

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 julio al día 30 de septiembre de dos mil diez, de acuerdo con su horario de trabajo, 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), con prórroga del Permiso de Explotación concedido por el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo en fecha cuatro de julio de 2009.

Que la inspección corresponde al tercer trimestre del año 2010 y tiene 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 tercer trimestre de 2010 al 100% de potencia.
- Que el día 22/VIII/2010 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 mismo día.
- 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 28/VII/2010 a la ejecución de la prueba PE-SA-ACDG-2, Prueba de seguimiento de la temperatura ambiental en la sala del generador diesel de emergencia 2 (división A) durante funcionamiento prolongado y temperatura ambiental exterior cercana a la de diseño, con la que se da cumplimiento a la instrucción técnica complementaria nº 14 para conocer las condiciones de funcionamiento de los GD en condiciones meteorológicas severas y próximas a las de diseño.

Que en fecha 26/VIII/2010 se revisó la actuación del titular ante la emisión por la Agencia Estatal de Meteorología de Avisos Especiales de fenómenos adversos, números 5/2010 de fecha 23/08/2010 a las 12:30 y 6/2010 del 24/VIII/2010 a las 13:00, informando de previsión de ola de calor. El titular emitió la orden de operación 2010/05(Rev.0) en la que se limitaba el descargo de equipos de refrigeración y se recogían planes de contingencia.

PT.IV.203: Alineamiento de equipos.

Que se verificó el día 13/VII/2010 el correcto alineamiento de la batería BAT-E3-1C a la barra B de 125 Vcc, BUS E3-6B, durante la inoperabilidad de la batería B por sustitución de sus elementos de acuerdo con la MD-540, confirmando entre otras cosas que la puerta P-T2.37, que separa las áreas T2-11 de la barra A de 125 Vcc, BUS E3-6A, y T2-14, del panel BUS E3-6E, estaba abierta y que el retenedor magnético que la mantiene abierta había sido probado por última vez el 1/XII/2009 según apartado correspondiente del anexo I del procedimiento PP-CI-408.

Que se revisó el día 23/VII/2010 el correcto alineamiento del sistema de aire de arranque de los GD-A y B, en el caso de los compresores COMP-M8-31A y B, confirmando la correcta indicación de la instrumentación y el estado de los componentes, incluyendo compresores, enfriadores y torres de secado y sus instrumentos, y confirmando lo adecuado al diseño según los documentos G-185282/4, CWD-418B y CWD-419B.

Que también se solicitó al Titular la periodicidad con la que se abre la válvula V-8-253B de drenaje del tanque TNK-M8-119B, en la descarga del compresor COMP-M8-31B, el único que no dispone de una trápola en el drenaje, informando aquél que dicha maniobra se realiza de manera diaria en cada turno de tarde, según está



establecido en el PADO-011, Toma de datos de rondas y la GUÍA-OP-02, Guía para la realización de las rondas de turbina.

Que se encontró el día 9/VIII/2010 la válvula V-1101-4 del sistema de veneno líquido (SBLC), de salida del tanque principal del sistema, en la aspiración de las dos bombas, abierta y sin enclavar.

Que según el plano 148F485, sistema de control de reserva por veneno líquido (SBLC), la válvula citada debe estar abierta y enclavada.

Que la última vez que se movió la válvula mencionada, desenclavándose para ello, y debiéndose dejar enclavada al finalizar el procedimiento, según el Titular, fue el día 8/VI/2010 con ocasión de la ejecución de la prueba PV-O-482, Prueba global de comprobación del correcto funcionamiento de las bombas del SBLC y operabilidad de sus válvulas.

Que, por otra parte, el día 5/VIII/2010 se había ejecutado la prueba PV-O-203, Verificación del corrector alineamiento de las válvulas del sistema de control por veneno líquido y de la continuidad de la carga explosiva, en la que, entre otras cosas, se debe verificar que la válvula V-1101-4 está abierta y enclavada.

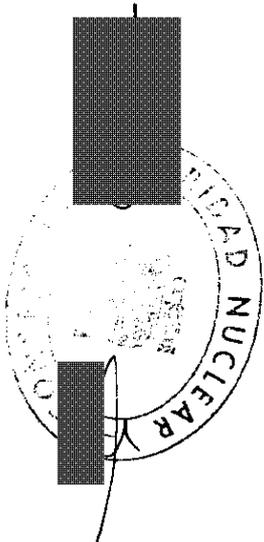
Que el resultado de la ejecución de esta prueba fue que la válvula estaba correctamente posicionada y enclavada.

