

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 siete, 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 prórroga del Permiso de Explotación concedido por el Ministerio de Industria y Energía en fecha cinco de julio de 1999.

Que la inspección corresponde al cuarto trimestre del año 2007 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 cuarto trimestre de 2007 al 100% de potencia.
- Que el día 21/X/2007 se realizó una bajada de carga hasta el 65% de potencia térmica para cambio de secuencia de barras de control, ajuste de modelo de barras y pruebas de ETF, recuperando el 100% de potencia en el mismo día.
- Que entre los días 5 y 6/XII/2007 se redujo la potencia hasta el 65 % para realizar trabajos de inspección y limpieza de la caja de agua M2-1A-1 del condensador principal.
- 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:

DK-138127

PT.IV.201: Protección frente a condiciones meteorológicas severas e inundaciones.

Que con el alcance indicado en los párrafos 6.2.3, 6.2.4 y 6.2.5 se han revisado las órdenes de trabajo OT-ME.31493 'Revisión del Traceado Térmico fuera de ZC' y OT-ME.31492 'Revisión del traceado térmico en ZC' y la última ejecución del TP-SV-15 'Inspección y Mantenimiento de la red de drenaje de pluviales incluidos terrazas y cubiertas de edificios'. Que además en fechas 22 y 23/X/2007 se han comprobado la ejecución de trabajos incluidos en la PVD-O-432 'Iniciación de acciones preventivas contra heladas en los sistemas instalados en exteriores'.

PT.IV.203: Alineamiento de equipos.

Que, el día 29/X/2007, en el transcurso de una revisión de la posición y enclavamiento de las válvulas del sistema SBLC se encontró que la válvula V-1101-10B, de aporte de agua desmineralizada al sistema, tenía un enclavamiento deficiente que permitía apartar la cadena y maniobrar la válvula sin abrir el candado.

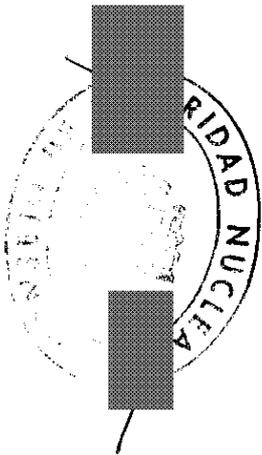
Que, así mismo, se comprobó que la válvula V-1101-22, de regulación del caudal de pruebas del sistema, con una disposición similar de la cadena, estaba sin embargo correctamente enclavada.

Que se ha abierto en el PAC la entrada IM-137 de fecha 29/X/2007, en la que se documenta el bloqueo inefectivo de las válvulas del SBLC.

Que el día 31/X/2007 se ha verificado el alineamiento de las válvulas del sistema de control por veneno líquido y la continuidad de la carga explosiva, con el alcance del punto 6.2.2 del procedimiento, rondas de verificación completa. Documentos revisados: PV-O-203 Rev. 101.

Que el día 13/XI/2007 se ha comprobado que el documento TDG-43 rev. 5 'Sistema de inyección de refrigerante a alta presión' no se han incluido entre los componentes del sistema, ni en su descripción, ni en la lista de instrumentos, las resistencias de calentamiento HTR-2301-A50-1 y 2 del tanque de aceite y el termostato TS-2301-136 que las gobierna y que si aparecen en los planos CWD-737 y 729E422/3.

Que, por este motivo mencionado, se ha abierto en el PAC de la central la incidencia de referencia IR-1898.



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: 2/X/2007. Áreas: R1.2, R2.1A, R2.1.B, Edificio Reactor Elev. 506 y 518. Documentos revisados: G-185277/5, ARF, FAI.
- Fecha: 10/X/2007. Áreas: T1.3 y T2.3 Compresores de aire de instrumentos, panel de sellado de H₂ del generador principal, amplidina: G-185277/3A, /2, /14, /15 y ARF.
- Fecha: 7/XI/2007. Área: R6.01 Planta de recarga, Elev. 546. Documentos revisados: G-185277/7 y FAI-R6.1.
- Fecha: 22/XI/2007. Áreas: T3.7A, B, C y D Sala de cables, elev. 523, sala de la UPS 'A', sala de UPS 'B' y barra de control, y paneles de telemedida. Documentos revisados: ARF, G-185277/4 y 24.
- Fecha: 23/XI/2007. Áreas E1.1 y E1.1.04 estructura de toma. Documentos revisados: ARF y G-185277/11.
- Fecha: 19/XII/2007. Áreas S2.1.05 y S2.1.06 Terrazas compresores aire de arranque diesel 'A' y 'B' elev. 524,40. Documentos revisados: ARF, G-185277/4 y /16.
- Fecha: 19/XII/2007. Áreas T4.1 y T4.2. Equipos de AFE 'A' y 'B' y ventilación de sala de control. Documentos revisados: ARF, G-185277/4 y /16.
- Fecha: 20/XII/2007. Áreas S1.7 y S1.8. Generadores diésel de emergencia 'A' y 'B', elev. 518. Documentos revisados: ARF y G-185277/8.

Que en el transcurso de la visita a las áreas S1.7 y S1.8 del día 20/XII/2007, y mientras se estaban realizando en el área del GD-1 los trabajos asociados a la OT-MM.37792 y PTO-2214/2007, se encontraron ambas puertas T2.29 y T2.28, de acceso a las áreas, no completamente cerradas, verificando la inspección que, después de abrirlas, ninguna de las dos puertas completaba su recorrido, aparentemente por exceso de rozamiento, dejando una abertura de entre 3 y 5 cm hasta el cierre completo.

Que estas puertas disponen de un cartel que recuerda que deben permanecer cerradas por constituir barreras de protección contra incendios.

Que lo aquí descrito ha quedado documentado en el PAC del Titular con la referencia H-1983.

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

- BVC: 1977/2007. Fecha: 02/X/2007. Actividad: Abrir/Cerrar Hatch de acceso al cambiador 1503b del LPCI entre zonas R1.2 Y R2.1A. Se revisaron las medidas complementarias de extinción.
- BVC 2119/2007. Fecha: 7/XI/2007. Actividad: Abrir el Hatch que une la planta de recarga con el cubículo de los skimmers. Se revisaron las medidas complementarias de extinción.

Que durante el trimestre se ha asistido a las siguientes pruebas de vigilancia y post mantenimiento de sistemas de PCI:

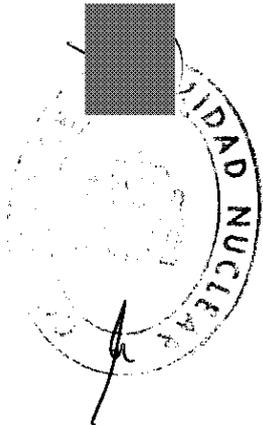
- PV-O-114 'Arranque del motor de la bomba M25-5 diésel contra incendios'. Cumple con los requisitos de vigilancia de las Especificaciones Técnicas 3.7.10.1 y 3.7.10.2. Fecha: 23/X/2007.

Que los días 9/XI/2007 y 7/XII/2007 la Inspección presencié el simulacro del servicio contra incendios, de acuerdo con el punto 6.2.5 del procedimiento. El simulacro trataba de un supuesto incendio en uno de los transformadores principales.

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

Que se ejecutó el procedimiento, el día 5/XII/2007, con el alcance indicado en los puntos 6.1.1 y 6.1.2 revisando las siguientes muestras:

- ISN-30D-07/04 Arranque del tren B del Sistema de Filtración de Emergencia de sala de control por fallo de un fusible de una fuente de alimentación, del día 10/IX/2007, encontrando que no es un fallo funcional dado que el sistema actúa correctamente ante el fallo del fusible.
- ST-OP-38638 y OT-MM.37741 Fallo a cerrar completamente e inoperabilidad de la CHKV-4-474 ocurrido durante la ejecución de la prueba PV-O-314B del día 27/IX/2007, encontrando que su clasificación como fallo funcional está pendiente de que sea presentado a la siguiente reunión del panel de expertos. Se revisa también la incidencia de ETF nº 526/07.
- ST-OP-38642, OT-MM.37681, OT-MM.37682 y OT-MM.37684. Fallo de la banda sur de arranque del GD-A durante la ejecución de la prueba PV-O-



240D1, y órdenes de trabajo de sustitución y revisión de filtros, línea de aire y motores sustituidos. Se encontró que el fallo de la banda de arranque no es fallo funcional y que contabiliza exclusivamente el tiempo de indisponibilidad del GD para la reparación. Posteriormente se halló la causa del fallo en un alto contenido de óxido y partículas metálicas del aire de arranque que, al llegar a las paletas de la turbina del motor de arranque, las atoraba impidiendo su funcionamiento. Se revisó también el estado de las líneas de aires del resto de bandas de arranque de los dos GD según acciones del IM-131/2007.

- IM-133/2007 Pérdida de secuencia en el RWM por disminución de tensión continua en las maniobras de poner en servicio el cargador CBAT-E3-3B y quitar el CBAT-E3-3C, perdiendo así mismo la indicación de posición de barras de control de manera momentánea. La contabilización de fallos para la función RMCS-02 está asociada a la entrada en las acciones de la ETF 3.1.3. por lo que la pérdida de la indicación de todas las barras, al no dar lugar a la entrada en la ETF no se contabiliza como fallo. Por otra parte, la función asociada al RWM se ha encontrado que no está incluida dentro del alcance de la regla de mantenimiento.
- OT-IN.40415 y OT-IN.40227 inoperabilidades de la torre meteorológica por fallo de los indicadores de dirección y velocidad y por calibración. Es un sistema que no está dentro del alcance de la RM.

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

Que se revisó el análisis de viabilidad del MAP del LPCI B, realizado los días 2, 3 y 4/X/2007. Que se comprobó y revisó el día 2/X/2007 la introducción en el monitor de seguridad de la indisponibilidad del sistema por ejecución del MAP, con PTO 1966/2007 y 1987/2007 (paraguas), entre otros.

Que se revisó el resultado del índice de seguridad del Monitor de Seguridad de la planta durante los trabajos del PTO 2173/2007 y OT-MM.37732 para revisión del estado de tuberías, drenajes de tanques de aire y AOV-8-238A de la banda de arranque sur del GD-1, comprobando que estos trabajos no inducen ningún cambio en el monitor a pesar de que la banda sur queda inoperable, y que esto es debido a que el APS modela el fallo al arranque del GD como un suceso básico con una probabilidad fija que no se modifica, estén las dos, o sólo una banda de arranque, disponibles.

Que se comprobó y revisó el día 31/X/2007 la introducción en el monitor de seguridad de la indisponibilidad del sistema SBLC por ejecución de la Prueba de vigilancia PV-O-312, tal como se requiere en la misma.

Que se revisó, el día 20/XI/2007, la configuración y el resultado del monitor de seguridad asociados al descargo de 2 horas, entre las 9:30 y las 11:23, de la línea de 138 KV de Sobrón y el mantenimiento programado de la bomba A de SW, B-M4-4A, encontrando que el resultado del mismo era de 7,7 color naranja, con una duración máxima permitida de 15,6 días.

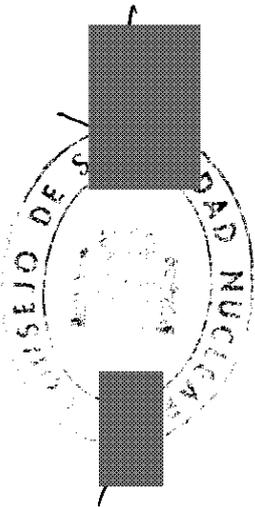
Que además de consultar el resultado del monitor de seguridad se revisó el análisis de riesgo realizado, asociado al descargo de la línea de 138 KV, y el procedimiento PCN-A-036, rev. 3, 'Procedimiento de uso y actualización del monitor de seguridad'.

Que, así mismo, se comprobó que el descargo de la línea eléctrica, sin haber coincidido con el mantenimiento de la bomba de SW mencionada, habría provocado un resultado en el monitor de seguridad de 8,2 amarillo.

Que, el día 28/XI/2007 se verificó la estimación del incremento de riesgo realizada por el Titular con la ayuda del Monitor de Seguridad asociado a la ejecución de las pruebas PV-I-301 y PV-I-302 simultáneamente con la inoperabilidad de la bomba de agua de servicios B-M4-4A y la válvula motorizada MOV-2-28A de aislamiento de la controladora de agua de alimentación, resultando aquél nulo.

Que el día 4/XII/2007, con motivo del descargo de la línea de 138 KV a requerimiento de Iberdrola y según PTO-2569/2007, se verificó el resultado del Monitor de Seguridad para la configuración resultante de este trabajo y la indisponibilidad por mantenimiento de la bomba B-M4-4A de agua de servicios, siendo aquél 7,7 NARANJA.

Que se comprobó que, para el trabajo mencionado, el PTO-2569/2007 no iba acompañado del análisis de riesgo asociado (similar a los análisis que se preparan para los trabajos de mantenimiento a potencia) que el Titular acostumbra a realizar para aquellos trabajos fuera del alcance de los MAP que, no obstante implican la entrada en ETF que pueden llevar a la parada de la planta y que, por todo ello, el Titular ha abierto en el PAC la entrada de referencia AR-1950.



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

Que se aplicó el procedimiento, con el alcance indicado en el punto 6.2.1, el 4 y 5/XII/2007, a la siguiente incidencia: aparición de indicios de pérdida de rendimiento de la caja de agua M2-1A-1 del condensador principal, establecimiento de procedimiento de intervención, bajada de carga al 65%, inspección y limpieza de tubos, retorno a potencia nominal.

PT.IV.213: Evaluaciones de operabilidad.

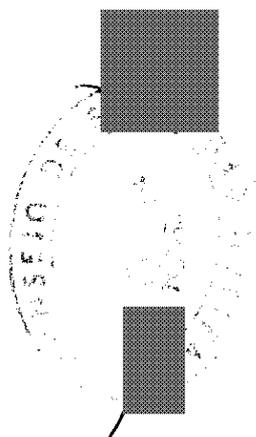
Que en fecha 3/X/2007 se revisó la Condición Anómala CA-AD/DG-01/07 Rev. 0, relativa al fallo de la banda de arranque sur del generador Diesel 1.

Que en fecha 18/X/2007 se revisó la Condición Anómala CA-RECIR-01/07 Rev. 1, relativa a error en la medida del caudal de recirculación. Que con respecto a la revisión 0, se añade un análisis sobre el efecto del incremento del M_{ratio} .

Que se comprobó el día 20/XI/2007 la cumplimentación de la acción A.1 de la ETF 3.8.1 asociada a la pérdida de la línea de alimentación eléctrica exterior de 138 KV desde [REDACTED] según PTO-2558, mediante la realización parcial de la prueba PV-O-115, que cumplimenta el RV3.8.1.1.

Que, con fecha 28/XI/2007, se comprobó la actuación y cumplimiento con las acciones asociadas a la inoperabilidad de la válvula de aislamiento de la contención secundaria AOV-12-3, según incidencias de ETF nº 647/2007 y 648/2007, PTO-2361/2007 y OT-IN.40327, confirmando el cierre y aislamiento de la válvula en serie AOV-12-2 de la misma penetración.

Que, en el transcurso de las comprobaciones mencionadas en el párrafo anterior, se encontró en las bases de las ETF que la tabla B3.6.4.2-1 'Válvulas de aislamiento automático del sistema de ventilación de la contención secundaria', de la página B3.6.4.2-7, asigna a las válvulas de aislamiento las referencias V12-10, V12-11, V12-12 y V12-3, cuando, de acuerdo con el plano G-185362/1 y el panel de sala de control, las referencias correctas de estas válvulas son AOV-12-10, AOV-12-11, AOV-12-2 y AOV-12-3, quedando esta circunstancia incorporada al PAC de la central con la referencia IR-1969.



PT.IV.215: Modificaciones de diseño permanentes.

Que en el trimestre no se han realizado inspecciones correspondientes a este procedimiento.

PT.IV.216: Pruebas Post-mantenimiento.

Que con fecha 5/X/2007 se asiste a la ejecución parcial de la prueba PV-O-314B 'Comprobación del caudal y capacidad de funcionamiento de de las bombas del CS(B) y del LPCI(B) y de las bombas de servicios del LPCI(B)', como prueba posterior al MAP del LPCI(B), ejecutado entre las fechas 2 y 4/X/2007.

Que con fecha 16/X/2007 se asiste y revisa la ejecución parcial de la prueba PV-O-240D1 como prueba post mantenimiento de los trabajos en el compresor COMP-M8-30A de aire de arranque del GD GMG-M8-1A, de acuerdo con los PTO-2142, 2143, 2144, 2145 y 2146/2007 y sus órdenes de trabajo asociadas.

Que se asistió el día 22/XI/2007 a la ejecución del procedimiento específico PE-OT-ME-31873-AC-DG para comprobar la actuación de los relés que intervienen en la lógica de arranque del GMG-M8-1B, banda sur, y que también se revisaron los resultados de las pruebas post mantenimiento PV-O-319D2 y PV-O-240D2.

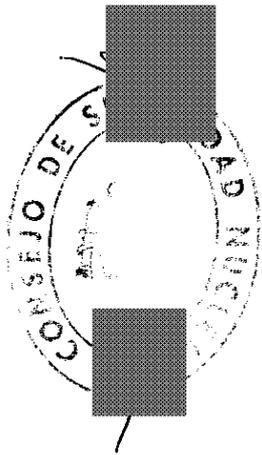
PT.IV.217: Recarga y otras actividades de parada.

Que en el período de inspección no ha habido paradas de la unidad.

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. 106. 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, 3.6.2.3.4, 3.6.2.4.2, 3.7.1.4 de ET, requisito de prueba 6.3.7.14.1 del MRO y MISI Cap. 9. Fecha: 24/X/2007.
- IS-O-346A Rev.106 Comprobación de la operabilidad de las válvulas de retención de las líneas de aporte de agua al CLIM-HVH-15 con lazo A de SW/LPCI. Corresponde a los requisitos del MISI Cap 9. Fecha: 24/X/2007.
- PV-O-312 Rev. 102. Comprobación del correcto funcionamiento de las bombas del SBLC y operabilidad de sus válvulas. Requisitos de Vigilancia 3.1.7.7 de Especificaciones Técnicas y MISI Capítulos 8 y 9. Fecha: 31/X/2007.
- PV-O-313 Rev. 104. Comprobación de la operabilidad del HPCI. Corresponde a los RV 3.5.1.5 y 3.6.2.1.1 y requisitos de MISI Cap. 8 y 9. Fecha: 21/XI/2007.



- PV-I-304 Rev. 102. Calibración y prueba funcional de la instrumentación que causa aislamiento de las tuberías de vapor principal por baja presión de las mismas. Corresponde a los RV. 3.3.6.1.2 Tabla 3.3.6.1-1 Apartado 1.b y 3.3.6.1.4 Tabla 3.3.6.1-1 Apartado 1.b. Fecha: 21/XI/2007.
- PV-O-319-D1. Rev. 104 Comprobación del tiempo de arranque y prueba funcional del generador diesel 1. Requisitos de vigilancia 3.8.1.7 y 3.8.2.1. Fecha: 23/XI/2007.
- PV-I-301 Rev. 106. Calibración y prueba funcional de las unidades de disparo que producen scram por alta presión en la cúpula de la vasija del reactor y del bypass del scram por bajo vacío en el condensador principal por baja presión en la cúpula de la vasija del reactor. Corresponde a los RV 3.3.1.1.10 Tabla 3.3.1.1-1 apartado 3; y 3.3.1.1.9 Tabla 3.3.1.1-1 apartado 3. Fecha: 27/XI/2007.
- PV-I-302 Rev. 104. Calibración y prueba funcional de las unidades de disparo que producen scram y aislamiento de contención primaria y secundaria por bajo y muy bajo nivel de agua en la vasija del reactor. (Sólo subcanales A y C) Corresponde a los RV.3.3.1.1.10 Tabla 3.3.1.1-1 apartado 4; 3.3.6.1.3 Tabla 3.3.6.1-1 apartados 1a, 2a, 5a y 6a; 3.3.6.2.3 Tabla 3.3.6.2-1 apartado 1; 3.3.1.9 Tabla 3.3.1.1-1 apartado 4; 3.3.6.1.2 Tabla 3.3.6.1-1 apartados 1a, 2a, 5a, 6a; y 3.3.6.2.2 Tabla 3.3.6.2-1 apartado 1. Fecha 27/XI/2007.
- PV-O-347A y B Rev. 101. Prueba funcional de los relés de baja tensión y tensión degradada de las barras C y D de 4,16 KV. Corresponde a los RV3.3.8.1.1 Tabla 3.3.8.1-1 apartados 1.a, 1.b y 2.a. Fecha 3/XII/2007

Que, así mismo, se revisaron los registros de las pruebas PV-E-409A, B y C, ejecutadas el día 16/XI/2007 para verificar la calibración de los relés de mínima tensión, sobretensión y baja frecuencia de ambos canales de vigilancia de la alimentación eléctrica de las barras del RPS, tanto en la alimentación desde los M-G como en la alimentación alternativa desde el trafo TRF-592-510.

Que en las mencionadas ejecuciones se encontró que el relé de sobretensión del canal 1 de la alimentación alternativa desde el trafo tenía el punto de ajuste en 130,6 V, 4,1 V por encima del valor admisible.

Que, de la misma manera, el relé temporizado de la vigilancia de sobretensión del mismo canal y de la misma alimentación tenía ajustado un retardo de 4,02 segundos, 0,2 segundos por encima del valor requerido.

Que, en la revisión realizada por el Titular de las dos últimas ejecuciones de las pruebas mencionadas, se encontró que en la ejecución del 7/III/2007 de la prueba PV-E-409B, el valor de ajuste encontrado del relé de sobretensión del canal 1 de vigilancia de la alimentación de la barra B del RPS desde el M-G era de 126,6 V, 0,1 V por encima del valor admisible, habiéndose dejado, tras finalizar la prueba en 126,3 V, 0,2 V por debajo del valor admisible, pero 1,53 V por encima del punto de tarado.

Que en todos los demás relés de los dos canales de vigilancia de cada una de las tres alimentaciones de las barras eléctricas del RPS, en las dos últimas ejecuciones de las pruebas PV-E-409A, B y C revisadas, los valores anotados de ajuste encontrado de los relés siempre estuvieron dentro del valor admisible.

Que el Titular ha abierto en el PAC de la central el IM-142 que documenta los errores de calibración hallados por él mismo en la ejecución de las pruebas PV-E-409A, B y C, como consecuencia de lo inapropiado del cambio rápido a los procedimientos de fecha 7/3/2007 y 28/2/2007 y el retraso por la sección de Licenciamiento en la revisión de dicho cambio rápido.

Que, por otra parte, el Titular ha abierto el IM-143 para evaluar el comportamiento del relé 59 de sobretensión del canal 1 de vigilancia de la alimentación desde el trafo TRF-592-510 de las barras del RPS, cuyo valor de ajuste se encontró 4,1 V por encima del valor de ajuste.

Que se repasó junto al Titular el alcance de la revisión que, a raíz del IM-142 mencionado, se ha hecho de los procedimientos de calibración de otros relés de protección requeridos operables por las ETF.

Que los procedimientos revisados han sido los siguientes:

- PV-E-410C y D, Pruebas de vigilancia de los canales de instrumentación de pérdida de alimentación eléctrica por pérdida de tensión de las barras C y D de 4,16 KV (Calibración).
- PV-E-411C y D, Pruebas de vigilancia de los canales de instrumentación de pérdida de alimentación eléctrica por tensión degradada en las barras C y D de 4,16 KV (Calibración).
- PV-E-412C y D, Pruebas de vigilancia de los canales de instrumentación de pérdida de alimentación eléctrica por tensión degradada en las barras C y D de 4,16 KV (Calibración retardo de tiempo).



Que durante las revisiones realizadas se ha encontrado que en el procedimiento de calibración de los relés de tensión degradada PV-E-411C y D, no se verifica el valor 'as found' del punto de ajuste.

Que, por el contrario, el procedimiento lleva a calibrar un relé de repuesto del almacén, sustituir con él el que ha estado instalado hasta entonces y no verificar el ajuste real de éste último.

Que de lo aquí mencionado, el Titular ha abierto en el PAC la entrada IM-142.

PT.IV.220: Cambios temporales.

Que el 8/XI/2007 se revisó la evaluación del CT-LPCI-02/2007, 'Modificar el rutado de cables C1763B, C1763C, del termostato del motor B-1501-65A y resistencia de caldeo por interferencia en la sustitución de la bomba diésel contraincendios'. El 9/XI/2007 se verificó la implantación en campo del cambio temporal, realizado con OT-ME.31616.

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, durante la ronda por zona controlada realizada el día 29/X/2007 se encontró que los registradores instalados para el seguimiento de los consumos de los HVH, climatizadores del DW, en los CCM-F y C estaban balizados con ayuda de postes metálicos verticales sin anclar a ninguna estructura sísmicamente resistente.

Que, en particular, los postes usados en torno al registrador en el CCM-F estaban colocados junto a los cubículos eléctricos de las válvulas MOV-1001-4B y 4A, de regulación del caudal del sistema de enfriamiento del reactor en parada.

Que lo aquí descrito ha quedado documentado en el PAC del Titular con la entrada de referencia IR-1878.

PT.IV.222: Inspecciones no anunciadas.

Que el día 27/X/2007 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-24D-2007/5 Rev. 0: Arranque de una bomba de agua de servicios del sistema SW/LPCI por una señal no válida. Fecha: 2/XI/2007.
- ISN-30D-2007/5 Rev.0 Arranque de una bomba de agua de servicios del sistema SW/LPCI por una señal no válida. Fecha: 14/XI/2007..

PT.IV.255: Inspección en el transporte de sustancias nucleares y materiales radiactivos en centrales nucleares.

Que no se ha realizado ninguna inspección en este trimestre.

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

Que el 12/XII/2007 se ejecuta el procedimiento, con el alcance indicado en el punto 6.3.4, tomando como muestra el documento 'Estudio ALARA del trabajo asociado a TZC nº 1597', Cambio del filtro FLT-2-422C del nuevo sistema de filtrado de agua de condensado.

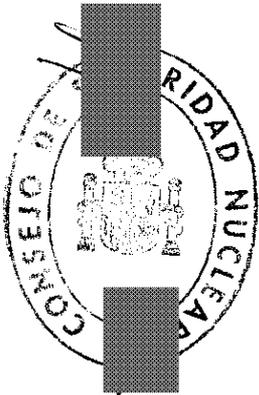
PT.IV.257: Control de accesos a zona controlada

Que el 21/XI/2007 se aplica el procedimiento, con el alcance indicado en el punto 6.3.1 a la supervisión del cambio de clasificación de cinco áreas, requerido por la ejecución de la prueba PV-O-313 de comprobación de la operabilidad del HPCI.

PT.IV.259: Formación en Protección Radiológica.

Que el 13/XII/2007 se ejecuta el procedimiento, con el alcance indicado en punto 6.3.5, Formación en protección radiológica al personal de la planta, puntos a) b) y c) Documentos revisados: Curso G-2-0 Formación Continua del Personal de Nuclenor en Protección Radiológica, Curso G-02-01 Orientación general de la central Protección Radiológica. Revisada la gestión de la acción 1 del IM-88 del PAC en relación con el punto 6.3.6 del procedimiento.

PT.IV.261: Inspección de Simulacros de Emergencia. Inspección tras una emergencia real.



Que el 4/X/2007 se participó en el seguimiento y la evaluación, de acuerdo con el apartado 6.1.3.3, del simulacro anual del PEI, que coincidía con un ejercicio del PENBU.

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.

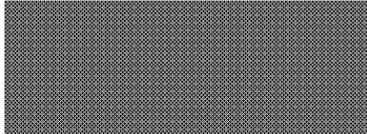
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la ley 15/1980 de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, reformadas según Ley 33/2007, los Reglamentos vigentes de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes, y el de 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 15 de enero de 2008.

Fdo.



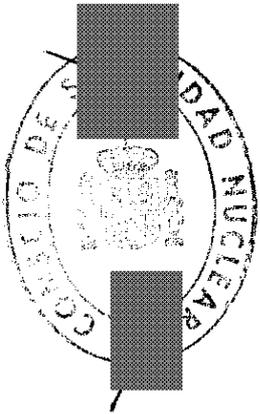
Inspector Residente Jefe.





Inspector Residente.

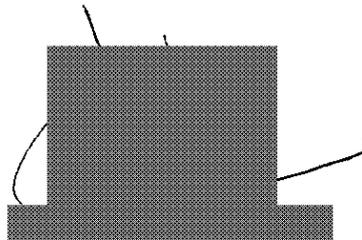
TRÁMITE.- En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de C.N. Santa María de Garoña, para que con su nombre, firma, lugar y fecha haga constar su conformidad o las manifestaciones que estime pertinentes al contenido de la presente Acta.



COMENTARIOS A LA PRESENTE ACTA EN HOJAS ADJUNTAS

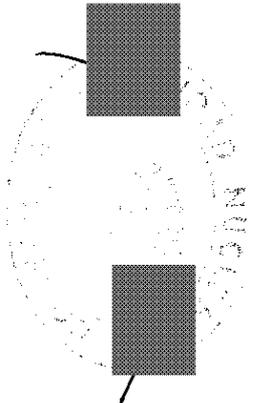
Santa María de Garoña, 4 de Febrero de 2008



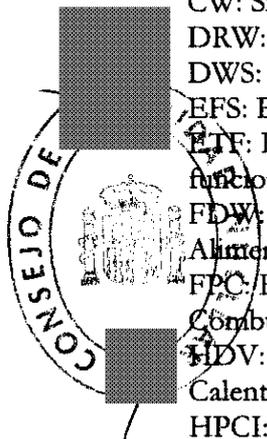

Director de la Central

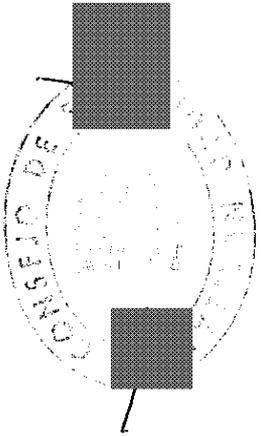
Anexo I

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
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:

.....

Inspector Residente.

Inspector Residente Adjunto.

ALCANCE DE LA INSPECCION.

ACTIVIDADES DE OPERACIÓN.

- Comprobación del turno de Operación.
- Inoperabilidades que afecten a ETF presentes.
- Principales parámetros de planta.
- Alarmas activas.
- Lecturas de monitores de proceso.
- Lecturas de monitores de área.

ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA.

- Ronda por Zona Controlada.
- Clasificación radiológica de zonas. Contraste de tasa de dosis en zonas señaladas por la inspección con los valores indicados en las lecturas anteriores.

ACTIVIDADES DE SEGURIDAD FISICA.

- Sala de alarmas (CAP y CAS): presencia de alarmas de distintos sistemas de seguridad física.
- Numero de vigilantes presentes.
- Control del número de personas en el emplazamiento.
- Operabilidad de comunicaciones internas y externas.

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN
REF.: CSN/AIN/SMG/08/568

HOJA 3 de 18 – PÁRRAFO 10º

Donde dice: "..., ninguna de las dos puertas completaba su recorrido, aparentemente por exceso de rozamiento, dejando una abertura de entre 3 y 5 cm hasta el cierre completo."

Debiera decir: "..., ninguna de las dos puertas completaba su recorrido, dejando una abertura de entre 3 y 5 cm hasta el cierre completo, debido a dos bisagras averiadas. Se resolvió con las OT-MM-38226 y 38227."

HOJA 9 de 18 – PÁRRAFO 8º

Donde dice: "... un retardo de 4,02 segundos, 0,2 segundos por encima del valor requerido."

Debiera decir: "... un retardo de 4,02 segundos, 0,02 segundos por encima del valor requerido."

HOJA 13 de 18 – PÁRRAFO 5º

Respecto de las advertencias que el acta contiene en su hoja 13 de 18 párrafo 5º, sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, así como sobre la pregunta que en tal sentido se formuló por el CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN) a los representantes de la instalación, se desea hacer constar expresamente que la respuesta dada a dicha pregunta debería ser completada en los siguientes términos:

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

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

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

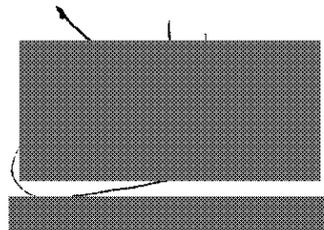
Todo lo anterior deriva de las limitaciones impuestas por la Ley 30/1992 LRJPAC (art. 37.4), la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal (art. 3.a) y la reciente Ley 27/2006 de 18 de Julio sobre acceso a la información en materia de medio ambiente (Art. 13.1 d) y e)), en relación con diversos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

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

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

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

Santa María de Garoña, 4 de Febrero de 2008



Director de la Central

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el Trámite del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/SMG/08/568, 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 siete, los inspectores que la suscriben declaran:

Hoja 3 de 18, párrafo 10º.

Se acepta el comentario.

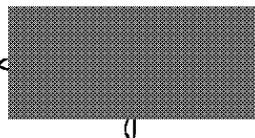
Hoja 9 de 18, párrafo 8º.

Se acepta el comentario.

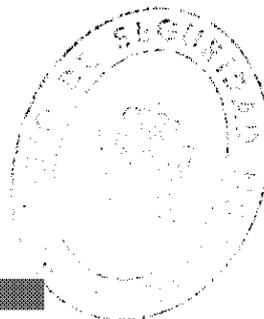
Hoja 13 de 18, párrafo 5º.

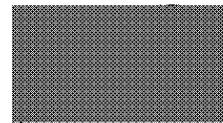
Se acepta el comentario. El comentario no modifica el contenido del Acta

C.N. Santa María de Garoña, a 5 de febrero de 2008.



Fdo.: 





Fdo.: 