8/XII/1989 para establecer la influencia del cebado previo del sistema de aceite en el tiempo de respuesta del sistema HPCI. Fecha: 11/XII/2009.
- PV-I-228 Rev. 104. Calibración y prueba funcional de las unidades de disparo que causan la iniciación de los ECCS (CS, LPCI y ADS) y del sistema de filtración de emergencia de la sala de control por muy bajo nivel de agua en la vasija del reactor. RRVV.: 3.3.5.1.3 Tabla 3.3.5.1-1 aptdos 1.a, 2.a y 4.a; 3.3.7.2.3 Tabla 3.3.7.2-1 Apto. 2; 3.3.5.1.2 Tabla 3.3.5.1-1 Aptos 1.a, 2.a y 4.a; 3.3.7.2.2 Tabla 3.3.7.2-1 Apto. 2. Fecha: 23/XII/2009.

PT.IV.220: Cambios temporales.

Que se revisó el día 27/X/2009 el cambio temporal de referencia CT-HVAC-DW-01/2009, de fecha de implantación 22/VII/2009, para reducir el tarado de alarma del interruptor de caudal FIS-4-87, en la línea de drenaje del tanque TNK-M8-54 a través de la válvula SOV-8-50A y el elemento de caudal FE-4-88A, todo ello a

causa del elevado nivel de suciedad del fondo del tanque mencionado y de la línea de drenaje, nivel que impide circular por ella un caudal de valor igual o superior al tarado inicial de alarma del FIS.

Que el CT contempla también la posibilidad de que se necesite alinear la tubería superior de drenaje del tanque manteniendo abierta la válvula SOV-8-50B y cerrada la SOV-8-50A, requiriéndose en ese caso la apertura semanal de la válvula SOV-8-50A y la vigilancia de las indicaciones de cada uno de los caudalímetros, confirmando la inspección que tal maniobra se ha realizado mediante la orden de operación de fecha 14/VIII/2009, con la frecuencia requerida, hasta el lunes 19/X/2009, siendo éste el último registro cumplimentado a la fecha de la inspección.

Que se revisó el día 17/XI/2009 el cambio temporal CT-PCI-01/2009 por el que se eliminó una fuga en una línea de PCI, mediante una abrazadera atornillada con cinta elástica. Trabajo efectuado el 24/7/2009 mediante PTO 1907/2009. Se revisó la evaluación del CT, el análisis previo y se comprobó su implantación en la planta.

PT.IV.221: Seguimiento del estado y actividades de planta.

Que la ejecución de este procedimiento es diaria, consistiendo en todas y cada una de las tareas descritas en el procedimiento. Aquí sólo se enumeran las actividades de inspección realizadas al amparo de este procedimiento que han dado lugar a discrepancias, comentarios y hallazgos.

Que de la revisión realizada el día 14/XII/2009 al diario de operación se encontró que la misma persona había ocupado el puesto de monitor de PRyS los turnos siguientes:

- Día 11/XII/2009 Turno de 7:40 a 15:40
- Día 12/XII/2009 Turno de 7:40 a 15:40
- Día 12/XII/2009 Turno de 15:40 a 23:40
- Día 13/XII/2009 Turno de 7:40 a 15:40
- Día 13/XII/2009 Turno de 15:40 a 20:00

Que el procedimiento PCN-A-045 Programa de aptitud para el trabajo (fitness for duty) establece un máximo de 14 horas de trabajo para la jornada laboral, incluidas en ellas dos horas para trabajos administrativos o relevos.

Que el Titular manifestó que, a causa de la baja por enfermedad de uno de los monitores de PRyS, algunos turnos debían ampliarse hasta doce horas, siendo un error que en el turno del día 12/XII/2009 de 15:40 a 23:40 no esté anotado un relevo en el puesto de monitor de PRyS a las 20:00.

Que el Titular confirmó que en ningún caso ningún monitor ha superado el límite establecido por el procedimiento PCN-A-045.

Que con objeto de documentar el error en la anotación del diario de operación, se abre en el PAC la entrada de referencia IR-2860.

PT.IV.222: Inspecciones no anunciadas.

Que el día 14/XI/2009 se realizó una inspección no anunciada, fuera del horario laboral, de acuerdo con la agenda de inspección del Anexo II.

PT.IV.226: Inspección de sucesos notificables.

