

SNCONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**ACTA DE INSPECCIÓN**

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

CERTIFICAN: Que se personaron los días 7 al 9 de septiembre de 2009 en el emplazamiento de la C.N. Santa María de Garoña. La central cuenta con Autorización de Explotación concedida por el Ministerio de Industria y Energía, de fecha 3 de julio de 2009 (BOE Núm. 161 de 4 de julio de 2009).

Que el objeto de la inspección era verificar el proceso de análisis de Experiencia Operativa que realiza el titular y las acciones correctivas que se derivan del mismo.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de la sección de Formación y Experiencia Operativa; D. [REDACTED], Técnico Superior de la sección de Formación y Experiencia Operativa D. [REDACTED] Técnico de Experiencia Operativa y D. [REDACTED], Técnico Superior de Seguridad Nuclear y Licencia. Otros representantes del explotador que atendieron a la Inspección fueron D. [REDACTED], Jefe de Sección de Informática, D. [REDACTED] Subjefe de Operación, D. [REDACTED] Técnico Medio de Mantenimiento Eléctrico, D. [REDACTED]s, Jefe de Sección XXX, D. [REDACTED] Responsable del SEI, D. [REDACTED], Subjefe de PR y D. [REDACTED] Jefe de IN.

Que a la sesión de cierre de la inspección, realizada el día 11 de septiembre de 2009, asistieron, además de las personas que recibieron a la inspección, D. [REDACTED] Director de la Central, D. [REDACTED] Adjunto al Director de la Central, D. [REDACTED] Director de RRHH y el inspector residentes del CSN, D. [REDACTED]

Que, los representantes del titular de la instalación fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, 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 de las manifestaciones efectuadas por los representantes de la central y de la documentación exhibida ante la Inspección resulta:

Que el análisis de Experiencia Operativa es responsabilidad de la Sección de Formación y Experiencia Operativa. Que en ésta sección, hay una persona con el cometido de coordinador general de Experiencia Operativa, que atiende a la experiencia operativa

propia y parte de la ajena. Que además disponen de un técnico para seguimiento de la Experiencia Operativa de otras centrales nucleares españolas y cuyas tareas son:

- Apoyar al coordinador general de Experiencia Operativa.
- Formar parte de un grupo formado por personal de las centrales nucleares españolas para analizar en conjunto la experiencia operativa que se considere importante, como los sucesos que dan lugar a un ISN y los incidentes menores que cumplan determinados requisitos, ayudando a profundizar en el entendimiento de los incidentes. Este grupo se denomina “Grupo de Expertos Itinerante”.

Que los técnicos del “Grupo de Expertos Itinerante” han recibido cursos específicos de análisis de Experiencia Operativa. Que en la actualidad no disponen de formación en MORT.

Que en cada sección de la central hay una persona con la tarea de Coordinador de Experiencia Operativa de la sección, salvo para ingeniería, que solo dispone de un Coordinador de Experiencia Operativa para todas las secciones.

Que respecto a la experiencia operativa propia, aplican el procedimiento PC.N.-A.39 para análisis de los ISN a 30 días, ya que los ISN a 1 hora y 24 horas, son emitidos y valorados por la sección de Operación, que puede pedir apoyo a la sección de Formación y Experiencia Operativa. Que, según el mencionado procedimiento, los ISN a 30 días son elaborados por el coordinador general Experiencia Operativa de la sección de Formación y Experiencia Operativa, son revisados por el Jefe de ésta sección y los firma el Director de la Central.

Que la mayoría de los ISN a 30 días, una vez escritos, se envían para su evaluación al CSNC, que los recibe al menos 3 días antes de reunirse. Que, en caso de que se haya producido una parada instantánea del reactor, es el CSNC el que debe autorizar el re arranque de la planta.

Que para evaluar las acciones que se deben adoptar previas a un arranque después de una parada rápidas, se usa el procedimiento CSNC-02

Que para todos los ISN con acciones humanas relevantes se hace un análisis de causa raíz (ACR) por el método de HPES completo, según se recoge en el procedimiento PC.N.-A.39, aunque en la práctica hacen ACR mediante HPES parciales de todos los ISN. Para la elaboración de la revisión 0 del ISN a 30 días se realizan entrevistas informales para clarificar los aspectos necesarios del suceso, mientras que para realizar el ACR se realizan entrevistas formales. En el proceso de elaboración del ISN a 30 días no intervienen los coordinadores de experiencia operativa de las secciones, salvo que sea requerida su colaboración.

Que el titular dispone de un indicador interno con el que valoran el tiempo que tardan en realizar el ACR y que tienen como valor objetivo reducir el tiempo a unos 2 meses. Que la

inspección indicó que la reducción del plazo de elaboración del ACR no debe conllevar una pérdida de la calidad del mismo.

Que el encargado de realizar el ACR es nombrado por la dirección de la central y que lo realiza asesorado por la sección de Formación y Experiencia Operativa. Que se nombra un director de seguimiento de los ACR, que es normalmente el director del área que esté más involucrada en el suceso. Que el coordinador general de Experiencia Operativa participa en la elaboración de todos los ACR para darles uniformidad.

Que no todos los ISN pasan para revisión del CSNC, aunque sí todos los que precisan de autorización para el re arranque.

Que de los ACR salen las acciones correctivas con sus plazos de ejecución, aunque la dirección de la central puede decidir que alguna acción no se realice si no la considera adecuada, si bien manifiestan que esta circunstancia no se da normalmente.

Que las acciones correctivas son consensuadas con los encargados de ejecutarlas, según se recoge en el procedimiento PC.N.-A.39 para asegurar que se pueden ejecutar tal y como se planifican, pero no se refleja por escrito. Que después se presentan a la dirección de la central que debe autorizar tanto las acciones correctivas como sus plazos de ejecución.

Que a las acciones correctivas se le asigna una prioridad de acuerdo con el procedimiento PG-22, que define 4 niveles de prioridad, aunque la Prioridad 4 no se usa para las acciones que surgen de la EO.

Que los plazos de ejecución no se contemplan en procedimientos ni se relacionan con la prioridad asignada en el procedimiento PG-22. Que la prioridad marca la necesidad de su ejecución, sin correlación establecida con el tiempo de implantación.

Que no pueden imponer plazos más allá de un ciclo de operación. Que si se produce un retraso en la implantación de alguna acción correctiva, se toman medidas compensatorias.

Que se recomendó la incorporación de un criterio escrito, mediante el que se comprometan a implantar las acciones de prioridad 1 en la primera oportunidad que se presente; por ejemplo, paradas no programadas.

Que todas las acciones correctivas se cargan en el PAC y la sección de Formación y Experiencia Operativa elaboras informes semanales del estado de implantación de éstas.

Que para la toma de datos de los sucesos y transitorios, especialmente las paradas instantáneas del reactor, se utilizan el registrador de transitorios, el computador de planta y el nuevo Sistema Integrado de Datos de Planta (SIDP) desarrollado en gran parte por Nuclenor. Que los datos que se deben tomar tras una parada instantánea del reactor se recogen en el procedimiento PADO-09.

Que, tras una parada instantánea del reactor, el personal de operación estabiliza la planta y busca la causa de la parada a través de la señal iniciadora, mediante los computadores de planta y del “Event Recorder”. Que obtienen información de los registradores de sala de control y del turno de operación para su análisis. Que previo al re arranque de la planta, comprueban los sistemas de seguridad y los normales importantes para la operación, aunque enfocado a averiguar la causa de la parada. Que no tienen una lista de comprobación de los equipos y componentes de seguridad y de no seguridad importantes, demandados por señales automáticas o manuales para verificar su correcto funcionamiento, haciendo las comprobaciones basándose en el conocimiento.

Que tras una parada instantánea del reactor se convoca una reunión extraordinaria del CSNC para evaluar los datos, aclarar las dudas y para dar el permiso de arranque de la central.

Que el Computador de Procesos dispone de pantallas operativas y de las pantallas del SPDS (Safety Parameters Display System). Que este dispositivo guarda un registro cada minuto de más de 400 puntos digitales y 400 analógicos, que es accesible bajo petición.

Que el Analizador de Transitorios dispone de un registro “circular”, es decir, guarda un histórico de las últimas 2/4 horas de operación con registros de entre 40 y 50 milisegundos. Además tiene un registro de datos cada minuto de los últimos 7 días de operación y otros registros con menos frecuencia. Que en caso de producirse un transitorio, el operador puede bloquear la toma de datos para volcar los registros en un disco (CD), evitando el borrado de datos. Durante esta operación, el Analizador de Transitorios no recoge registros.

Que el nuevo sistema SIDP, actualmente en fase de pruebas, hace un registro cada 20 milisegundos y almacena históricos de los últimos 10 días. Además, al descargar datos para analizar a otro disco, no deja de tomar datos nuevos. Que registra los mismos datos que el Computador de Procesos y el Analizador de Transitorios y dispone de dos métodos de presentación de datos, por pantallas, mediante una aplicación web que solo permite visualizar datos, y otro a través de una aplicación que permite actuar sobre el sistema para guardar datos y otras operaciones. Que hay un registro histórico de los últimos 2-3 años, de datos tomados cada minuto de todas las señales analógicas, si bien las más antiguas son datos tomados cada hora. Para las señales digitales, se graban todos los cambios de la señal.

Que el Servicio de Evaluación Interna (SEI), integrado en la sección de Garantía de Calidad, se encarga de la gestión del PAC y del cumplimiento de los plazos establecidos para la ejecución de acciones correctivas.

Que todos los lunes hay una reunión de la Dirección de la central a la que asisten todos los grupos implicados y en las que se revisa el estado de todas las acciones de prioridad 1 y 2.

Que disponían de dos indicadores, uno de evaluaciones en plazo y otro de cierre de acciones en fecha. Que actualmente el indicador de cierre de acciones en plazo ha pasado al PAC, y se ha añadido un indicador de sucesos repetitivos.

Que el titular considera que un suceso repetitivo es aquel que sucede nuevamente tras tomar acciones correctivas para solucionarlo, aunque en el seno de UNESA este tipo de sucesos se llaman recurrentes y repetitivos son aquellos que vuelven a suceder antes de implantar las acciones correctivas. Que no se hace un seguimiento específico de la idoneidad de las acciones correctivas ejecutadas, mientras que si hacen seguimiento de los sucesos para asegurar que no se repiten.

Que los indicadores los tienen definidos de modo porcentual, manifestando problemas de interpretación en caso de un número bajo de notificables, por lo que están analizando otras alternativas de definición: valores absolutos normalizados a las horas crítico, etc.

Que inicialmente disponían de 18 personas capacitadas para realizar ACR y tras un Peer Review, decidieron reducir el número a 7 personas para esta labor.

Que en la actualidad tienen en marcha una campaña de reducción de acciones correctivas abiertas.

Que se hace un seguimiento de las Experiencias Operativas pendientes de evaluación y el retraso, si se produce, así como las acciones correctivas pendientes de ejecución y su retraso, que, en caso de que se produzca, debe ser justificado.

Que el titular realiza un informe anual de evaluación de la efectividad del análisis de la experiencia operativa, realizado por el Coordinador General de EO en colaboración con los Coordinadores de las áreas

Que se existe un Grupo Sectorial de Análisis de Incidentes donde se suministra información adicional, especialmente de Incidentes Menores, para clarificar el suceso. Que en caso de que lo consideren necesario, el titular solicita información adicional o aclaraciones a las demás plantas para entender el suceso. Que las reuniones suelen ser bimestrales y se intercambian información de los sucesos de la CC.NN.EE, pero normalmente no de otras experiencias operativas internacionales, como las procedentes de INPO/WANO o del 10CFR21.

Que se recomendó una mejora en la información contenida en los ISN de modo que se aporte información relevante para el análisis de aplicabilidad de los sucesos a otras CC.NN. españolas, como puede ser fabricantes y modelos de equipos fallados o con deficiencias. Que el titular manifestó no tener ningún inconveniente en incluir dicha información de detalle.

Que para la evaluación de la Experiencia Operativa Ajena, el titular usa un formato de evaluación incluido en el anexo IV del PC.N.-A.39 con el que se decide si la experiencia operativa aplica o no a la planta en base a unos criterios explícitos.

Que al aplicar el anexo IV del PC.N.-A.39, se puede clasificar una Experiencia Operativa ajena en tres posibles categorías:

- No aplicable (N/A).

- Aplicable sólo para información.
- Aplicable con acciones correctivas asociadas.

Que no tienen procedimentado el criterio para decidir que una EO es aplicable sólo para información.

Que, según manifestaron, cuando se evalúa una Experiencia Operativa ajena, se dispone de un plazo aproximado de 3 meses para dar el resultado de la misma y ya se generan, durante este proceso de evaluación, las acciones correctivas asociadas.

Que las acciones correctivas que provienen del análisis de experiencia operativa externa siguen el mismo proceso que las de la experiencia operativa propia, si bien se distinguen en los listados el origen de las mismas.

Que los SER/SOER los reciben sólo desde WANO, analizan su aplicabilidad y generan, si aplica, acciones correctivas. Que tienen acceso a la información procedente de WANO un grupo amplio de la organización de Nuclenor. Que la inspección solicitó un listado histórico de los SER/SOER analizados.

Que respecto a los sucesos que proceden del 10CFR21, SIL, RICSIL reciben la información de los 10CFR21 desde General Electric (GE) de Estados Unidos a través de General Electric España, con un cribado previo de sucesos que pueden aplicar a C.N. Garoña, siendo estas las que incluyen en el Informe Anual de EO al CSN. Que tras recibir la información, el titular hace una evaluación del suceso para determinar si aplica o no a la central, y generar las acciones correctivas oportunas.

Que no reciben comunicaciones del 10CFR21 de otros suministradores distintos de GE, siendo la única vía de conocerlas las Information Notice (IN).

Que las IN se revisan todas y se analizan aquellas aplicables; incluyéndose en el Informe Anual de Experiencia Operativa aquellas que aplican a C.N. Garoña o hacen referencia a un suceso del 10CFR21.

Que la inspección revisó, entre otras, la siguiente documentación de experiencia operativa:

- ISN nº 5 de 2006 de C.N. Garoña. En el Informe Anual de Experiencia Operativa figuraba una acción correctiva abierta, la nº12, por la que se debía elaborar un escenario de simulador para entrenamiento del control de tensión del generador principal. El titular presentó dicho escenario (el nº15) que cierra esta acción y también se comprobó el procedimiento IOP 6400-008 en el que se indica como realizar la regulación de tensión del generador principal.
- ISN nº 4 de 2007 de C.N. Garoña. Este suceso tenía una acción correctiva abierta, por la que se debía hacer un análisis de funcionamiento de monitores de radiación. En esta acción correctiva, se observan varias modificaciones en la fecha de cierre, por lo que en la fecha de la inspección todavía estaba abierta. El titular mostró correos electrónicos en los que se da cuenta de los cambios de las fechas de cierre,

pero en estos no se justifica el motivo del retraso. La inspección indicó que los retrasos deben justificarse por escrito. El titular mostró un correo electrónico en el que se indica que no se requiere realizar ningún cambio en la planta tras realizar el análisis solicitado en la acción correctiva, si bien aun no se había cerrado formalmente. El titular manifestó que tras recibir el informe del análisis, cerrará la acción correctiva, hecho que se reflejará en el Informe Anual de Experiencia Operativa.

- ISN nº 4 de 2008 de C.N. Garoña. Pérdida de capacidad de las baterías de las UPS de las barras esenciales de 120 Vca. Se había solicitado desde el CSN una nueva revisión del ISN a 30 días cuando finalicen las investigaciones sobre los condensadores de los rectificadores de las baterías y se incluya una actualización de las causas raíces de estos nuevos hallazgos.

El titular mostró la documentación que indica que han hecho medidas para determinar el rizado debido a los condensadores que hacen de filtro, encontrando valores muy altos e inadmisibles, por lo que tomaron una serie de acciones correctivas, entre las que están las siguientes:

- Se sustituyeron los condensadores por unos similares y, aunque mejoró el rizado, seguía sin ser adecuado.
- Se hizo un estudio posterior y modificaron el filtro consiguiendo un buen valor de rizado, pero todavía ligeramente alto.
- Se están estudiando otras soluciones.
- Se han reunido con  para aclarar la causa del envejecimiento de las baterías sin llegar a una conclusión definitiva.
- Sigue la investigación.

Puesto que la investigación sobre este suceso sigue en marcha, la inspección reiteró la petición de información mediante revisión del ISN cuando finalice la misma.

- ISN nº 2 de 2008 de C.N. Garoña. Incumplimiento de un requisito de vigilancia de la esclusa de personal de la contención primaria.

El titular realizó un ACR que no incluía las acciones correctivas derivadas. Se solicitó desde el CSN una nueva revisión en la que se incluyeran dichas acciones correctivas. La inspección comprobó que las acciones incluidas en la revisión 1 del ISN a 30 días estaban cargadas en el PAC.

- ISN nº 2 de 2006 de C.N. Garoña. La inspección encontró que existe un precedente de la C.N. Almaraz 2 de 2 de noviembre de 2001 que el titular consideró no aplicable en su análisis de EO ajena.

- ISN nº 3 de 2005 de C.N. Garoña. Actuación del Sistema de protección del Reactor por bajo nivel al arrancar una bomba de recirculación.

La inspección revisó el ACR realizado por el titular con las acciones correctivas adoptadas, encontrando que el ACR es correcto y las acciones correctivas se dirigen a la mejora de los procedimientos para introducir precauciones antes de arrancar las bombas de recirculación y formación del personal.

- ISN nº 5 de 2003 de C.N. Garoña. Elemento de batería para UPS barra esencial B supera valor máximo especificado.
La inspección revisó el ACR y se encuentra adecuado el análisis y las acciones correctivas adoptadas, que han consistido en formación y modificación de Pruebas de Vigilancia (PV). Además, en 2004 entraron las ETFM, con la consiguiente modificación de las PV adaptándolas a los nuevos requisitos y con la figura del supervisor, que debe firmar la hoja de resultados comprobando que se cumplen los requisitos.
- ISN nº 4 de 2003 de C.N. Garoña. Disparo del reactor por alta presión durante prueba de estanqueidad de válvulas de parada de turbina.
En la reunión del panel de revisión de incidentes de 30-04-2003 se acordó que en la próxima inspección de EO se compruebe la conexión entre este incidente y el ISN nº3 de 2003, y se evalúe el entrenamiento recibido por los operadores.
La inspección comprobó que los dos ISN son diferentes y no están relacionados y que se impartió la formación necesaria.
- ISN nº 9 de 2002 de C.N. Garoña. Superación potencia nominal en 1% por barra extraída una muesca durante PV.
En la reunión del panel de revisión de incidentes de 13-12-2002 se acordó que en la próxima inspección de EO se compruebe la implantación de las acciones correctivas. La inspección comprobó que se habían implantado todas las acciones correctivas adecuadamente.
- ISN nº 4 de 2002 de C.N. Garoña. Scram del reactor por disparo cadena B y A del RPS por fallo LPRM compartidos con los APRM.
En la reunión del panel de revisión de incidentes de 25-05-2002, se decidió que en la próxima Inspección se compruebe que se había impartido formación a los turnos respecto a este suceso. La inspección comprobó que este suceso ya no es aplicable a C.N. Garoña, ya que la configuración de los APRM ha cambiado con una modificación de diseño posterior, por lo que no se puede repetir. No obstante, se comprobó que el suceso se impartió en el PECLO 2/2002.
- ISN nº 1 de 2001 de C.N. Garoña. Actuaciones de sistemas de seguridad durante PV por disparo interruptor nº 11 de barra esencial.
En la reunión del panel de revisión de incidentes de 28-02-2001 se acordó que en la próxima Inspección se averiguara si el error humano fue producido por personal de plantilla o de contrata. El titular manifestó que el error fue de personal con licencia de plantilla.
- ISN nº 1 de 2008 de C.N. Garoña, ISN nº 150 de C.N. Ascó 2. Este suceso, relacionado con la calibración incorrecta de caudalímetros de sistemas de emergencia, está analizado por el titular a raíz del ISN nº 1 de 2008, en el que se encontró un caudalímetro del sistema de reserva de tratamiento de gases que no medía bien, y las acciones correctivas derivadas del mismo, entre las que se encuentra contrastar la medida de caudal de los elementos instalados con otros de

tipo ultrasonidos, ya estaban implantadas cuando se conoció el suceso de C.N. Ascó 2.

- ISN nº 4 de 2001 de C.N. Almaraz 2. El titular realizó un análisis de este suceso en el que consideró que no era aplicable a Garoña, aunque no justifica la no aplicabilidad. El titular lo reabrirá para incluir tal justificación.
- ISN nº 4 de 2003 de Almaraz 2, falta en el informe de evaluación referencia a la Instrucción Técnica remitida.
- ISN nº 129 de 2008 de C.N. Ascó 1. C.N. Garoña ya había tenido un suceso similar en 2004, por lo que todas las acciones correctivas requeridas en este suceso ya estaban implantadas.
- ISN nº 131 de 2008 de C.N. Ascó 1. El titular consideró que no era necesario evaluar este suceso. La inspección indicó que está relacionado con la GL-2008-01, por lo que solicitó al titular que incluya este suceso como parte del análisis de la GL indicada.
- ISN nº 122 de 2007 de C.N. Ascó 2. El titular lo considera aplicable pero sólo lo distribuye a efectos informativos.
- ISN nº 3 de 2001 de C.N. Cofrentes, pese a haber válvulas  en Garoña y haber una carta del CSN, se cierra sin acciones correctivas. La Inspección recomendó que se informe a compras de los problemas con equipos y componentes, no sólo de cara a los ya disponibles en almacén, sino también para tenerlo en cuenta en futuras compras.
- ISN nº 3 de 2002 de C.N. Cofrentes, en este caso el suceso no se consideró aplicable y en cambio sí hay acciones correctivas. La Inspección resaltó la importancia de tener criterios uniformes a la hora de incluir acciones correctivas, de acuerdo a la importancia del suceso, sugiriéndose la idea de un panel de revisión de incidentes multidisciplinar a fin de homogeneizar criterios.
- ISN nº 4 de 2004 de C.N. Cofrentes. El titular realizó un análisis de este suceso en el que consideró únicamente el comportamiento humano en el suceso, pero no consideró los siguientes aspectos:
 - Falta de procedimientos en la ejecución de la maniobra.
 - No se utilizaron los POE.
 - La maniobra se realizó por el AJT cuando era una tarea del OT
 - Acumulación de tareas del OT durante esa fase de la operación.

La inspección indicó que deben considerarse todos los aspectos relacionados con los sucesos analizados si pueden resultar importantes para la operación de la planta.

- ISN nº 6 de 2005 de C.N. Cofrentes, el análisis es poco profundo y sólo recoge dos acciones de mejora. No queda constancia de la recepción de la revisión 1 del

SN



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ISN y de si fue analizada, La Inspección recomendó que quede constancia explícita de las revisiones 1 de los notificables, así como de las acciones que pueda añadir su análisis.

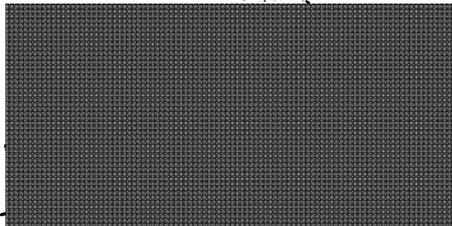
- ISN nº 8 de 2006 de C.N. Cofrentes. Este suceso dio lugar a un tema genérico que aplica a todas las centrales, ya que está relacionado con el uso de un aceite de lubricación inadecuado. El titular ha realizado un análisis adecuado del suceso con acciones correctivas tanto de control de aceites de lubricación como de formación del personal implicado.
- ISN nº 2 de 2007 de C.N. Cofrentes. El titular realizó un análisis completo y adecuado del suceso, incluyendo las acciones correctivas.
- ISN nº 1 de 2008 de C.N. Cofrentes. Este suceso está englobado en el análisis realizado por el titular a los SOER-1W-99-1 y el ISN nº 1 de 2007 de C.N. Cofrentes, por lo que no requiere acciones adicionales.
- ISN nº 2 de 2008 de C.N. Cofrentes. Este suceso no está analizado. La inspección identificó un aspecto de actuación de operador con licencia que debe ser tenido en cuenta, por lo que el titular propondrá la reevaluación del suceso al SEI.
- ISN nº 5 de 2008 de C.N. Cofrentes. El titular considera que no aplica ya que el sistema afectado en este suceso es completamente distinto en C.N. Cofrentes.
- ISN nº 8 de 2008 de C.N. Cofrentes. La inspección solicitó al titular que se reanalice el suceso a fin de que la sección de Mantenimiento Mecánico tenga en cuenta la presión de descarga de las bombas centrífugas tras operaciones de mantenimiento, si no lo hace en la actualidad.
- Prealerta del 10/7/2008 de C.N. Cofrentes, no se analiza suficientemente la falta de sellado y lo inadecuado de los amperímetros. La Inspección solicitó que se transmita a Ingeniería la revisión del insuficiente sellado de las penetraciones. Debido a utilizar el mismo formato para la EO propia que para la ajena, marcan como no repetitivos los sucesos analizados de EOA. La Inspección recomendó modificar los formatos para el análisis de EOA.
- ISN nº 2 de 2004 de José Cabrera, se considera aplicable, sin informe de evaluación, y con acciones informativas.
- ISN nº 1 de 2006 de José Cabrera, no lo han considerado aplicable. La inspección solicitó que se revise el informe de evaluación para aclarar si se ha inventariado todo lo introducido en el reactor, y si coincide con el inventario de la piscina de combustible.

- ISN nº 2 de 2001 de Trillo, el titular manifiesta que disponen de juntas inflables en la piscina de almacenamiento del separador y secador de vapor, y en consecuencia reabrirán el análisis.
- ISN nº 7 de 2007 de Trillo, la hoja de evaluación lo considera aplicable, mientras que la ficha de EO no lo considera aplicable. El titular revisará la discrepancia.
- ISN nº 3 de 2004 de C.N. Vandellós 2. Este suceso fue notificado por el fallo de las bocas de hombre de la tubería tipo BONNA del sistema de agua de refrigeración de servicios esenciales.
El titular realizó un análisis de aplicabilidad de este suceso y además, informó al CSN mediante la respuesta a las distintas IT que se remitieron, por lo que el análisis es completo y ajustado a lo que solicitó el CSN.
- ISN nº 6 de 2006 de Vandellós 2, el análisis es insuficiente al no abordar el problema del aceite, incluyendo sólo una acción formativa. La Inspección recomendó ampliar el tiempo dedicado a los análisis de aplicabilidad.
- ISN nº 7 de 2006 de Vandellós 2, es un suceso que aplica a Garoña pero se resuelve únicamente con seminarios formativos.
- ISN nº 11 de 2006 de C.N. Vandellós 2, ISN nº 109 de C.N. Ascó 1, ISN nº 106 de C.N. Ascó 2. C.N. Garoña tenía acciones correctivas implantadas antes de que se produjesen estos sucesos, por lo que no se tomaron acciones adicionales.
- 10CFR21 SC08-02 (15-02-2008) sobre la correlación de pérdida de carga, encontrando que el análisis y documentación relacionada son adecuadas.
- SIL420R1. El titular proporcionó el documento de referencia IG-00.060 que fue revisado por la inspección, encontrando que era adecuado.
- SIL616R2. Para controlar que la Máquina de Preparación de Combustible (Fuel Preparation Machine, FPM) cumple con lo análisis sísmicos, el titular pide a la empresa  que es la que usa dicha máquina, los procedimientos que van a utilizar cada vez que realizan trabajos especiales con procedimientos no originales de Nuclenor. Estos se envían a Garantía de Calidad para que los audite, si se requiere pasan a CSNC y se usan tras tener todas las autorizaciones requeridas.
- IN-2007-34. La inspección revisó el documento de análisis de Nuclenor, encontrando que era adecuado.

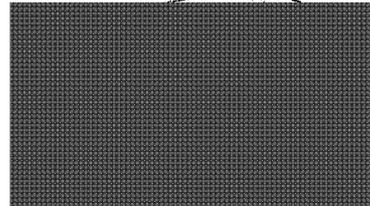


Que la Inspección solicitó que no se cierren los análisis cuando las acciones correctivas no se encuentran finalizadas, como es la revisión de procedimientos y gamas en curso.

Que para que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señalan las Leyes 15/1980 de 22 de abril de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear y 33/2007 de 7 de noviembre de Reforma de la Ley 15/1980 Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes y el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta, por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a 10 de noviembre de 2009.



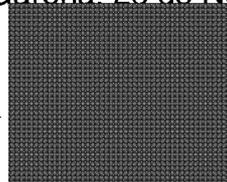
Fdo: [Redacted]
INSPECTOR



Fdo: [Redacted]
INSPECTOR

COMENTARIOS A LA PRESENTE ACTA EN HOJAS ADJUNTAS

Santa María de Garoña, 26 de Noviembre de 2009



[Redacted]
Director de la Central

TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 55 del Reglamento citado, se invita a un representante autorizado de C.N. Santa María de Garoña para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido de esta Acta.

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN
REF. CSN/AIN/SMG/09/599

HOJA 1 DE 12 PÁRRAFO 4º

Donde dice: “..., Jefe de Sección XXX, ...”

Debería decir: “..., Jefe de la Sección Nuclear y Resultados, ...”

HOJA 1 DE 12 - PÁRRAFO 6º

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.

HOJA 2 DE 12 PÁRRAFOS 1º y 2º

Donde dice: “... "Grupo de Expertos Itinerante".”

Debería decir: “... "Grupo Sectorial de Análisis de Incidentes".”

HOJA 5 DE 12 PÁRRAFO 2º

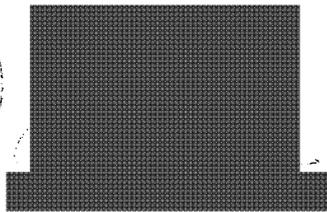
Donde dice: “... problemas de interpretación en caso de un número bajo de notificaciones, ...”

Debería decir: “... problemas de interpretación para el de sucesos repetitivos, en caso de un número bajo de estos, ...”

HOJA 7 DE 12 PÁRRAFO 2º

- Donde dice: "El titular mostró la documentación que indica que han hecho medidas para determinar el rizado debido a los condensadores que hacen de filtro, encontrando valores muy altos e inadmisibles, por lo que tomaron una serie de acciones ..."
- Debería decir: "El titular mostró documentación relativa a unas medidas del rizado de la tensión de flotación de las baterías, en las que se encontraron unos valores superiores a los recomendados por el fabricante de las baterías, por lo que tomaron una serie de acciones ..."
- Donde dice: "Se sustituyeron los condensadores por unos similares y, aunque mejoró el rizado, seguía sin ser adecuado."
- Debería decir: "Se sustituyeron los condensadores por unos similares y, aunque mejoró el rizado, seguía sin ser el esperado."
- Donde dice: "Se hizo un estudio posterior y modificaron el filtro consiguiendo un buen valor de rizado, pero todavía ligeramente alto."
- Debería decir: "Se hicieron una serie de pruebas modificando el diseño del filtro de una UPS de repuesto, y en alguna de ellas se consiguió un valor de rizado más cercano al objetivo, pero todavía por encima."
- Donde dice: "Se han reunido con ██████████ para aclarar la causa del envejecimiento de las baterías sin llegar a una conclusión definitiva."
- Debería decir: "Se han reunido con ██████████ para aclarar la causa del envejecimiento de las baterías y se ha confirmado que la causa está en la combinación de tres factores, la temperatura ambiente, el ajuste de la tensión de flotación y el rizado de dicha tensión."
- Donde dice: "Sigue la investigación."
- Debería decir: "En todo caso, se sigue investigando para tener aún más conocimientos con estos equipos."

Santa María de Garoña, 26 de Noviembre de 2009



Director de la Central

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/SMG/09/559 correspondiente a la Inspección realizada en la Central Nuclear de SANTA MARÍA DE GAROÑA a la Sección de Formación y Experiencia Operativa para verificar el proceso de análisis de Experiencia Operativa que realiza el titular y las acciones correctivas que se derivan del mismo, los Inspectores que la suscriben declaran:

Hoja 1 de 12, párrafo 4º: Se acepta el comentario.

Hoja 1 de 12, párrafo 6º: Se acepta el comentario. No modifica el contenido del acta.

Hoja 2 de 12, párrafos 1º y 2º: Se acepta el comentario. No modifica el contenido del acta.

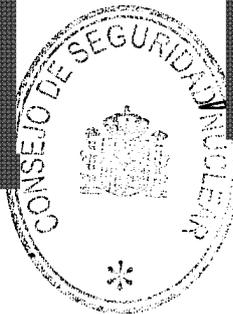
Hoja 5 de 12, párrafo 2º: Se acepta el comentario. Aclara el contenido del acta.

Hoja 7 de 12, párrafo 2º: Se acepta el comentario. Aclara el contenido del acta.

Madrid, 11 de enero de 2010

P.A.

Fdo: [Redacted]



[Redacted]

Fdo: [Redacted]