Que sobre lo aquí mencionado el Titular ha abierto en su PAC la entrada de referencia IR-3364.

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: 13/VII/2010. Áreas: T2.4A, T2.4B y T2.4C. Barras B y C de 400 V y 4 kV, barras A y D de 400 V y D de 4 kV, y barra A de 4 kV y patio de turbina, respectivamente. Documentos revisados: G-185277/3A, G-185277/15B y ARF.
- Fecha: 19/VII/2010. Áreas: R1.7 Zona exterior del toro. Documentos revisados: G-185277/5, G-185277/17 y ARF.





- Fecha: 21/VII/2010. Zona de vallas y área E1.11: Almacén temporal de bidones y residuos. Documentos revisados: ARF, G-185277/1A.
- Fecha 3/VIII/2010. Área: E1.25 Transformador de 138 KV y E1.30 Aerorrefrigeradores de los generadores diésel y AFE-BB. Documentos revisados: G-185277/1 y ARF.
- Fecha: 9/VIII/2010. Áreas: R3.5. Edificio de ventilación Elev. 524. Documentos revisados: ARF, G-185277/6 y 18.
- Fecha: 28/IX/2010. Área T2.16 Barras B y C de 400 V y de 4 kV. Elev. 518. Documentos revisados: G-185277/3A, 15A y 15B, y ARF.
- Fecha: 28/IX/2010. Área T2.17 Barras A y D de 400 V y barra D de 4 kV. Elev. 518. Documentos revisados: G-185277/3A, 15A y 15B, y ARF.

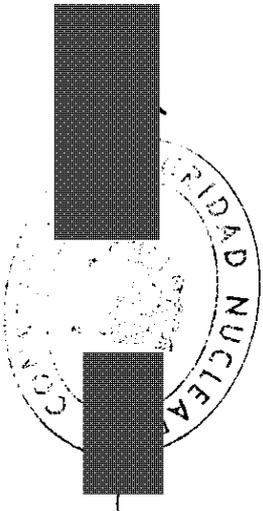
Que durante el trimestre se han revisado los siguientes BVC's y sus acciones compensatorias:

- BVC:2406/10. Fecha: 26/VIII/2010. Descripción: Radial y soldadura al lado zona tanques de gasoil.
- BVC: 2430/2010. Fecha: 31/VIII/2010. Actividad: Inoperable la extinción de la estructura de toma por trabajos en V-25-317A, 314 y 329. Mantener la P-E1.78 abierta. Se revisaron las medidas complementarias de vigilancia y extinción.
- BVC 2522/2010 Fecha: 31/VIII/2010. Actividad: recargar soldadura en tubería de entrada FLT-SSS-5. Se revisaron las medidas complementarias de vigilancia y extinción.

Que durante la revisión del boletín 2430/2010 se observó que los trabajos efectuados con el PTO 2522/2010 y BVC del mismo número dejaban inoperable un hidrante H1, requerido en el primer boletín. Que existía otro hidrante, el H2, operable en la zona de fuego, pero no se había dispuesto una manguera adicional conectada, como lo requiere el MRO (R.O. 6.3.7.4). Que los hidrantes H1 y H2 dan servicio a las áreas de fuego E1.1 y E1.04, la primera de ellas con Análisis detallado de fuegos en el APS. Que la desviación fue comunicada al titular, el cual ha devuelto a la operabilidad al hidrante. Que se ha emitido Suceso Notificable en 24h, criterio E6 y según RO 6.5.2.1 del MRO y se ha abierto entrada en el PAC con código IR-3390.

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

Que en fecha 15/VII/2010 se asistió a la ejecución del PTO 2158/2010 "Sustitución de la card-file de la señal del LS-263-683 A de bajo nivel de la vasija del reactor", y posteriormente a la ejecución parcial del PV-I-302 Rev. 106 "Calibración





y prueba funcional de las unidades de disparo que producen SCRAM y aislamiento de la contención primaria y secundaria por bajo y muy bajo nivel de la vasija del reactor”, para verificar el funcionamiento de la tarjeta sustituida.

Que se asistió el día 20/VII/2010 a la ejecución de los trabajos de sustitución del elemento B6 de la batería BAT-E2-12B de la UPS de la barra esencial B, según la OT-ME.37904 y el PTO-2197/2010, verificando el alineamiento de la alimentación a la barra esencial, PNL-E2-12C, a través del trafo de bypass, haciendo uso del bypass estático de la UPS para impedir el paso por cero en la maniobra.

Que el Titular confirmó que el elemento que se ha colocado en este trabajo en la posición B6 es un elemento de una edad similar, sino la misma, a la del resto de los elementos de la batería y que se ha mantenido en flotación desde su adquisición.

Que una vez finalizados los trabajos de sustitución se ha realizado la prueba PV-E-303B.

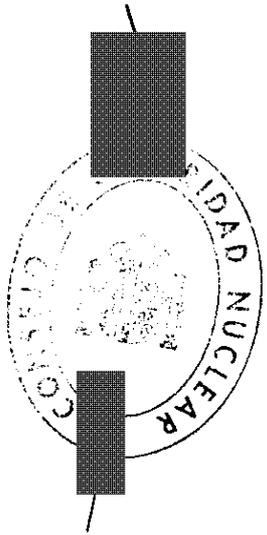
Que una vez finalizado el trabajo de sustitución del acoplamiento del motor eléctrico a la bomba auxiliar de aceite B-M8-29A del GD-1 el día 2/VIII/2010 según PTO-2331/2010, esta inspección encontró el día 3/VIII/2010 una pequeña mancha de aceite bajo la bomba mencionada que, informado el Titular, confirmó que había sido ya identificada y para la que se había emitido la ST-OP-41633.

Que se realizó el día 7/IX/2010 una inspección sobre las muestras de una agenda de inspección facilitada con anterioridad al Titular y que se acompaña en el anexo II de esta acta.

Que se asistió el día 25/VIII/2010 a la ejecución de los trabajos de limpieza y sustitución de las baterías del panel de PCI PNL-R-1 (Transponder del cubículo LPCI, CRD'S, HPCI y otros), según OT-IN.46919 y PTO 2316/2010. En el transcurso de este trabajo fue necesario sustituir las dos baterías del panel.

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

Que se revisó el resultado de la valoración del monitor de seguridad el día 6/VII/2010, que resultaba ser de 10, durante la inoperabilidad simultánea de la bomba B-M4-1B del circuito cerrado (RBCCW) según OT-MM.44419 y PTO-1786/2010, la bomba B-1002B, por trabajos en el PS-1001-42B según OT-IN.46799 y PTO-1989/2010, y la sustitución de la batería B de 125 Vcc, BAT-E2-



1B, confirmando que no había más equipos o sistemas inoperables cuya inoperabilidad debería evaluarse según el apartado a4) de la regla de mantenimiento.

Que se revisó el día 30/IX/2010 el análisis de viabilidad realizado para la ejecución del trabajo PTO-2442/2010 para la revisión total y el cambio de rodamientos de los motores de los ventiladores EV11 y EV31 de los circuitos 'A' y 'B' del GFRI-M31-1BB.

Que la ejecución del trabajo se realizó con la OT-ME.38290 y dio lugar a las incidencias de ETF nº 687, 688 y 689, asociadas respectivamente a la inoperabilidad del CLIM-M31-4B, del CLIM-HVH-8 y del propio GFRI-M31-1BB.

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

Que se asistió parcialmente el día 6/VII/2010 a las maniobras de recuperación del nivel de la cámara de supresión por debajo del límite requerido por la CLO 3.6.2.2, tras haber alcanzado éste el valor de +60 mm durante la ejecución del PTO para la inspección y reparación de la transmisión cardan de las válvulas V-1501-42A y B de aportación desde el CST a cada tren del LPCI, verificando que se arrancaron las bombas B-1502A y B-1501-65A para, a través de la interconexión de los trenes, drenar el agua hacia el tanque colector de drenajes de suelos a través de las válvulas V-1501-20 y 21, confirmando que el nivel se redujo por debajo de +50 mm antes de las 11:42 de ese mismo día.

Que también se confirmó que se había entrado en el POE-02 a causa del nivel del toro y que, una vez recuperado el nivel por debajo de la condición de entrada se salía del POE-02 a la hora indicada en el párrafo anterior.

Que en fecha 8/VII/2010 se revisó la actuación del personal con licencia en relación con la siguiente incidencia no rutinaria: aparición de ½ SCRAM canal A1 y ½ Aislamiento canal A de los Grupos de Aislamiento 2 y 2/6, por señal espuria de bajo nivel del Reactor. El Operador del reactor rearma el RPS y el Grupo de Aislamiento en aprox. 30 segundos. El Turno ejecuta las notificaciones del PADO-12, consulta el event-recorder y comprueba el estado de las card-files de las unidades de disparo que inician la actuación de sistemas de emergencia. Se puso de manifiesto que existió señal espuria de bajo nivel del reactor durante 7 milisegundos, pero no se pudo determinar la causa. Se abrió Incidencia Menor IM-104.



Que se asistió el día 28/VII/2010 a la reunión previa a la ejecución del procedimiento PE-SA-ACDG-2, Prueba de seguimiento de la temperatura ambiental en la sala del generador diésel de emergencia 2 (división A) durante funcionamiento prolongado y temperatura ambiental exterior cercana a la de diseño, en la que estuvo presente personal de las secciones de operación, mantenimiento, protección contra incendios, garantía de calidad e ingeniería de planta.

PT.IV.213: Evaluaciones de operabilidad.

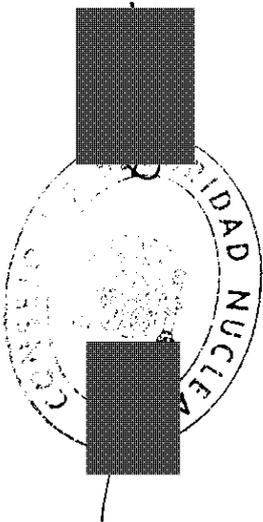
Que se revisó, el día 12/VII/2010, la condición anómala de referencia CA-LPCI-01/10 rev. 0, abierta para analizar la funcionalidad de las transmisiones [REDACTED] y de las válvulas V-1501-41A, 42A y 42B, reapretadas para asegurar su cierre tras el suceso de subida de nivel del día 7/VII/2010 y que motivó la emisión del ISN-24H-2010/4.

Que, en relación con la CA mencionada en el párrafo anterior, se asistió el día 2/VIII/2010 a la ejecución parcial (hasta la instrucción 6 incluida) del procedimiento PE-O-LPCI-015, Comprobación del accionamiento remoto de las válvulas V-1501-41A y V-1501-42A y B, con objeto de identificar la causa de la subida de nivel en la cámara de supresión que motivó la emisión del ISN-24H-04/2010, y la preparación de la condición anómala mencionada.

Que el día 4/VIII/2010 se asistió a la ejecución de la parte del procedimiento PE-O-LPCI-015 correspondiente a la situación (encontrada el día 2/VIII/2010) de no fuga de la válvula V-1501-41B, para dejar disponible y funcional el accionamiento remoto de la válvula V-1501-42B.

Que en fecha 30/VII/2010 se revisó la Condición Anómala CA-IC-01/10, abierta al soporte de la línea de venteo del IC, SOP-IC-24 y 25. El componente está operable, pero falta la documentación de soporte de la cualificación sísmica de la línea de venteo del IC.

Que se encontró el día 26/VII/2010 que faltaba la anotación en el diario de operación del incumplimiento de la CLO 6.3.6.3 entre las 3:00 y las 3:25 del día 25/VII/2010 y la aplicación de la acción requerida A.1 de la ETF 6.3.6.3 durante el transitorio por parada de la ventilación del edificio del reactor a causa de problemas en el tren B de extracción, que había provocado la entrada en el POE-03 de control de la contención secundaria.



Que se anotó esta circunstancia en el diario de operación el día 2/VIII/2010.

Que, no obstante, la acción A.1 de la ETF 6.3.6.3 se completó dentro del plazo requerido el día 25/VII/2010.

Que sobre lo aquí descrito se ha abierto en el PAC del Titular la entrada de referencia IR-3356.

PT.IV.215: Modificaciones de diseño permanentes.

Que se asistió el día 30/IX/2010 a la ejecución del procedimiento PE-PC-MD-523-2, Prueba de cableado de la instalación de transmisores de presión en el circuito de aire de arranque del GMG-M8-1B, como prueba final de la MD-523 que ha instalado transmisores de aire en cada una de las bandas de arranque de los dos generadores diésel para el análisis de los transitorios de arranque de los diésel.

PT.IV.216: Pruebas Post-mantenimiento.

Que en fecha 12/VII/2010 se asiste a la ejecución parcial de la prueba PV-O-345-D2 "Verificación de la capacidad de transferencia de combustible desde el tanque de almacenamiento al tanque día del generador diésel 2 y comprobación de la operabilidad de la válvula CHK-8-52B", como prueba posterior al mantenimiento efectuado en el mismo día con PTO 2036/2010 "Revisión parcial del compartimento SWGR-E2-71-4G (Arranca B-M8-19B de transferencia de combustible al tanque diésel B").

Que se ha asistido el día 20/VII/2010 a la ejecución del procedimiento PV-E-303B como prueba de mantenimiento de la batería BAT-E2-12B, de la UPS de la barra esencial B, tras la sustitución del elemento de la posición B6 según OT-ME.37904 y PTO-2197/2010.

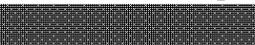
PT.IV.219: Requisitos de Vigilancia.

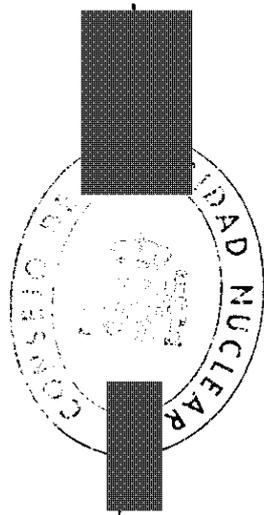
Que en el período se ha asistido a la ejecución de las siguientes pruebas de vigilancia:

- PV-O-314A Rev. 111. Comprobación del caudal y capacidad de funcionamiento de las bombas del CS(A) y del LPCI(A) y de las bombas de servicios del LPCI(A). Requisitos de vigilancia 3.5.1.4, 3.5.2.4, 3.6.2.3.2, 3.6.2.4.4, 3.7.1.4, Requisito de prueba del MRO 6.3.7.14.1 y MISI cap. 8 y 9. Fecha: 14/VII/2010.

- PV-O-372 Rev.103 Comprobación de la capacidad de funcionamiento de las bombas del subsistema de agua fría esencial que refrigera la sala de control. RV: 3.7.2.2 y MISI cap. 8. Fecha: 27/VII/2010.
- PV-O-240(D2) Rev.110. Prueba funcional del generador diésel (D-2). Corresponde a los RRVV 3.8.1.2, 3.8.1.3, 3.8.1.4, 3.8.1.6, 3.8.2.1 y 3.8.3.4 Fecha: 28/VII/2010.
- PV-O-237 A Rev. 105. Comprobación de la operabilidad del sistema de tratamiento de gases de reserva, subsistema A. R.V. 3.6.4.3.1 y MISI Cap. 9. Fecha: 30/VII/2010.
- PV-O-314B Rev. 109. Comprobación del caudal y capacidad de funcionamiento de las bombas del CS (B) y del LPCI (B) y de las bombas de servicios del LPCI (B). Fecha: 11/VIII/2010.
- PV-0-347-A y B Rev. 101 y 102 respectivamente. Prueba funcional de los relés de baja tensión y tensión degradada de la barra 'C' y 'D' de 4,16 KV. RV. 3.3.8.1.1 (Tabla 3.3.8.1-1 aptdos 1.a y 1.b) y aptdos 2.a de la misma tabla. Fecha: 6/IX/2010.
- PV-O-319D2 Rev. 108 Comprobación del tiempo de arranque y prueba funcional del generador diésel (D-2). RV 3.8.1.7 y 3.8.2.1 (3.8.1.7). Fecha: 9/IX/2010.
- PV-O-251 Rev. 101 Comprobación del correcto posicionamiento de las manetas del sistema de parada remota. RV. 3.3.3.2.1 Fecha: 10/IX/2010.
- PVD-O-111 Rev.20 Detección de fugas de las penetraciones de CRD's. Instrucción Técnica Complementaria N°7 a la AE-2009. Fecha 13/IX/2010.

Que en la ejecución de los procedimientos PV-0-347-A y B realizada el día 6/IX/2010 se encontró que para cada paso en el que se requería medir la continuidad de los contactos correspondientes de los relés de tensión degradada mínima, en los instantes en que los contactos deberían estar abiertos, el resultado de la medida, a diferencia de lo requerido por el procedimiento (que fuese resistencia infinita), daba valores entre 8 y 40 Mohms.

Que, a falta de un criterio en el propio procedimiento para discriminar si ese resultado es indicativo de contacto abierto o cerrado, se consultó a la sección de mantenimiento eléctrico quien confirmó que para ese instrumento concreto, (multímetro de referencia  y fecha de próxima calibración 20/X/2010) la medida de resistencias muy altas es equivalente a circuito abierto.



Que se informó al Titular de que los procedimientos de vigilancia deberían tener claramente identificados los criterios de aceptación para poder considerar aceptables los resultados encontrados durante su ejecución.

Que se abrió, por parte del Titular, en el PAC de la central una entrada con la referencia H-3396 donde se documenta lo aquí descrito.

PT.IV.220: Cambios temporales.

Que se revisaron el día 5/VIII/2010 los cambios temporales CT-HVAC-TB-02/2010 y CT-MS-01/2010, el primero de ellos para instalar un ventilador de apoyo para homogeneizar la temperatura del aire de la zona del edificio de turbina donde se encuentra el RTD TE-261-22B, donde se habían detectado unos incrementos altos de temperatura con cada transitorio en la ventilación del edificio, habiéndose achacado la causa a la estratificación del volumen de aire de la zona.

Que en lo que respecta al segundo de los cambios temporales, CT-MS-01/2010, éste se ha instalado para reducir el tarado de alarma de alta temperatura en los calentadores de alta, provocada por la señal del instrumento TE-261-22B, de 71 °C a 61 °C, y así tener indicación temprana del fallo de la ventilación, ya sea la normal del edificio, o la de apoyo instalada mediante el CT-HVAC-TB-02/2010, antes de alcanzar temperaturas que puedan provocar la actuación de las lógicas de aislamiento del grupo 1.

Que ninguno de los dos cambios temporales ha requerido evaluación de seguridad.

Que se revisó en fecha 27/VIII/2010 el Cambio Temporal CT/AC/E1/2010, para aumentar el tarado de alarma de alta temperatura de entrada/salida de aire a la excitatriz. Ejecutado en la misma fecha con PTO 2554/2010. El CT no requería Evaluación de Seguridad.

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.

PT.IV.226: Inspección de sucesos notificables.

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

- ISN-24H-2010/4 Rev. 0: Superación del parámetro de nivel de la cámara de supresión por encima de lo requerido en ETF. Fecha 7/VII/2010.
- ISN-24H-2010/5 Rev. 0: Inoperabilidad de hidrante con fallo en medida complementaria de extinción. Fecha: 31/VIII/2010.
- ISN-30D-2010/4 Rev. 0: Superación del parámetro de nivel de la cámara de supresión por encima de lo requerido en ETF. Fecha 7/VII/2010.

PT.IV.251: Tratamiento, vigilancia y control de efluentes radiactivos líquidos y gaseosos

Que en fecha 20/IX/2010 se ha aplicado el procedimiento tomando como muestra el Permiso de Evacuación de desechos radiactivos líquidos N° 009425, ejecutado en fecha 10/IX/2010.

PT.IV.253 Inspección de las actividades de gestión de residuos de baja y media actividad (RBMA).

Que se visitaron e inspeccionaron el día 10/VIII/2010 las instalaciones del Titular del EARU, los depósitos de chatarra y el barracón número 5 de la zona de barracones encontrando, según los casos, los materiales, equipos y productos adecuadamente segregados, identificados y acondicionados en función de la tasa de contaminación superficial desprendible.

Que se comprobó la adecuada señalización de la valla de acceso del EARU, de cada unos de sus barracones, y del barracón número 5.

PT.IV.256: Organización ALARA, planificación y control.

Que en fecha 23/VII/2010 se ejecuta el procedimiento, tomando como muestra el trabajo de desmontaje de la planta de lodos de los decantadores TNK-2034 A/B (MD 447). Documentos revisados: PR-CR-022: "control radiológico del tratamiento de lodos desecados procedentes de los tanques 2034 A/B" , PR-D0-019: "Programa de vigilancia radiológica individual para la determinación de transuránidos mediante bioensayos" , QR-GUIA-MD-447: "guía para el desmontaje y descontaminación de la planta de secado de lodos", ficheros de control semanal de dosis, ficheros de control de dosis por tareas. En fecha 25/VIII/2010 se revisan los trabajos en el edificio auxiliar de procesado.

Que en el transcurso de una inspección a la cota 546 del edificio del reactor el día 8/IX/2010, se encontró sin señalización relativa a la contaminación superficial del



útil de izado del separador y del secador de vapor (Strong-back) que se estaba trasladando a una posición distinta de esa misma planta para proceder a una descontaminación y desmontaje de uno de los amortiguadores hidráulicos.

Que se consultó al Titular la caracterización radiológica de las superficies del útil, respondiendo éste que de los frotis realizados se habían encontrado las siguientes medidas: gamma = 45 μ Sv/h, y beta-gamma = 120 μ Sv/h.

Que a continuación se levantó una estructura andamiada forrada en plástico para conformar un recinto cerrado donde proceder a la descontaminación del útil, todo ello mediante ventilación forzada y control del nivel de contaminación en aire.

Que los trabajos mencionados se realizaron según el PTO-2693/2010, OT-SV.15260 y TZC-1999/2010.

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

Que en fecha 13/IX/2010 se revisan las hojas de control de accesos a zona reglamentada, desde el inicio del trimestre hasta la fecha.

Que el 14/IX/2010 se aplica el procedimiento, tomando como muestra el área R6.01.00, Edif. Rx, 546, revisando los controles de irradiación, contaminación y contaminación en aire tomados en fecha 13/IX/2010 según procedimiento PR-CR-01.

PT.IV.258 Instrumentación y equipos de Protección Radiológica.

Que en fecha 17/IX/2010 se ha aplicado el procedimiento tomando como muestra los registros de calibración de los siguientes instrumentos o equipos:

MARCA	Modelo	Nº de serie
[REDACTED]	[REDACTED]	1023
[REDACTED]	[REDACTED]	HP-21L/1
[REDACTED]	[REDACTED]	7653
[REDACTED]	[REDACTED]	23453 N

PT.IV.260: Inspección del mantenimiento de la capacidad de respuesta a emergencias.

Que el 1/IX/2010 se ha presenciado la ejecución de la prueba de vigilancia diversa PVD-O-314 Rev.9 'Comprobación de la megafonía y las sirenas de emergencia'.

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

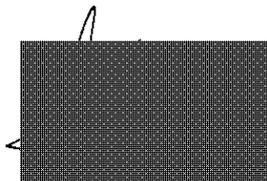
Que, diariamente se ha hecho una entrada en el PAC, de acuerdo con el alcance del procedimiento.

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.

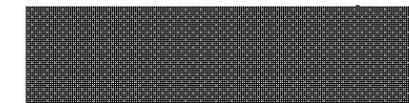
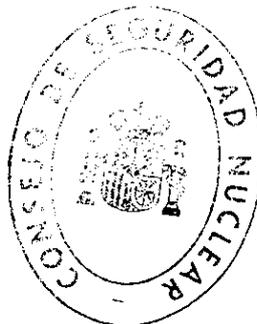
Que los representantes del titular de la instalación fueron advertidos al comienzo de la inspección que el presente acta, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona 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, 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 18 de octubre de 2010.



Fdo.

Inspector Residente



Inspector Residente Adjunto.

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/SMG/10/629

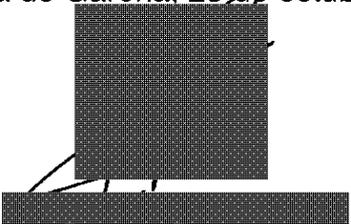
HOJA 14 DE 18

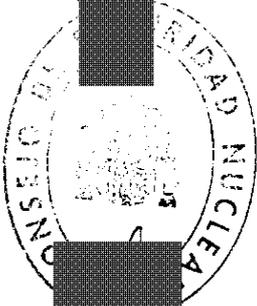
TRÁMITE. En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de C.N. Santa María de Garoña, para que con su nombre, firma, lugar y fecha haga constar su conformidad o las manifestaciones que estime pertinentes al contenido de la presente Acta.

COMENTARIOS A LA PRESENTE ACTA EN HOJA ADJUNTA

Santa María de Garoña, 25 de octubre de 2010




Director de la Central en funciones



COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN
REF. CSN/AIN/SMG/10/629

HOJA 7 DE 18 - PÁRRAFO ÚLTIMO

Donde dice: "... incumplimiento de la CLO 6.3.6.3 ... de la ETF 6.3.6.3 ..."

Debería decir: "... incumplimiento del RO 6.3.6.3 ... del MRO 6.3.6.3 ..."

HOJA 8 DE 18 - PÁRRAFO 2º

Donde dice: "... de la ETF 6.3.6.3 ..."

Debería decir: "... del MRO 6.3.6.3 ..."

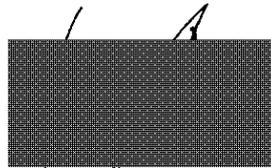
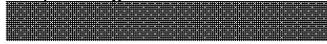
HOJA 13 DE 18 - PÁRRAFO PENÚLTIMO

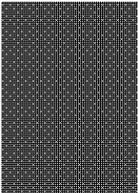
Comentario:

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.

Santa María de Garoña, 25 de octubre de 2010

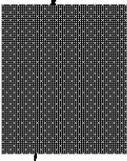




Director de la Central en funciones



Anexo I

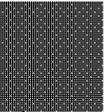
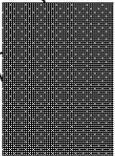
Siglas utilizadas en la redacción del Acta de Inspección.



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 Contra incendios
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
FDW: Sistema de Condensado y Agua de Alimentación
FFC: Enfriamiento y Filtrado Piscina Combustible Gastado
FDV: 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

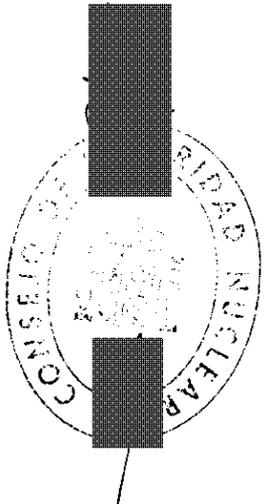
Agenda de Inspección del PT.IV.209



Inspección PT.IV.209 Regla de Mantenimiento

Fecha: A convenir

- Inoperabilidad de la bomba B-M25-5 por fallo de la válvula piloto de la RV-25-873. Fecha: 12/I/2010.
OT-MM.43496, PTO-77/2010, IM-05/2010
- Fallo de los finales de carrera de las válvulas AOV-203-2A, 2D y 1A. Fechas: 25/X/2009 y 10/II/2010.
IM-15/2010, IM-111/2010
- Actuación de $\frac{1}{2}$ scram , canal A, por fallo del relé RLY-590-108G. Fecha: 9/VI/2010. IM-94/2010.



DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el Trámite del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/SMG/10/629, correspondiente a la Inspección realizada en la Central Nuclear Santa María de Garoña entre los días 1 de julio y 30 de septiembre de dos mil diez, los inspectores que la suscriben declaran:

Hoja 7 de 18, párrafo último.

Se acepta el comentario.

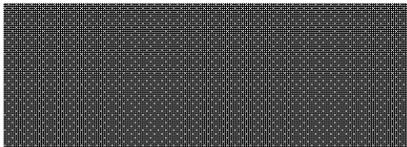
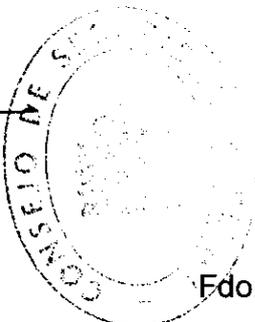
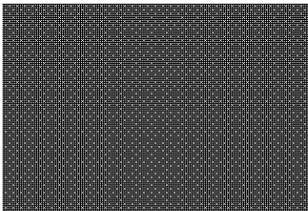
Hoja 8 de 18, párrafo 2º.

Se acepta el comentario.

Hoja 13 de 18, párrafo penúltimo.

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

C.N. Santa María de Garoña, a 25 de octubre de 2010.

  
Fdo.  Fdo.: 