Que se revisaron, con el alcance indicado en el procedimiento los siguientes informes de Sucesos Notificables:

ISN-30D-2009/08 Rev. 1. Ausencia de la ronda de vigilancia periódica requerida por el Manual de Requisitos de Operación durante los trabajos asociados a la penetración T.2.Q.09 de barrera contra incendios. Fecha de revision: 26/XI/2009. El 24/VII/2009 se retiró la compuerta cortafuegos FD-27-78, dejando no funcional la penetración asociada, la mencionada PNT-T.2.Q09, no estando este trabajo explícitamente recogido en OT ni PTO. El 26/VIII/2009 se cierra el PTO y se levanta la vigilancia por parte de la brigada contra incendios sin advertir que la penetración estaba no funcional. Se señala que una de las áreas afectadas, T2.4B, es de alta significación en el APS de incendios.

Que, así mismo, el día 14/XII/2009 se revisaron los criterios de notificabilidad del suceso documentado con el IM-102 de fecha 14/X/2009, sobre el resultado insatisfactorio de la prueba PV-QR-400B, encontrándose que como los resultados estaban por debajo del criterio de aceptación del procedimiento, pero por encima de los valores utilizados como hipótesis de partida en los análisis de consecuencias radiológicas de los diferentes accidentes, el suceso no requería notificación.

PT.IV.257: Control de accesos a Zona Controlada.

Que con fecha 20/X/2009 se aplicó el procedimiento, con el alcance indicado en el punto 6.3.2, Controles en zonas radiológicas, sobre el área R6.1, Edif. Rx, cota 546, en coincidencia con trabajos de verificación de máquina de “sipping in core”.

PT.IV.258: Instrumentación y equipos de protección radiológica.

Que en fecha 16/XII/2009 se ha aplicado el procedimiento, con el alcance indicado en el punto 6.3.3. a los pórticos de salida de Zona Controlada, comprobándose operabilidad y revisándose los registros de calibración (PR-C-48, anexo I)

PA.IV.201: Programa de identificación y resolución de problemas.

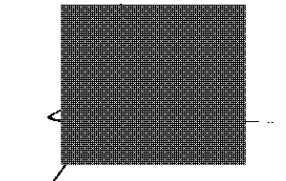

Que, diariamente se ha hecho una entrada en el PAC, de acuerdo con el alcance del procedimiento.

Que se ha revisado particularmente el tratamiento por parte del titular de las entradas en el PAC de los hallazgos de inspección de la Inspección Residente.

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.

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.

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, reformadas según Ley 33/2007, 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 12 de enero de 2010.


Fdo. 
Inspector Residente Jefe.





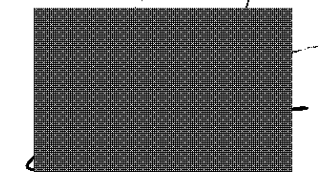
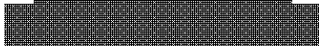
Inspector Residente.

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 A LA PRESENTE ACTA EN HOJA ADJUNTA

Santa María de Garoña, 25 de Enero de 2010





Director de la Central en funciones

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN
REF. CSN/AIN/SMG/09/607

HOJA 13 DE 18 - PÁRRAFO ÚLTIMO

Comentario:

Respecto de las advertencias contenidas en el párrafo referenciado del acta, sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea hacer constar que:

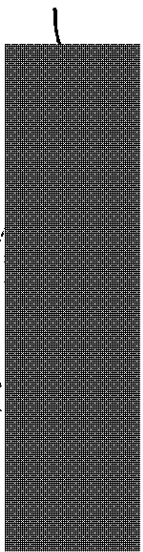
- Toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección.
- 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 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.

Santa María de Garoña, 25 de Enero de 2010



[Redacted Signature]
Director de la Central en funciones

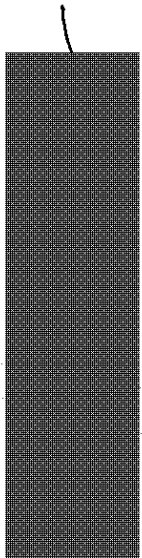


Anexo I

Siglas utilizadas en la redacción del Acta de Inspección.

