

ACTA DE INSPECCIÓN

D^a [REDACTED]
[REDACTED] funcionarios del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica, actuando como Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se personaron los días veintitrés y veinticuatro de marzo de dos mil once en la Central Nuclear de Cofrentes (en adelante CNC), emplazada en el término municipal de Cofrentes (Valencia), con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial del Ministerio de Economía de fecha diez de marzo de dos mil once.

Que el objeto de la inspección era obtener información sobre el estado de implantación de las acciones del Plan de Acción en respuesta a la instrucción técnica CSN-IT-DSN-08-73 (en adelante IT) en relación con las prealertas de emergencia ocurridas los años 2007 y 2008.

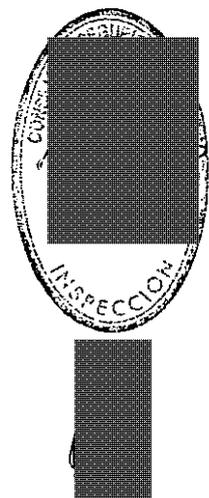
Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] jefe de organización y factores humanos y D. [REDACTED] jefe de mantenimiento. Que asimismo participaron de manera parcial D. [REDACTED] director de la central, D. [REDACTED] jefe de seguridad y calidad, D. [REDACTED] jefe de operación, D. [REDACTED] perteneciente a la unidad de diseños especiales, D. [REDACTED] jefe de ingeniería, D. [REDACTED] jefe de evaluación para experiencia operativa interna, D. [REDACTED] supervisor de factores humanos quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que los representantes de CNC fueron advertidos previamente al inicio de la inspección de que el acta que se levantase, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrían la consideración de documentos públicos y podrían ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notificó a los efectos de que el titular expresara qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

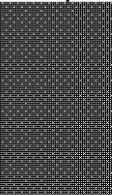
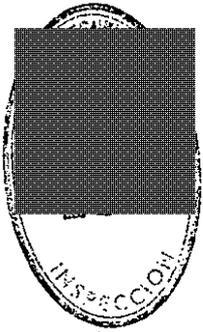
Que la inspección se desarrolló de acuerdo a la agenda de inspección enviada previamente que se recoge como anexo a la presente acta.

Que sobre la **Parte 1** de la agenda y en concreto sobre la **Mejora en el Proceso de Cambios de Diseño y Plan de Gestión de Activos** los representantes de CNC aportaron la siguiente información:

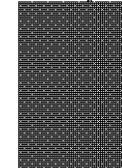
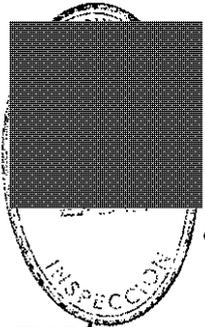
- Que la aplicación del nuevo proceso para la gestión de cambios de proyecto el titular ha decidido retrasarla hasta el inicio del ciclo 19, es decir, tras la próxima parada de recarga prevista para octubre de 2011.
- Que este retraso el titular lo justifica por la carga de trabajo de ingeniería que ha supuesto la revisión periódica de la seguridad relacionado con la nueva autorización, así como las órdenes de cambio de proyecto (en adelante OCP) ya iniciadas para la próxima recarga.



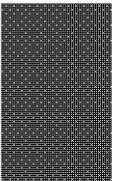
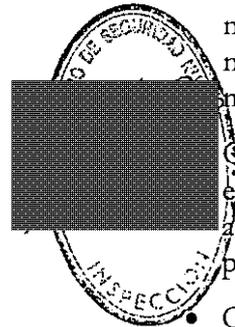
- Que el nuevo proceso está definido en los siguientes procedimientos que se encuentran en distinto estado de elaboración y aprobación:
 - PG-050 Proceso general
 - PG-051 Solicitud de Cambio de Proyecto (SCP)
 - PG-052 Planificación
 - PG-053 Orden de Cambio de Proyecto
 - PG-054 Suministros
 - PG-055 Implantación y puesta en servicio
 - PG-056 Dossier Final
- Que en el procedimiento PG-050 se describe el nuevo proceso y el proceso de transición desde los procedimientos existentes, ya que el proceso de gestión de las modificaciones cambia sustancialmente y los procedimientos anteriores (PG-022 y PG-023) van a ser anulados.
- Que este procedimiento PG-050, actualmente está en el proceso oficial de aprobación. A la Inspección se le suministró una copia con la marca de agua “En proceso de aprobación”, y no está previsto editar OCP con el nuevo proceso hasta el inicio del ciclo 19.
- Que los representantes de CNC indicaron que el nuevo proceso tiene establecidos unos “tipos de cambios” que permitirán agilizar determinados procesos que actualmente requieren OCP. Estos cambios están definidos en el procedimiento PG-051 que está en fase de aprobación por lo que se suministró una copia con la marca de agua “En proceso de aprobación”.
- Que la responsabilidad de la gestión de las OCP queda bajo las unidades de proyectos e ingeniería.
- Que el titular describió los nuevos 4 tipos de cambios considerados en el nuevo proceso e identificados en el PG-51. Que en este nuevo proceso las identificadas como tipo 1 responden a control de configuración y no llevarían asociadas OCP, sino sólo la solicitud de cambio de proyecto (en adelante SCP), se trata de cambios a la documentación del proyecto derivados de actividades como mantenimiento, y para ellas se especifican los casos concretos considerados (nuevas soldaduras para la sustitución de un elemento por su repuesto, nuevos conexiones a una borna de reserva de un cable existente y la instalación de equipos/partes aprobados previamente como repuesto alternativo equivalente).
- Que para agilizar el proceso de aprobación está en desarrollo un nuevo procedimiento para la gestión del proceso de repuestos alternativos.
- Que las denominadas como tipo 2, documentales administrativas, tampoco llevarían asociadas OCP, se trataría sólo de correcciones documentales etc.



- Que las OCP identificadas como tipo 3, documentales, y tipo 4, materiales, suponen cambios para los que es necesario desarrollar OCP y que en ambos casos llevarán el mismo proceso de clasificación de prioridades y responsabilidades.
- Que las interfases entre las unidades organizativas de servicios técnicos (ingeniería y diseños especiales) en general se determinarán según los criterios económicos identificados en el procedimiento, y que se utilizan para la clasificación según el concepto “complejidad”. Que el titular señaló que aquellas clasificadas como de complejidad “baja” o “media” se ejecutarán por ingeniería de sistemas, y las de complejidad “alta” por proyectos especiales.
- Que en el nuevo procedimiento de gestión PG 50 se identifica un nuevo proceso denominado “proceso de excepción” que se empleará para los cambios tipo 4 cuando éstos requieran ser implantados de manera rápida, sin que el proceso completo esté finalizado adelantando su ejecución, el titular indicó que con este proceso se reducirían el número de modificaciones temporales, pues en muchos casos se utiliza este tipo de documentación de las modificaciones hasta que se finaliza el proceso documental de la OCP que va a resultar permanente.
- Que los procedimientos PG-052 y PG-054 están en fase de borrador. Que en el caso del procedimiento PG 52 se incluirá criterios de planificación de inversiones que gestionará el grupo de planificación de inversiones. Que es a este grupo al que llegarán los cambios propuestos por el Plan de Gestión de activos con una categorización que será consistente con los criterios recogidos en el procedimiento PG-52. Que este procedimiento recogerá los plazos asociados a la implantación de la OCP.
- Que para el procedimiento PG-053 se está iniciando el debate interno, ya que tiene mucha repercusión y se mostró el borrador en la inspección. Que en este procedimiento se define el proceso completo de realización, implantación y documentación de las OCP, además se identifica cómo se deben documentar las interfases entre los distintos ejecutores del proyecto completo.
- Que los representantes de CNC señalaron que habrá un responsable global de la OCP que será de ingeniería y que coordinará las distintas actuaciones, que con esto se pretende que exista un dossier completo para aprobación por parte de del CSNC.
- Que el titular aportó información adicional sobre la documentación que está previsto incluir en cada una de las fases de diseño, suministros, implantación puesta en servicio y documentación de la OCP y que estará identificada en los nuevos procedimientos PG-054 PG-055 y PG-056 que están en proceso de elaboración
- Que desaparecen del proceso las llamadas hojas “HMI” de modificaciones intermedias. El titular indica que en caso de necesidad de modificaciones se realizarán revisiones de la OCP.
- Que la Inspección solicitó información respecto de la acción 1-4-04 sobre actuaciones para el seguimiento de las modificaciones implantadas.



- Que los representantes de CNC señalaron que no está aún definido, e indicaron que no está claro cómo formalizarlo y se encuentra en análisis cómo ejecutarlo; el titular indicó que si se plantea una verificación a largo plazo podría retrasar el cierre del dossier.
 - Que respecto al **Plan de Gestión de Activos** (en adelante PGA) el titular señaló que el objetivo es que el mencionado PGA sea la única fuente de identificación de modificaciones que supongan grandes inversiones. El titular presentó los avances en la herramienta utilizada en la gestión de la información y análisis del PGA que permitirá anticipar las grandes inversiones señalando la necesidad de que para que sea útil debe ser ágil con capacidad de actualizar el plan para que no se quede obsoleto.
 - Que los representantes de CNC señalaron que la herramienta establece como principales fuentes de información la experiencia operativa interna y externa y plantea las inversiones en un horizonte de 10 años.
 - Que según indicaron los representantes de CNC la herramienta permite clasificar las inversiones en base a criterios de valoración basados en una valoración de riesgos a través de una matriz de acción en la que entran, por un lado, el impacto en la seguridad (laboral, medio ambiente, nuclear y económicos) y, por otro, la probabilidad de ocurrencia. En esta matriz se establecen riesgos no asumibles que serán inversiones imprescindibles en un momento determinado.
- Que una vez determinada la necesidad se establecerá el plazo de ejecución y se incluirá en el “programa de inversiones” que se mantienen en espera hasta que habilita el presupuesto adecuado, pasando a ser un “proyecto de inversión”; además, un programa de inversión puede implicar varios proyectos de inversión.
- Que los representantes de CNC señalaron que el programa está implantado y en fase de lanzamiento para producción y que en el próximo año estarán cargadas las distintas fichas de proyecto.
 - Que entre las inversiones identificadas habrá algunas que no deriven en OCP (por ejemplo estudios como el Análisis Probabilista de Seguridad) pero que sí requieren habilitar presupuestos.
 - Que los representantes de CNC mostraron la herramienta informática para el sistema de gestión de activos nucleares (SIGAN) desarrollado para CNC y los distintos módulos que la componen.
 - Que como parte principal del programa el titular resaltó la importancia del proceso de documentación a incluir en el módulo de definición del programa de inversión que debe estar basado en experiencia operativa interna e internacional; el módulo permite la incorporación al sistema del PGA de toda la documentación necesaria para justificar la necesidad del programa.
 - Que según manifestaron los representantes de CNC, el sistema permite, asimismo, en el módulo de valoración de la inversión con todos los datos anteriores y en base a la matriz de riesgo tomar una decisión que queda justificada en base a unos criterios homogéneos

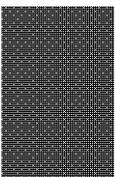
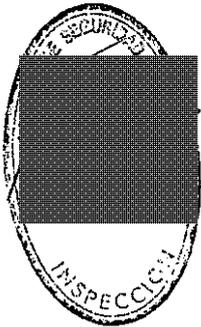


con posibles acciones de mitigación tomadas y que a su vez queda documentada en el sistema.

- Que según señalaron los representantes de CNC una vez documentado y valorado el programa de inversión, se dará de alta un proyecto de inversión asociado si se considera necesario implantar alguna de las acciones de mitigación identificadas en el programa.
- Que en el módulo de identificación de tareas el titular mostró que se incorporan las distintas tareas a ejecutar en los proyectos y su valoración económica.
- Que los representantes de CNC señalaron que se han incorporado indicadores de avance al PGA como son el “número de estructuras, sistemas, y componentes incluidos en el PGA” y el “número de proyectos de inversión documentados en el PGA”, pero consideran que el que marcará la efectividad del PGA será el “% de inversiones emergentes no programadas con antelación” cuyo valor deberá ser bajo, si bien no está definido.
- Que los representantes de CNC señalaron que no se ha definido aún la interfase entre la planificación a largo plazo y la planificación de “día a día” pero señalaron que se deberá considerar una bolsa de inversión prevista que será la que en caso de sobrepasarse deberá dar lugar a una inversión emergente.
- Que los representantes de CNC manifestaron que el objetivo es que todos los grandes equipos de la CNC tengan su programa de inversión asociado que estará documentado en base a la experiencia operativa externa y que será realimentado con información de la propia experiencia y sobre el que se incluirán reevaluaciones periódicas, además se está desarrollando una nueva pantalla donde se incorporen los datos de monitorización de los equipos.

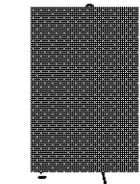
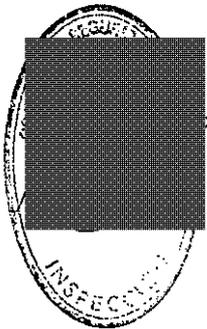
Que sobre la mejora en el **Proceso de Mantenimiento** incluido en la agenda, los representantes de CNC aportaron la siguiente información:

- Que, de acuerdo con el punto 2.1 de la agenda, por parte de los representantes de CNC se mostraron a la Inspección ejemplos de la documentación generada en trabajos de supervisión realizados en planta. Que todos ellos se refieren a la supervisión de aspectos técnicos de trabajos realizados en operación a potencia. Que en el formato de supervisiones (anexo 19 del PC 003) el supervisor incluye aspectos generales de la supervisión y posibles puntos de espera que se quieran supervisar de forma específica en campo. Que a partir de las observaciones recogidas mediante el formato del procedimiento PC 003 se realiza un seguimiento mensual y la posterior apertura de instancias en GESINCA.
- Que a preguntas de la Inspección los representantes de CNC explicaron que, por el momento, el refuerzo de la supervisión técnica y la supervisión en campo por los mandos son dos planes separados, si bien, se está trabajando de cara a la recarga en la forma de integrar ambos planes, siendo éste un tema todavía por definir.
- Que adicionalmente está previsto incorporar otro elemento para el refuerzo de la supervisión que consiste en señalar en las demandas de trabajo qué componentes están



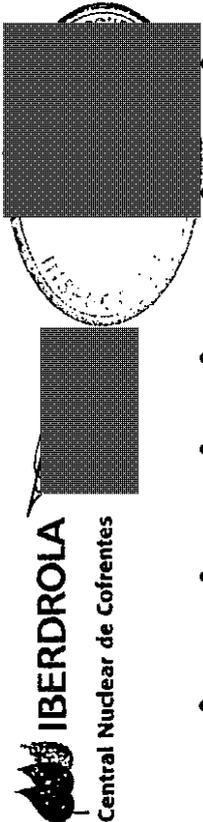
relacionados con la seguridad y qué componentes se consideran críticos, según qué casos, dependiendo de la situación de la planta. Que el procedimiento PC 003 incluye ambas definiciones (hoja 68), distinguiéndose entre componentes relacionados con la seguridad y componentes críticos, que puedan tener ciertas implicaciones en determinados momentos del trabajo (recarga, operación a potencia u otros modos de operación).

- Que por parte de la Inspección se señaló la conveniencia de que se tengan en cuenta los criterios recogidos en la guía de seguridad en parada para la definición de componentes críticos en parada. Que los representantes de CNC tomaron nota del comentario.
- Que los representantes de CNC señalaron tres vías actualmente implantadas para la preparación de trabajos, adicionales a las reuniones preparatorias y de cierre de trabajos: las reuniones de cribado, las de reducción de dosis y el análisis semanal de trabajo de mantenimiento significativos.
- Que en relación con la reunión de cribado los representantes de CNC señalaron que se trata de una reunión en la que participan las distintas secciones implicadas en la realización de un trabajo. Que, en su opinión, es un foro muy bueno que está dando muy buen resultado. Que tras su realización se aprovecha para hacer la reunión preparatoria de trabajos (no formal).
- Que, con el objeto de reducir las dosis a los trabajadores, se ha iniciado un proceso semanal de preparación de trabajos, con ejecución prevista en la semana siguiente, mediante el que se analizan las dosis asociadas y se toman medidas específicas para su realización (limpieza de cubículos, llenado y vaciado de tanques u otras). Que, adicionalmente, se asigna un monitor de Protección Radiológica para que repase los trabajos con los ejecutores en el momento de asignar el Permiso de Trabajo con Radiación. Que, después de terminar los trabajos, se re-evalúan las medidas adoptadas y se realimenta el proceso. Que esta nueva vía se viene realizando desde hace un año aproximadamente, programando del orden de cinco trabajos semanales de más importancia desde el punto de vista de dosis.
- Que una tercera vía consiste en el análisis que se realiza semanalmente en Mantenimiento de trabajos significativos por el número de personas necesarias para su realización, desde el punto de vista del descargo, por tratarse de equipos importantes o de equipos relacionados con la seguridad. Que para este tipo de trabajos se aprovecha un único descargo que engloba las tareas de distintas unidades, mantenimiento mecánico e instrumentación y control, por ejemplo, lo que está suponiendo un gran esfuerzo de planificación.
- Que en relación con las reuniones preparatorias y de cierre de trabajos (RPT y RCT) los representantes de CNC explicaron que se sigue insistiendo en su realización y fomentando su uso. Que, en su opinión, el proceso es más rico cuando se documenta, aunque también se ralentiza más el trabajo. Que hasta la fecha hay unas 80 reuniones documentadas. Que se está yendo también a un nivel de documentación intermedio (mediante una lista de chequeo simplificada, a semejanza de la utilizada en otras

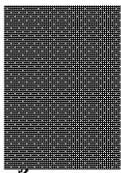
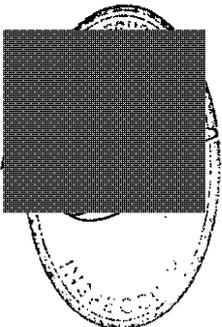


centrales españolas) que está previsto implantar en la próxima recarga, cuyo borrador se encontraba en preparación.

- Que las reuniones preparatorias de trabajos formales también se están realizando, con mejor predisposición por parte del personal que las de cierre. Que, a pesar de ello, tras la finalización de aquellos trabajos que se sabe van a volver a realizar con cierta periodicidad, sí se hacen comentarios. Que, no obstante, por parte de las jefaturas de unidad se sigue reforzando su realización.
- Que en relación con el punto 2.2 de la agenda, los representantes de CNC señalaron que hasta el momento se habían implantado las mejoras comentadas en la supervisión de actividades a potencia, si bien, se estaba preparando para recarga de forma similar.
- Que el refuerzo de la supervisión de cara a las actividades de recarga lleva asociada la asignación de recursos específicos y el establecimiento de las figuras de los “Técnicos preparadores” y los “Especialistas técnicos de mantenimiento”.
- Que el grupo de “Técnicos preparadores” estará constituido por personas de las propias unidades con personal a su cargo.
- Que el grupo de “Especialistas técnicos de mantenimiento” incluirá personal de cada sección al que se le dará formación sobre supervisión, técnicas de coaching, observaciones en campo y refuerzo de expectativas.
- Que se contará con el apoyo de dos técnicos superiores de nueva incorporación y cuatro personas con contrato externo para labores de preparación de las actividades de la recarga.
- Que se ha previsto un total de diez personas adicionales a las que participaron en la recarga anterior a las que se les dará formación en supervisión, observaciones, coaching, refuerzo positivo y expectativas generales, mediante un curso dedicado que integrará los aspectos técnicos con el ámbito del comportamiento.
- Que la previsión actual es tener impartida la mayor parte de la formación, hasta donde sea posible, en julio de 2011.
- Que adicionalmente se mantendrá la línea de actuación ya utilizada en la recarga anterior consistente en la realización de los trabajos por una empresa ejecutora supervisada por otra empresa independiente.
- Que además se contará con la participación del grupo corporativo de Iberdrola “Iberdrola Tecnología”, que viene realizando inspecciones muy específicas sobre ciertos componentes en distintas unidades de negocio.
- Que a preguntas de la Inspección sobre la incorporación de las empresas contratadas en los seminarios de sección, los representantes de CNC explicaron que a dichos seminarios están participando las empresas de contrata estable. Que lo habitual en estos casos es que asista un representante de la empresa que después comunica al resto del personal la información recibida.



- Que en relación con la actualización de los planes de mantenimiento (punto 2.3 de la agenda), los representantes de CNC comunicaron que se ha continuado con los mecanismos habituales, al igual que en el caso de los procedimientos, si bien, para estos últimos se han abierto dos líneas de trabajo adicionales que a continuación se recogen.
- Que por un periodo de tres meses se han asignado dos personas nuevas (adjunto al Jefe de Mantenimiento de Instrumentación y Control, y adjunto al Jefe de Mantenimiento Eléctrico) a la revisión de procedimientos de instrumentación, con el objeto de supervisar su ejecución y detectar anomalías en los mismos.
- Que en Mantenimiento Mecánico se está haciendo algo similar y ésta misma labor se está llevando a cabo por la persona a cargo de impartir formación en la IS-12, a tiempo parcial, aprovechando periodos de menor carga de trabajo.
- Que a preguntas de la Inspección sobre el tipo de cambios introducidos en los procedimientos, los representantes de CNC explicaron que se han incluido correcciones y aclaraciones en su contenido. Que la experiencia hasta el momento confirma la utilidad de contar con la visión de un revisor “ajeno” al procedimiento. Que en anteriores ocasiones, de forma puntual, se han puesto en práctica actividades de este tipo “cruzando” personal de distintas secciones para la revisión de procedimientos de instrumentación.
Que los representantes de CNC manifestaron que la vía de la Experiencia Operativa constituye otra fuente importante en el ámbito de la revisión de procedimientos. Que, a título de ejemplo, se comentó el caso de una experiencia operativa externa tras la cual se señalaron con color amarillo los armarios eléctricos que permanecen con tensión en determinadas condiciones, por ser equipos con doble alimentación, para evitar posibles descargas durante la realización de trabajos. Que asimismo el análisis de dicho suceso ha derivado en la revisión de los planes de mantenimiento de barras eléctricas y descargos asociados para incluir precauciones sobre los riesgos identificados.
- Que en relación con las instrucciones de mantenimiento, los representantes de CNC indicaron que se están desarrollando en el caso de tareas desconocidas, con impacto en la planta (suelen estar implicados equipos que se manipulan en operación), que es necesario hacer de forma urgente.
- Que el desarrollo de instrucciones de mantenimiento ha tenido una buena acogida especialmente en las áreas eléctrica e instrumentación, comentando, a título de ejemplo, el buen resultado obtenido con la instrucción desarrollada para el cambio de un inversor en un panel de Sala de Control, mediante la que se evitó una potencial apertura de las siete válvulas de alivio de forma simultánea. Que en este caso concreto, se había decidido trasladar la instrucción a un procedimiento formal.
- Que a preguntas de la Inspección sobre las actuaciones llevadas a cabo para mejorar la documentación de indicios de degradación e incidentes menores, los representantes de CNC explicaron que las propuestas de mejora derivadas del Plan de Gestión de Vida se habían incluido en los procedimientos correspondientes y que a través del módulo BW se venía haciendo seguimiento de tendencias, así como a partir de los reportes de las

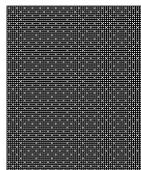
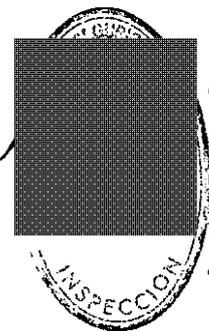


supervisiones (mejoras en procedimientos, inclusión de comprobaciones adicionales, etc.).

- Que la Inspección señaló la conveniencia de sistematizar la vigilancia de los mecanismos de degradación y planteó la posibilidad de añadir un apartado al efecto en el formato de supervisiones. Que por parte de los representantes de CNC se aceptó dicha sugerencia, indicando que se consideraría la forma de incluirlo en dicho formato.
- Que la Inspección solicitó información sobre los mecanismos establecidos para la verificación de la eficacia de las medidas implantadas para la mejora del proceso de mantenimiento. En los párrafos a continuación se recoge la información aportada por los representantes de CNC al respecto.
- Que, además de los indicadores ya existentes (gestión de repuestos y otros generales de mantenimiento) se han definido nuevos indicadores específicos: número de supervisiones semanales por técnico (fijando una como objetivo), horas de formación impartidas, número de procedimientos revisados y planes de mantenimiento actualizados.
- Que por parte de la Inspección se comenta la conveniencia de establecer mecanismos que den indicación de la calidad de las actuaciones o de los beneficios obtenidos con el proyecto de optimización del mantenimiento, planteando como ejemplo realizar el seguimiento del número de anomalías resueltas.
- Que por parte de los representantes de CNC se recogió el comentario y se indicó que se consideraría la manera de avanzar en la línea indicada por la Inspección.

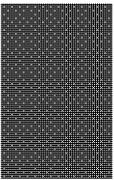
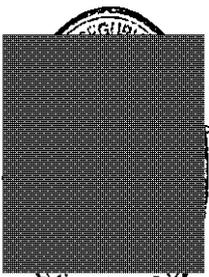
Que sobre la mejora en el **Proceso de Experiencia Operativa y Análisis de Causa Raíz** incluido la agenda, los representantes de CNC aportaron la siguiente información:

- Que sobre la **Experiencia Operativa Externa (EOE)** los criterios para determinar si el análisis de un suceso debe realizarse de forma conjunta por varias secciones, se han reflejado en el procedimiento PG13. Que en las reuniones de Experiencia Operativa se pide a los coordinadores que sugieran posibles temas a analizar.
- Que en dicho procedimiento PG13, se dispone de una tabla para determinar la importancia de un suceso y decidir si se trata de forma conjunta.
- Que los representantes de CNC indicaron, a título de ejemplo, que habían realizado el análisis conjunto del ISN nº4 de 2005 de la C.N. Garoña.
- Que los representantes de CNC manifestaron que la información obtenida del análisis de Experiencia Operativa Externa no es la mejor para prever incidencias en la implantación de grandes proyectos, y que consideran más útil la obtenida del propio fabricante o suministrador o de EPRI, por lo que solo aportan información a estos proyectos bajo petición.
- Que con el fin de mejorar la difusión de la EOE, el titular manifestó que se ha dado acceso de lectura a la base de datos de EOE y a la de INPO/WANO, a todo el personal



de la planta y que para que se conozca dicho acceso, se planificará una jornada anual de formación donde se comunicará al personal cómo acceder a dichos recursos.

- Que respecto al cumplimiento de los plazos de análisis de la EOE, el titular proporcionó a la Inspección las gráficas del indicador que muestran una mejoría en dicho cumplimiento, para lo que, según manifestó el titular, solamente fue necesario comunicar y concienciar a los responsables de los análisis de la necesidad de realizar dichos análisis en los plazos establecidos.
- Que además del indicador de número de análisis realizados en plazo, también se dispone de un indicador de acciones correctivas ejecutadas en plazo y no se ha definido ningún indicador que pueda medir si los análisis han sido adecuados.
- Que respecto a la **Experiencia Operativa Interna** (EOI) los representantes de CNC señalaron que se utiliza la guía DECIDE de toma de decisiones conservadoras para todos los trabajos de planta. Que esta guía también aplica a la hora de decidir que sucesos se analizan de forma conjunta por varias secciones. Que como ejemplo, el titular manifestó que se están analizando de forma conjunta los ISN nº3 y 5 de 2010, con plazos establecidos para su finalización.
- Que respecto a las anomalías identificadas a diario, los representantes de CNC señalaron que se están realizando reuniones de cribado todos los días laborables, para determinar cuáles alcanzan los criterios para ser incluidos en GESINCA. Que los criterios para determinar estos sucesos se recogen en el procedimiento PG003 y en los procedimientos propios de cada sección. Que el titular mostró a la Inspección el material usado en el curso para cargar incidencias menores en GESINCA, con los criterios de selección, curso que se está impartiendo a distintas secciones. Tras realizar dicha identificación, se elabora una tabla con las acciones correctivas adoptadas o a tomar. Que en estas reuniones de cribado no está presente personal de la sección de Experiencia Operativa, si bien proporciona información para realizar un cribado correcto. Que para mejorar el proceso de cribado están realizando, como tarea no prioritaria, un catálogo de incidencias menores que se deben cargar en GESINCA.
- Que, según manifestaron los representantes de CNC tienen intención de crear una cultura de análisis de causa raíz mediante metodología HPES, impartiendo formación a las personas encargadas de los mismos.
- Que con el objeto de determinar que la información cargada en GESINCA es completa, se ha puesto en marcha un proceso de autoevaluación desde 2005 y se han establecido distintos puntos de control de calidad. Que la última autoevaluación realizada corresponde al segundo semestre de 2010. Que el titular tiene intención de realizar un análisis de causa aparente a aquellas incidencias menores de categoría B y, cuando se consolide este proceso, añadir las incidencias menores de tipo C.
- Que en cuanto a la formación de experiencia operativa en cada sección, el jefe de unidad la imparte durante los seminarios de sección, ya que el titular considera que es la persona adecuada para impartir la experiencia operativa propia.

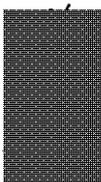
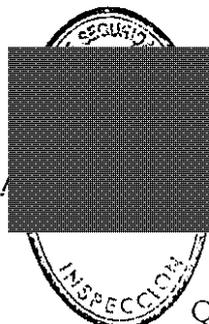


- Que los coordinadores de experiencia operativa de cada sección están plenamente integrados en la organización y sus funciones están descritas en el procedimiento PG013.
- Que en cuanto al mecanismo de seguimiento de los resultados de los cambios de diseño para medir su efectividad y realimentación del proceso, el titular manifestó que la Oficina Técnica de Gestión de OCP, que tenía una persona asignada, ha pasado a estar formada por dos personas, que se encargan, entre otras tareas, de comprobar los resultados de las pruebas de implantación de las OCP y consideran que es un mecanismo de seguimiento adecuado.
- Que en cuanto a los mecanismos establecidos para homogeneizar las acciones de mejora que se deriven de los ACR realizados, los representantes de CNC señalaron que es una tarea asignada a Factores Humanos y Experiencia Operativa de forma conjunta, que se encargan de comprobar que las acciones correctivas están correctamente cargadas en GESINCA y que no están duplicadas, en cuyo caso, cierran una de las acciones haciendo referencia a la otra.
- Que se dispone de dos indicadores generales de la central para controlar la experiencia operativa, que son el indicador de número total de sucesos notificables y el número de sucesos notificables debidos a errores humanos.

Que, según los representantes de CNC señalaron, hacen autoevaluaciones que consideran el mejor vehículo de comprobación de la efectividad del tratamiento de la experiencia operativa. Que se realiza un informe anual con el análisis de los sucesos notificables. Que el informe correspondiente a 2010 fue revisado por la Inspección, constatando que analizan los sucesos notificables y no incluyen otros sucesos.

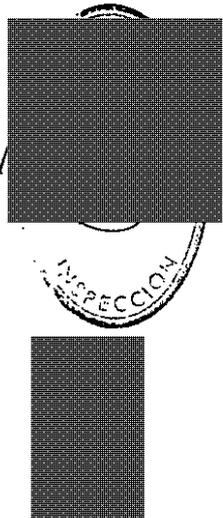
Que sobre el **Plan de actuaciones operativas** incluido en los apartados 4, 5 y 6 de la agenda, los representantes de CNC aportaron la siguiente información relativa al estado de avance de las líneas de actuación puestas en marcha en Operación:

- Que el documento "Plan de Actuaciones Operativas" (Ref. OPERA 2010-2011) incluye una descripción detallada de las actuaciones realizadas y previstas.
- Que los técnicos de CNC señalaron que una buena parte de las acciones previstas se habían cerrado a lo largo de 2009 y 2010, si bien, actualmente existen acciones en curso, algunas originales y otras de nueva incorporación.
- Que en relación con el **Proyecto de mejora de procedimientos de Operación**
 - los representantes de CNC señalaron que se vienen realizando reuniones periódicas de seguimiento entre el equipo de revisión de CNC y [REDACTED] según lo inicialmente previsto, en las que se verifica el grado de avance de los trabajos y el cumplimiento de las expectativas fijadas para la revisión de los procedimientos. Que, asimismo se ha completado la revisión del procedimiento administrativo PAO-15



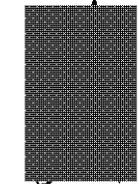
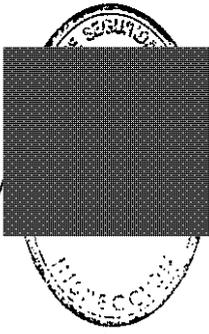
para la redacción y revisión del Manual Técnico de Operación incluyendo criterios al respecto.

- Que se ha ampliado el alcance original del proyecto de revisión de procedimientos y actualmente incluye la edición de nuevos procedimientos de operación para la gestión de inundaciones (POGA); la revisión de los procedimientos de parada remota para llevarlos a formato POE, indicándose al respecto que el procedimiento contempla la actuación integrada de los dos paneles, acciones locales, actuaciones de cara a incendios e inundaciones (también anticipatorias) y criterios para el abandono de Sala de Control principal como consecuencia de incendios e inundaciones, y que está previsto completar su validación en simulador antes de finales de 2011, aprovechando los grupos de recalificación; la revisión de procedimientos de actuación tras un sismo; y la revisión y edición de los POE y GAS conforme a criterios de factores humanos y de acuerdo a la revisión 3 del BWROG.
- Que en relación con el proyecto **Housekeeping: Proyecto “Detect and Correct”**
 - los representantes de CNC señalaron las mejoras introducidas en el proceso de detección de anomalías y conservación del estado de la planta, buscando la participación activa del personal de Operación y tratando de conseguir su involucración en dicho proceso.
 - Que se está trabajando para mejorar la relación del programa de rondas de los Encargados y Auxiliares de campo con el programa de supervisiones e inspecciones en campo, aprovechando el conocimiento del estado de la planta que tiene el personal de Operación.
 - Que conjuntamente con Mantenimiento se ha trabajado en la optimización de los recursos (tiempo y personas) dedicados a limpieza, orden y conservación de la planta (LOC), priorizándose las actuaciones y realizando campañas por edificios. Que adicionalmente se ha establecido el reportaje fotográfico de las medidas correctivas realizadas como registro de su ejecución.
 - Que a través del programa “Acompáñame”, entre Jefes de Turno y Encargados/Auxiliares de campo, se está trabajando en el refuerzo de actitudes encaminadas a conseguir que se reporten las anomalías identificadas en relación con el estado de la planta y con comportamientos observados. Que está prevista la edición de un formato para uniformizar el registro de la información. Que adicionalmente el programa se ha enfocado a crear equipo y por el momento los resultados obtenidos han sido buenos.
 - Que se ha decidido implantar el reportaje fotográfico controlado en las rondas de operación como medida para agilizar la resolución de anomalías. Que su experiencia con este tipo de registro es buena, ya que ha demostrado ser muy útil para definir la anomalía identificada (alcance y localización).
- Que en relación con el proyecto **Proyecto “Expectativas de Operación”**
 - los representantes de CNC señalaron la edición de los procedimientos PAO-22 y PU 07 que recogen las expectativas de factores humanos establecidas por Operación y



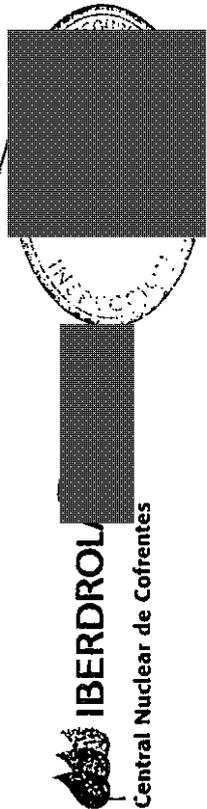
normas de actuación de más amplio espectro. Que asimismo indicaron que está previsto editar otros dos nuevos procedimientos administrativos sobre expectativas relacionadas con el control de reactividad y la operación de residuos, este último orientado a disminuir las dosis en los trabajos.

- Que en relación con las expectativas de Operación, con carácter obligatorio se ha establecido su seguimiento, cumplimiento y corrección por parte de los Jefes de Turno, durante la operación normal en Sala de Control, y por parte del personal de Formación y Tecnatom, en las sesiones de entrenamiento en el simulador.
- Que durante el año 2010 se han realizado 4 reuniones entre la Jefatura de Operación y los Jefes de Turno dedicadas a la revisión de los temas relacionados con el seguimiento y refuerzo de las expectativas y al resto de los proyectos del Plan de Actuaciones Operativas.
- Que se ha establecido la figura del Coordinador de Formación del Turno, según lo inicialmente previsto, que también participa en las reuniones de screening y en las de coordinación con Experiencia Operativa Interna.
- Que durante el año 2010 se han realizado tres reuniones del Comité de Formación (integrado por representantes de la unidad de Formación, ██████████ y la Jefatura de Operación) en las que ha participado el Jefe de Turnos y el Coordinador de Formación del Turno.
- Que durante el año 2010 se ha realizado el programa “Acompáñame”, según lo inicialmente previsto, entre Jefes de Turno y Encargados/Auxiliares de campo de Operación y se ha emitido un informe de resultados (OPERA, 30/12/10).
- Que en 2010 se han revisado los planes de autoevaluación del factor humano en Operación y se han realizado tres autoevaluaciones directamente relacionadas con las expectativas: “Factor Humano en Operación”, OPERA-04-2010, “Seguimiento de Tendencias”, OPERA-08-2010, y “Efectividad del entrenamiento operacional”, OPERA-09-2010.
- Que se ha continuado trabajando para conseguir una mayor fidelidad documental entre el simulador y la Sala de Control.
- Que por parte de los representantes de CNC se aportó información sobre el “Programa Integrados”, dirigido a los Encargados de Operación y enfocado a disponer de personal encargado de planta polivalente (intercambiables como encargados de Turbina y Reactor/Auxiliar), con el fin de mejorar la rapidez de respuesta y capacidades, así como la disponibilidad de recursos. Que actualmente se cuenta con 7 Encargados de Turbina y 14 Encargados de Reactor/Auxiliar y, con este Programa, se pretende que sus capacidades y conocimientos sean aplicables tanto para el edificio de Turbina como para Reactor/Auxiliar. Que se cuenta con dos encargados de nueva incorporación, ya en este proceso, y a medida que se vaya contando con más encargados “polivalentes” se irán formando equipos para dar formación complementaria en los edificios que corresponda. Que adicionalmente este programa constituye una vía para abordar el relevo generacional en este

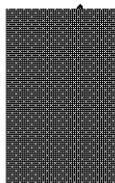
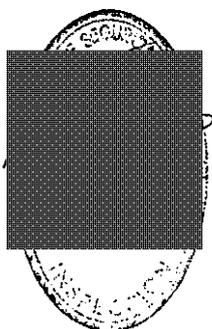


colectivo y aprovechar la experiencia en planta y conocimientos del personal con más antigüedad.

- Que, a preguntas de la Inspección, los representantes de CNC indicaron que se ha decidido mantener el formato utilizado para el seguimiento de expectativas en el simulador (similar al contenido en el anexo al documento del plan de autoevaluación del factor humano en Operación) y está previsto utilizar una versión simplificada del mismo para la observación del cumplimiento de expectativas en Sala de Control.
- Que la Inspección señaló la conveniencia de mejorar la ligazón entre el apartado “Fundamentos del factor humano” del procedimiento PAO-22 y las expectativas establecidas en el cuerpo del documento, con el objetivo de hacer más explícita la relación entre éstas y aquéllos, de cara a facilitar su entendimiento por el personal. Que por parte de los representantes de CNC se tomó nota del comentario y se indicó que se consideraría la forma de mejorar el apartado en la línea indicada. Que los representantes de CNC explicaron que dicho apartado pretende recoger de forma resumida las expectativas establecidas, con un mensaje conciso que resuma la descripción que se hace en el cuerpo principal del documento.
- Que, en relación con las expectativas de comunicación que establece el procedimiento PAO-22, la Inspección planteó que se considerase la alternativa de decidir una asociación de palabras que resulte clara entre el personal de CNC para la identificación de equipos (a modo de alfabeto fonético), en lugar de plantear un uso de palabras totalmente abierto. Que por parte de los representantes de CNC se indicó que, como objetivo inicial, se estaba tratando de fomentar este tipo de práctica de comunicación, si bien se tomó nota de la propuesta planteada.
- Que la Inspección preguntó si se estaban realizando reuniones preparatorias y de cierre formales para las actividades de Operación, a lo que los representantes de CNC respondieron que se están realizando de manera informal para la preparación de pruebas y cierre de los trabajos y también tras las reuniones de screening, para trabajos con otras unidades; que en el caso de “tareas on-line” sí se hacen formalmente, de forma programada y con registro documental.
- Que, por el momento, para las reuniones pre y post-trabajos no se está utilizando un formato específico como guía para su realización y documentación. Que se valoró la utilización de los formatos del procedimiento PC 003 (anexos 23 y 24), habiéndose desestimado al no considerarse totalmente aplicables para las reuniones de Operación.
- Que la Inspección recordó que en el ámbito de las técnicas de prevención de errores se está tratando de impulsar la aplicación de forma eficaz de determinadas técnicas de prevención de error humano, tratando de particularizar dichas técnicas para ajustarlas a las necesidades específicas de los trabajos de los distintos colectivos.
- Que por parte de los responsables de CNC se indicó que se analizaría la posibilidad de disponer de dichos formatos-guía o listas de chequeo.



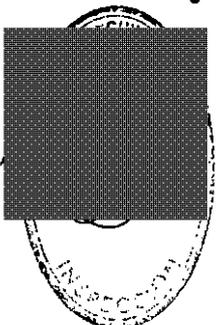
- Que a preguntas de la Inspección sobre el seguimiento de las alarmas por parte del Turno que se establece en el PAO-22 (apartado 2, párrafo 7), los representantes de CNC explicaron que, en el caso de alarmas de entrada múltiple, la activación sucesiva de la alarma sí supondría la realización de las comprobaciones pertinentes en cada ocasión y que el procedimiento, únicamente, permite que el Turno no tenga que consultar la hoja de alarma cada vez que se activa la ventana en el anunciador.
- Que en relación con el proyecto **Proyecto “Operación Anticipativa”**
 - los representantes de CNC hicieron una breve presentación sobre sus objetivos y las principales líneas de actuación.
 - Que entre las actuaciones puestas en marcha con el objeto de favorecer la adecuada vigilancia de paneles, tendencias, variables críticas y, en definitiva, la mejora de la seguridad de la operación, se mencionó:
 - ✓ la modificación en curso de los accesos a Sala de Control (con interfonos para la comunicación con el exterior y lectores que permitan bloquear el acceso a decisión del Jefe de Turno, por ejemplo durante el briefing del Turno y la realización de maniobras delicadas o pruebas) en el marco del proceso de bunkerización de la Sala de Control;
 - ✓ el traslado de los Encargados de Operación a una sala exterior a la Sala de Control, así como reubicación del material del personal de Instrumentación a su sala correspondiente;
 - ✓ la redistribución de pruebas y trabajos en el Turno de mañana para disminuir su carga de trabajo, así como la revisión del programa de rondas de operación para optimizar lecturas y trayectos;
 - ✓ la recolocación del material en Sala de Control (documentación y material de PCI y emergencias) y de las hojas de alarma en cajetines, en la parte inferior de los paneles correspondientes;
 - ✓ las actuaciones destinadas a fomentar el uso de GESINCA en los seminarios de la sección de Operación, mediante la participación del Coordinador de Experiencia Operativa en las distintas reuniones de Operación y en la reunión de screening entre distintas unidades;
 - ✓ la edición de un procedimiento específico sobre control de reactividad;
 - ✓ el desarrollo (ya finalizado) de una hoja de seguimiento de tendencias destacables por ciclo, que se reporta semanalmente a la reunión diaria de Dirección de Central; y, por último,
 - ✓ el desarrollo de escenarios de tendencias para su implantación y entrenamiento en el simulador.
- Que en relación con el proyecto **Proyecto “Priorización Operacional”**
 - los representantes de CNC señalaron que su objetivo es que en la priorización de tareas y trabajos por parte de las distintas unidades organizativas se tengan en cuenta



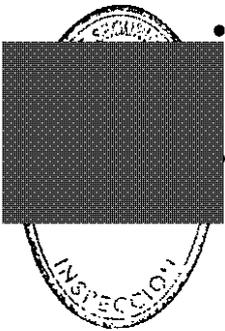
los criterios aportados por Operación, y para ello se han puesto en marcha una serie de actuaciones que incluyen la transferencia del personal con licencia a otras unidades de la organización; el refuerzo del liderazgo de los Jefes de Turno en las reuniones diarias, buscando la consecución de objetivos; dotar a la reunión diaria de un enfoque screening; y fomentar la comunicación entre el Turno con la realización de reuniones preparatorias y de cierre de trabajos.

Que sobre la **Parte 2** de la agenda y en concreto sobre los puntos de interés relacionados con los aspectos organizativos del Plan de Acción (organización y planificación de la implantación, seguimiento de acciones y mecanismos para la verificación de la eficacia del plan) los representantes de CNC aportaron la siguiente información:

- Que se mostró la revisión 2 del Plan de Gestión de fecha octubre de 2010 que incorpora los cambios habidos debidos a:
 - Adaptación al cambio organizativo.
 - Mejora en los planes vigentes con la incorporación de objetivos a proyectos y modificación de algunos alcances.
 - Nuevas necesidades de inversión (actualización tras 2 años)
- Que se han incorporado 13 nuevos proyectos:
 - Renovación de motores de 6,3 kV. Proyecto de largo plazo que se inicia con el cambio de la bomba B del lazo de recirculación (recarga 2011).
 - Transformadores auxiliares y de arranque.
 - Formalización del proyecto de atascamiento de filtros de los ECCS. Proyecto ya iniciado y con diversas actividades ya realizadas.
 - Análisis de tendencias de operación.
 - Optimización de recargas. El objetivo es una mejora integral de las actividades y programas de recarga que lleven entre otras cosas a reducciones de dosis, a la mejora de la fiabilidad de equipos en operación. Para ello el titular señaló que se incluyen políticas de contratación estables, benchmarking con otras centrales similares, y la participación en el grupo de recargas dentro del grupo de propietarios de GE. El titular indicó que existen varios indicadores de recarga que pondrán de manifiesto las mejoras incluidas.
 - En el programa de reducción de dosis se da un nuevo impulso y se añade un nuevo proyecto para mejora en el control de contaminación.
 - Proyecto de sustitución de cambiadores de calos del sistema de refrigeración y limpieza de la piscina de combustible gastado.
 - Sustitución de instrumentación nuclear (TIP). Se sustituye por instrumentación digital.



- Sustitución del sistema de control de agua de alimentación.
- Sustitución del relleno de las torres de tiro natural para utilizar material ignífugo, que finalizará en 2015.
- Sustitución de las bombas de refuerzo de condensado.
- Sustitución de los gases refrigerantes de equipos, el plazo máximo es la recarga de 2015.
- Proyecto de fundición de calentadores en [REDACTED].
- Que respecto a las actividades para el seguimiento del Plan de Acción los representantes de CNC mostraron el recurso informático (sistema de gestión integral SGI) que facilita el seguimiento documental de todos los proyectos.
- Que según indicaron los representantes de CNC el seguimiento se realizaba inicialmente de forma mensual y que ahora se realiza de manera trimestral. Para el seguimiento los responsables de proyecto realizan informes con formato estándar que contienen: estado, grado de ejecución, problemas, necesidades y retrasos, el titular mostró a la inspección varios informes.
- Que el equipo de dirección de la CN Cofrentes formado por D. [REDACTED] se reúne los lunes de cada semana y entre otras cosas analiza estos informes.
- Que además del seguimiento anterior según manifestaron se realizan reuniones monográficas de la que se realiza una pequeña acta que queda documentada en el sistema informático.
- Que la Inspección solicitó ver los siguientes ejemplos:
 - Proyecto de optimización de cambios de proyecto de la que existen 4 reuniones monográficas.
 - Proyecto de mejora del uso de la experiencia operativa, aparecen reuniones en julio de 2010, noviembre de 2010 y la próxima aparecía prevista para el 29 de marzo de 2011.
 - Proyecto de mejora de la experiencia operativa interna, aparecen reuniones en julio de 2010, noviembre de 2010. En las reuniones se revisan los planes de acción derivados de los informes de análisis de causa raíz.
- Que respecto a los mecanismos específicos de coordinación los representantes de CNC señalaron que se nombró un responsable de coordinación del Plan que es D. [REDACTED] apoyado por D. [REDACTED] que es el responsable del Plan de Acción derivado del "Peer Review".
- Que el titular indicó asimismo que para la identificación de tareas comunes se ha seguido la metodología "stream analysis" y a partir de aquí se establecieron reuniones de seguimiento y coordinación entre jefes de proyecto con acciones similares, que estas



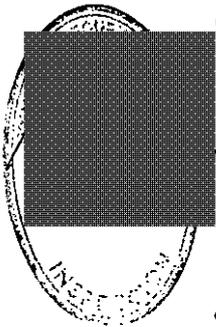
reuniones se enfocan de manera informal y no se documentan formalmente. Que sí se ha documentado los resultados del “stream analysis” por tareas.

- Que respecto a los mecanismos establecidos para valorar la eficacia de las actuaciones, los representantes de CNC señalaron que se basan en tres tipos: indicadores específicos donde se han podido definir, autoevaluaciones y cumplimiento de hitos.
- Que en el caso de las autoevaluaciones el titular señaló que son propuestas por el responsable del proyecto y son aprobadas por el equipo de dirección apoyado por el grupo de factores humanos. El titular indica asimismo que existe una autoevaluación del programa de acciones correctoras (PAC) en cada unidad organizativa.
- Que además de lo anterior se mantienen los indicadores genéricos globales de planta, evaluaciones externas e internas y evaluaciones independientes.
- Que respecto al seguimiento de los proyectos a través de GESINCA los representantes de CNC mostraron el estado de las acciones de mejora incluidas en el PAC derivadas de los análisis MORT donde se desprende que de las 20 instancias abiertas, en 8 se encuentran todas las acciones cerradas y en 12 existe alguna acción pendiente reportada en los documentos de avance, que esto supone entre un 75 – 80% cerrado aproximadamente.
- Que respecto al número de acciones totales del Plan (173) 97 se encuentran finalizadas y 76 en curso.
- Que los representantes de CNC manifestaron que se han finalizado gran parte de los trabajos propuestos en el inicio del plan y que a final de 2011 estarán finalizados un 95% de los trabajos previstos, aunque alguno se pueda finalizar en 2012.
- Que los representantes de CNC señalaron que para la difusión del Plan de Acción se habían realizado presentaciones globales a la plantilla y a los contratistas estables por parte del Director de Cofrentes y del Director de Central. Además se entregaron los documentos de Plan de Comunicación y Expectativas.
- Que según indicó el titular a principios del año 2011 se ha pasado un cuestionario entre la plantilla para valorar si la plantilla conocía las expectativas y si eran capaces de nombrarlas. Que de los resultados se deduce que el conocimiento no era muy elevado por lo que se ha decidido reforzarlo con una propuesta para trabajar las expectativas de manera individual para conseguir el objetivo de que los trabajadores las apliquen.

Que, al final de la inspección, se mantuvo una reunión de cierre, en la cual la Inspección expuso los principales resultados obtenidos

Que el titular aportó la documentación que a continuación se relaciona:

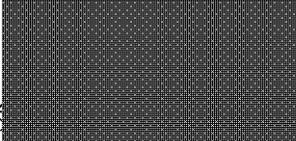
- “Plan de Actuaciones Operativas”, OPERA 2010-2011.
- Procedimiento administrativo para la redacción y revisión del Manual Técnico de Operación, PA O-15, Ed.15, Junio 2010.

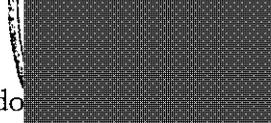


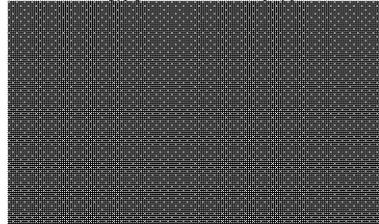
- “Procedimiento administrativo de expectativas de Operación”, PAO-22, Ed.0, Marzo 2010.
- “Procedimiento de actuación de la unidad de Operación”, PU-007, Ed.0, Nov. 2010.
- Informe “Programa Acompañame”, OPERA, Dic. 2010.
- Informe “Resultados Formación con licencia 2010”, OPERA-FORMA, Enero 2011.
- “Plan de autoevaluación de la efectividad del entrenamiento en Operación”, OPERACIÓN, Ed.2, Abril 2010.
- “Plan de autoevaluación del factor humano en Operación”, OPERACIÓN, Ed.2, Abril 2010.
- “Plan de autoevaluación del seguimiento de tendencias en Operación”, OPERACIÓN, Ed.1, Abril 2010.
- “Factor Humano en Operación” OPERA-04-2010.
- “Seguimiento de Tendencias”, OPERA-08-2010.
- “Efectividad del entrenamiento operacional”, OPERA-09-2010.
- Guía para la toma de decisiones eficaces, ODM_DECIDE 2011.
- Hojas de seguimiento de supervisión de actividades de planta.
- Registro de la reunión diaria de cribado de fecha 17/3/11.
- Registro de reunión pre-trabajo de fecha 4/3/11 y post-trabajo correspondiente.
- Registro de reunión post-trabajo de fecha 5/11/10.
- Registros de comentarios posteriores a trabajos con radiación.
- Dossier sobre análisis de experiencia operativa externa (evaluación VA2 09-004 Rev.1).
- Informe de seguimiento actualizado de las acciones integrantes del Proyecto Optimización del Mantenimiento.
- Procedimiento de la central “Análisis de la experiencia operativa interna”. PC 004, Ed. 3, Marzo 2010.
- Procedimiento general “Programa de Experiencias Operativas”. PG 013, Ed. 4, Marzo 2011.
- Procedimiento general “Proceso General de Cambios de Proyecto”. PG 050. Borrador
- Procedimiento general “Emisión, Evaluación, y Alcance de Solicitudes de Cambio de Proyecto”. PG 051. Borrador.
- Presentación sobre “Plan de Gestión de Activos”. Marzo 2010.

Que por parte de los representantes de CNC se dieron las necesarias facilidades para la actuación de la Inspección.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, reformada por la Ley 33/2007, de 7 de noviembre, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes en vigor y la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta, por triplicado, en Madrid y en la Sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a seis de mayo de dos mil once.

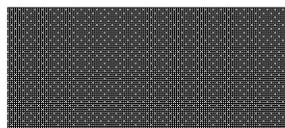


Fdo
Inspectora CSN



Fdo
Inspector CSN



Inspector CSN

TRÁMITE: En cumplimiento con lo dispuesto en el Art. 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de C.N.COFRENTES para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

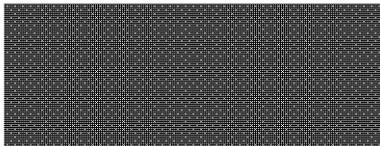
Don  en calidad de Director de Central manifiesta su conformidad al contenido de este acta, con los comentarios adjuntos.



AGENDA DE INSPECCIÓN

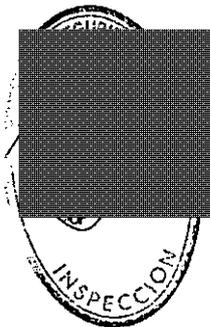
2ª Inspección de seguimiento del Plan de Acción derivado de las prealertas de emergencia en CN Cofrentes ocurridas en 2007 y 2008, en respuesta a la Instrucción CSN-IT-DSN-08-73

Fecha: 24 y 25 de marzo 2011.

Inspectores: 

Parte 1: Principales áreas de mejora que integran el Plan de Acción

1. Mejora en el Proceso de Cambios de Diseño y Plan de Gestión de Activos
 - 1.1. Definición del ámbito de aplicación de los procesos de Plan de Gestión de Activos (PGA) y procesos de modificaciones de diseño y sus interfases.
 - 1.2. Identificación de documentos asociados a dichos procesos.
 - 1.3. Nueva edición de procedimientos PG-022 y PG-023 (implantación prevista en el segundo semestre de 2010) (identificar cambios antes/después).
 - 1.4. Mecanismos de coordinación entre organizaciones participantes – figura del responsable global de las OCP.
 - 1.5. Aplicación del nuevo proceso sobre algún cambio de diseño en proceso o implantada.
 - 1.6. Procedimiento del proceso de repuestos alternativos. Estado
2. Mejora en el Proceso de Mantenimiento (Proyecto optimización del Mto.)
 - 2.1. Casos prácticos de actividades de mantenimiento en los que se hayan aplicado las medidas de refuerzo del plan de supervisión. (Operación a potencia). Incluir ejemplos de documentación de reuniones pre y post trabajo.
 - 2.2. Previsiones existentes para la recarga de 2011 en relación con la supervisión de actividades contratadas (empresas de supervisión independientes y personal supervisor de plantilla). (Operación en recarga)
 - 2.3. Estado de revisión de procedimientos de mantenimiento y ejemplos de Instrucciones de mantenimiento desarrolladas.



3. Mejora en el Proceso de Experiencia Operativa y Análisis de Causa Raíz

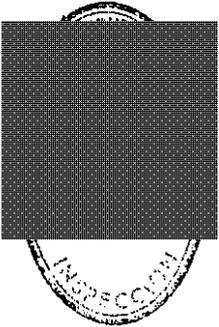
3.1. Proyecto Experiencia Operativa Externa (EOE)

- 3.1.1. Avances en la definición de criterios para selección de sucesos a tratar en grupos multidisciplinares. Procedimientos que lo recojan.
- 3.1.2. Anticipación de problemas. Avances en el proceso de realimentación de lecciones aprendidas y mejora de su difusión en planta.
- 3.1.3. Avances en la mejora del cumplimiento de plazos
- 3.1.4. Acceso del personal a las bases de datos (propias y externas).

3.2. Proyecto Experiencia Operativa Interna (EOI)

- 3.2.1. Avances en la definición de criterios para selección de sucesos a tratar en grupos multidisciplinares. Inclusión en procedimientos (PC 004).
- 3.2.2. Avances sobre análisis de malfunciones para la detección temprana de fallos incipientes.
- 3.2.3. Avances en el trabajo del grupo de prevención de errores (elaboración de la guía y catálogo para identificar y cargar incidencias menores en GESINCA) ¿Algún análisis de causa aparente derivado de este tratamiento?.
- 3.2.4. Avances en relación con las previsiones de reforzar los seminarios de sección para que sea el propio personal de la sección quien explique los las deficiencias.
- 3.2.5. Avances en la implantación de los coordinadores de EO. Posibles procedimientos que regulen su actuación.
- 3.2.6. Aclaraciones sobre el mecanismo de seguimiento de los resultados de los cambios de diseño para medir su efectividad y realimentación del proceso.
- 3.2.7. Mecanismos establecidos para homogeneizar las acciones de mejora que se deriven de los ACR realizados.

4. Proyecto Expectativas de Operación



- 4.1. Estado del documento de expectativas de Operación PA-O-22 (relación con el procedimiento PU-007 "Actuación del personal de operación").
- 4.2. Avances en la observación de expectativas en simulador y en operación. Definición de criterios relacionados con el cumplimiento de expectativas para superar los cursos de recalificación.
Realimentación al proceso desde formación (figura del Coordinador de Formación del Turno).
- 4.3. Documentación, si existe relacionadas con la actividad de las rondas por planta según lo inicialmente previsto (Jefe de Turno y encargado) en relación con el fomento de expectativas de operación.
- 4.4. Actividades de benchmarking.

5. Proyecto "Operación anticipativa"

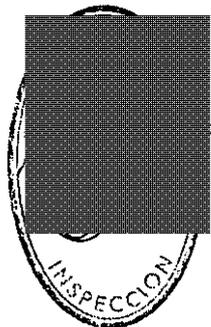
- 5.1. Avances realizados en las medidas y actuaciones encaminadas a mejorar las condiciones de trabajo en SC y determinadas prácticas operativas.

6. Proyecto "Priorización operacional"

- 6.1. Avances en el proyecto. Procedimientos desarrollados.
- 6.2. Avances relacionados con la mejora de la comunicación en el Turno (reuniones pre y post trabajos). Criterios para su realización y documentación, en su caso.

Parte 2: Selección de puntos de interés relacionados con los aspectos organizativos del Plan de Acción (organización y planificación de la implantación, seguimiento de acciones y mecanismos para la verificación de la eficacia del plan)

1. Incorporación de los cambios habidos en el Plan de Acción al Plan de Gestión. Revisión vigente.
2. Incorporación de nuevas áreas de mejora o líneas de actuación derivadas de recomendaciones o análisis posteriores llevados a cabo por el titular dentro de las ya existentes. Otros cambios.
3. Informes de seguimiento reportados al Director de Cofrentes y de Central por los responsables de cada proyecto sobre el estado de las actuaciones.



4. Documentación de las reuniones monográficas que se hayan realizado en relación con determinados proyectos.
5. Documentación relacionada con el seguimiento mensual general realizado por parte de los Directores de Cofrentes y de Central.
6. Avances relacionados con los mecanismos específicos de coordinación de las distintas actuaciones que conforman el Plan.
7. Avances relacionados con los mecanismos establecidos para valorar la eficacia de las distintas actuaciones que conforman el Plan (genéricos y específicos, en su caso).
8. Comprobaciones sobre el seguimiento realizado de los proyectos seleccionados a través de GESINCA (seguimiento del estado de implantación de las acciones).
9. Actuaciones llevadas a cabo para la difusión del Plan de Acción en la organización.

Publicidad de documentación a revisar para la preparación de la inspección

1. Informes de seguimiento (genéricos y de cada proyecto) del Plan de Acción.

Procedimientos revisados o de nueva edición relacionados con las áreas de mejora integrantes del Plan de Acción a los que se ha hecho referencia en los puntos anteriores.

COMENTARIOS ACTA CSN /AIN/COF/11/732

Hoja 1 párrafo 5

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

Hoja 2 párrafos 3 y 4

Los procedimientos citados (PG 050 y PG 051) ya están aprobados y vigentes en la Planta.

Puntualizar sobre lo indicado en estos párrafos, que los tipos de cambio de proyecto se definen en el PG-050 (no en el PG-051). En el PG-051 se establece el proceso de emisión, evaluación y definición de alcance de las SCP.

Hoja 2 párrafo 5

Para coincidir exactamente con la denominación que aparece en el Reglamento de Funcionamiento y en los Manuales de Organización y Funcionamiento derivados se propone la siguiente redacción de este párrafo

"Que la responsabilidad de la gestión de las OCP queda bajo las unidades organizativas de Ingeniería y Proyectos que dependen de la Unidad de Servicio Técnico".

Hoja 2 párrafo 6

Puntualizar, al igual que en los párrafos 3 y 4 que los tipos de cambio de proyecto se definen en el PG-050 (no en el PG-051). En el PG-051 se establece el proceso de emisión, evaluación y definición de alcance de las SCP.

Hoja 2 párrafo 7

Sobre lo indicado en el párrafo aclarar que el nuevo procedimiento sobre repuestos pretende mejorar el proceso y hacerlo más robusto, de forma que parte de la responsabilidad de los cambios tipo 1 (sobre repuestos alternativos) recaiga sobre éste.

Hoja 3 párrafo 2

Al igual que en el anterior comentario a la hoja 2 párrafo 5, para coincidir exactamente con la denominación que aparece en el Reglamento de Funcionamiento y en los Manuales de Organización y Funcionamiento derivados se propone la siguiente redacción de este párrafo

"Que las interfases entre las unidades organizativas del Servicio Técnico (Ingeniería y Proyectos) en general se determinarán según los criterios económicos identificados en el procedimiento, y que se utilizan para la clasificación según el concepto "complejidad". Que el titular señaló que aquellas clasificadas como de complejidad "baja" o "media" serán responsabilidad de Ingeniería, y las de complejidad "alta" de Proyectos".

Hoja 3 párrafo 5

Aclarar que en el PG-053 se define el proceso para la edición de OCP; la implantación y documentación se definen en otros procedimientos.

Hoja 3 párrafo 6

Puntualizar que el responsable global de la OCP pertenecerá a Ingeniería o Proyectos; lo que se pretende no es solo que exista un dossier completo para aprobación por parte del CSNC sino una mejor coordinación de todas las etapas del proceso.

Hoja 3 párrafo 8

Error mecanográfico HMI = Hoja de Modificación de Ingeniería (no hoja de modificación intermedia)

Hoja 6 párrafo 4

Sobre lo indicado en este párrafo aclarar que, en las reuniones de cribado, no sólo participan "las distintas secciones implicadas en la realización de un trabajo", sino que en esta reunión también están representadas todas las Unidades de la C.N. Cofrentes, a través de las Unidades Organizativas correspondientes, aunque no estén implicadas directamente en los trabajos, como, por ejemplo, del Coordinador de GESINCA de OFFHH.

Hoja 9 último párrafo

Matizar que la jornada anual que se cita ya se realizó por primera vez en junio de 2010, y en ella ya se incluyeron los contenidos citados en este párrafo del acta.

Hoja 10 párrafo 4

Puntualizar que la guía DECIDE a la que se hace referencia, se va a editar como procedimiento (PA O24) y, a CN Cofrentes, no le consta que se indicara que se utilizara para todos los trabajos de la planta. Realmente se estaba respondiendo a la pregunta sobre los criterios que CN Cofrentes tenía para formar grupos multidisciplinares de análisis de causas y lo que se dijo fue que en esta guía estaban definidos los citados criterios.

Hoja 10 párrafo 5

Sobre lo indicado en este párrafo CN Cofrentes quiere puntualizar dos aspectos:

- El curso mostrado a la Inspección no sólo se centra en las incidencias menores sino en instancias independientemente del origen de procedencia, así como en la correcta utilización del GESINCA.
- Realmente no se realiza una tabla sino un impreso diario de seguimiento en el que se recogen, entre otras, las anomalías detectadas y los criterios y decisiones relativos a su introducción en GESINCA.

Hoja 10 párrafo 7

Como información adicional a lo indicado en el párrafo comentar que la autoevaluación semestral de la calidad de las instancias en GESINCA se inició en Mayo de 2010 aunque hay otras autoevaluaciones del GESINCA en proceso

DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/COF/11/732 correspondiente a la Inspección sobre el estado de implantación de las acciones del Plan de Acción en respuesta a la instrucción técnica CSN-IT-DSN-08-73 en la Central Nuclear de Cofrentes, los Inspectores que la suscriben declaran:

Hoja 1 párrafo 5: Se acepta el comentario, que no afecta al contenido del acta, haciendo notar que no es responsabilidad de los inspectores.

Hoja 2 párrafos 3 y 4: Se acepta la aclaración.

Hoja 2, párrafo 5: Se acepta el comentario.

Hoja 2 párrafo 6: Se acepta la aclaración.

Hoja 2 párrafo 7: Se acepta la aclaración que no modifica el contenido del acta.

Hoja 3 párrafo 2: Se acepta el comentario.

Hoja 3 párrafo 5: Se acepta la aclaración.

Hoja 3 párrafo 6: Se acepta la aclaración.

Hoja 3 párrafo 8: Se acepta el comentario.

Hoja 6 párrafo 4: Se acepta el comentario.

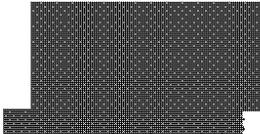
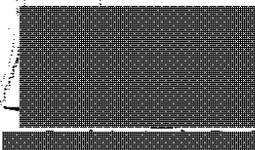
Hoja 9 último párrafo: Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.

Hoja 10 párrafo 4: Se acepta el comentario.

Hoja 10 párrafo 5: Se acepta el comentario, que aclara el contenido del acta.

Hoja 10, párrafo 7: Se acepta el comentario, que no modifica el contenido del acta.

Madrid, 31 de mayo de 2011


Inspectora

Inspector

Inspectora