ACS: Sistema de Control Atmosférico
ADS: Sistema de Despresurización Automática
AFE: Sistema de Agua Fría Esencial
ARF: Análisis de Riesgos de Fuego
BVC: Boletín de Vigilancia Contraincendios
CLO: Condición Limitativa de Operación
CRD: Sistema de Accionamiento de las Barras de Control
CO: Condición de operación
CP: Sistema de Contención Primaria
CS: Sistema de Rociado del Núcleo
CT: Cambio Temporal
CST: Sistema de Transferencia de Condensado
CUD: Sistema de Purificación del Agua del Reactor
CW: Sistema de Agua de Circulación
DRW: Drenaje de Suelos al Radwaste
DWS: Sistema de Agua Desmineralizada
EFS: Estudio Final de Seguridad
ETF: Especificaciones Técnicas de funcionamiento
FAI: Fichas de Actuación en Incendio
FDW: Sistema de Condensado y Agua de Alimentación
FPC: Enfriamiento y Filtrado Piscina Combustible Gastado
HDV: Sistema de Drenajes y Venteos de Calentadores.
HPCI: Sistema de Inyección de Agua a Alta Presión
HS: Sistema de Vapor Auxiliar.
HSC: Sistema de Habitabilidad de la Sala de Control.
HVAC: Sistemas de Ventilación
IA: Sistema de Aire de Instrumentos
IC: Sistema del Condensador de Aislamiento
ISN: Informe de Suceso Notificable
LPCI: Sistema de Inyección de Agua a Baja Presión
MAP: Mantenimiento a Potencia
MD: Modificación de Diseño
MRO: Manual de Requisitos de Operación
MS: Sistema de Vapor Principal y Extracciones
NMS: Sistema de Medida del Flujo Neutrónico
OG: Sistema de Tratamiento de Gases
PAC: Programa de Acciones Correctoras
PASS: Sistema de Toma de Muestras Post-Accidente
PCI: Sistema de Protección Contra Incendios

POE: Procedimiento de Operación de Emergencia
PPR: Panel de Parada Remota
PRMS: Sistema de Vigilancia de Radiación de Procesos
RBCCW: Refrigeración en Circuito Cerrado del edificio del Reactor
RECIR: Sistema de Recirculación
RM: Regla de Mantenimiento
RMCS: Sistema de Control Manual del Reactor
RO: Requisito de Operación
RP: Requisito de Prueba
RPS: Sistema de Protección del Reactor
RPVI: Sistema de Instrumentación de Vasija
RV: Requisito de Vigilancia
RW: Sistema de Desechos Radiactivos
RX: Sistema de la Vasija del Reactor
SA: Sistema de Aire de Servicios
SBGT: Sistema de Reserva de Tratamiento de Gases
SBLC: Sistema de Control por Líquido de Reserva
SC: Sala de Control
SDP: Proceso de Determinación de la Significación (de los hallazgos)
SHC: Sistema de Enfriamiento del Reactor en Parada
SISC: Sistema Integrado de Supervisión de las Centrales
ST: Solicitud de Trabajo
SW: Sistema de Agua de Servicios
TRACE: Sistema de Protección Contra Heladas
TURB: Sistema de Control de Turbina



Anexo II
Agenda de Inspección.

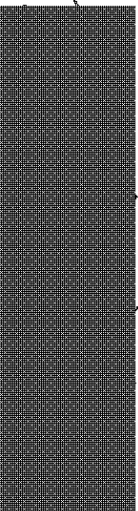
AGENDA DE INSPECCION NO ANUNCIADA

FECHA:

INSPECTORES: 

ALCANCE DE LA INSPECCION.

ACTIVIDADES DE OPERACIÓN.

- 
- Comprobación del turno de Operación.
 - Principales parámetros de planta.
 - Transitorios o maniobras operativas en curso.
 - Inoperabilidades que afecten a EIF presentes.

ACTIVIDADES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS.

- BVC Activos.

ACTIVIDADES DE SEGURIDAD FISICA.

- Sala de alarmas (CAP y CAS): presencia de alarmas de distintos sistemas de seguridad física.
- Numero de vigilantes presentes.
- Operabilidad de comunicaciones internas y externas.

CSN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el Trámite del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/SMG/09/607, correspondiente a la Inspección realizada en la Central Nuclear Santa María de Garoña entre los días 1 de octubre y 31 de diciembre de dos mil nueve, los inspectores que la suscriben declaran:

Hoja 13 de 18, párrafo último.

Se acepta el comentario. El comentario no modifica el contenido del Acta

C.N. Santa María de Garoña, a 2 de febrero de 2010.

Fdo.:

Fdo.: