C511-859, 25

Pedro Justo Dorado Dellmans, 1, 28040 Madrid

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 38



CSN/AIN/SMG/07/556

ACTA DE INSPECCIÓN

D. inspector del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),
CERTIFICA : Que se personó, acompañado de D ^a experta al servicio del Consejo de Seguridad Nuclear, los días seis y siete de junio de dos mil siete en la central nuclear de Santa María de Garoña, emplazada en la provincia de Burgos, instalación que dispone de Permiso de Explotación concedido por el Ministerio de Industria y Energía con fecha de 5 de julio de 1999.
Que la inspección tenía por objeto comprobar el estado de implantación del programa de evaluación y mejora de la seguridad en Organización y Factores Humanos (OyFH) de la central nuclear de Santa María de Garoña.
Que la Inspección fue recibida por D . Calidad. D . jefe del servicio de Evaluación Interna, y técnico de OyFH del servicio de Evaluación Interna, y técnico de la sección de Instrumentación, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.
Que la Inspección expuso las actividades que tenía previsto realizar para alcanzar los objetivos planificados, siguiendo la agenda que previamente había sido remitida a los representantes de la central nuclear de Santa Maria de Garoña y que se adjunta a la presente Acta de Inspección en el Anexo 1.
Que de la información suministrada por los representantes de la central nuclear de Santa María de Garoña (en adelante SMG) a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones documentales realizadas por la misma, resulta:

- Que en relación con las políticas y líneas estratégicas de OyFH, los representantes de SMG informaron que recientemente se ha editado la revisión 1 del Manual del Sistema de Gestión Integrada de Nuclenor, con fecha del 23/05/2007, con objeto de disponer de un documento más próximo y adaptado a la organización de la Central.
- Que los representantes de SMG destacaron, entre los cambios más relevantes de esta revisión del Manual del Sistema de Gestión Integrada, la mejora de la estructura del Sistema de Gestión Integrada y la reorganización de algunas de las políticas de Nuclenor, indicando que se ha introducido por primera vez la Política de Recursos Humanos y que la Política de Cultura de Seguridad, la Política de Factores Humanos y la Política de Seguridad se han unificado en la Política de Seguridad Nuclear.

Página 1 de 28

DK-134902

Fax: 91 346 05 88



- Que en relación con las líneas estratégicas de Nuclenor en OyFH, los representantes de SMG describieron la estructura documental que soporta la planificación a largo, medio y corto plazo en Nuclenor.
- Que, respecto a la planificación a largo plazo, los representantes de SMG explicaron que se han establecido las principales áreas de actuación y los objetivos generales para el periodo 2007-2011 en el Plan Operativo de Nuclenor para ese periodo y se han definido las diversas actuaciones propuestas para alcanzarlos. Entre estas áreas de actuación se encuentran la excelencia en la operación (incluyendo cultura de seguridad) y el desarrollo de los recursos humanos. El Plan Operativo, con cinco años de vigencia, es aprobado por el Director General y es revisado anualmente.
- Que el Plan Operativo sirve para identificar los principios generales, las líneas de actuación y las metas que rigen la actividad de Nuclenor a largo plazo.
- Que los representantes de SMG indicaron que, respecto a la planificación a medio plazo, Nuclenor cuenta con el Proyecto de Empresa, que tiene una validez de dos años, asociada a cada ciclo de operación. El Proyecto de Empresa es aprobado por el Director General.
- Que el Proyecto de Empresa de cada ciclo recoge los objetivos que desarrollan las líneas generales identificadas en el Plan Operativo.
- Que para cada bienio (ciclo), dentro del Proyecto de Empresa, se establecen objetivos de seguimiento normal u ordinario (indicadores) y objetivos de seguimiento diferencial. En la fecha de la inspección el Proyecto de Empresa para el ciclo XXV estaba en borrador.
- Que, en relación con la planificación a corto plazo, Nuclenor dispone de sus Presupuestos anuales, tanto de inversiones como de gastos.
- Que, en el marco de la planificación a corto plazo, en Nuclenor se establecen anualmente objetivos de la dirección los cuales, junto con los resultados que se van alcanzando, se reflejan en el despliegue general de indicadores de funcionamiento de Nuclenor.
- Que los representantes de SMG manifestaron que los objetivos de seguimiento diferencial y los objetivos de dirección disponen de una ficha para facilitar el seguimiento de su cumplimiento.
- Que, ante la pregunta de la Inspección sobre la existencia de indicadores relacionados con aspectos de OyFH, los representantes de SMG destacaron los indicadores "Implicación del Personal" y "Plan de Supervisiones".
- Que el indicador "Implicación del Personal" proporciona información sobre el número de personas que identifican y reportan hallazgos, el número de hallazgos





CSN/AIN/SMG/07/556

reportados y el porcentaje de correcciones en campo en el momento de la detección.

- Que el indicador "Plan de Supervisiones" informa sobre el cumplimiento del "Plan para la mejora de la Cultura de Seguridad y calidad en los trabajos", PCN-A-40.
- Que los representantes de SMG indicaron que los empleados de SMG pueden conocer la información mensual sobre el estado de los indicadores a través de varios mecanismos de comunicación de la central, como son carteles, la intranet "Portal del empleado", etc.
- Que los representantes de SMG explicaron que se están analizando algunos indicadores adicionales relacionados con aspectos de OyFH que, de resultar adecuados, podrían pasar a formar parte en el futuro del cuadro de indicadores de SMG.
- Que el documento de referencia del Programa de OyFH, en el que se recogen las líneas de actuación concretas en OyFH, es el Procedimiento General "Programa para la mejora de la seguridad en organización y factores humanos", PG-133, Rev. 0, de fecha 15/10/2003.
- Que el procedimiento PG-133, al ser un procedimiento general, debe ser revisado cada 5 años, puesto que este tipo de documentos siguen el proceso establecido en el procedimiento PG-1 'Preparación, revisión y aprobación de procedimientos generales".
- Que adicionalmente al PG-133, los representantes de SMG indicaron la existencia de procedimientos "de segunda línea" para el desarrollo de las tareas de OyFH, como los procedimientos PGC-F-01, rev. 0, "Actuación en los proyectos por parte de los especialistas en OyFH del Servicio de Evaluación Interna" (03/06/2004) y PGC-F-05, rev. 0, "Actuación en las actividades por parte de los técnicos en OyFH del Servicio de Evaluación Interna" (30/05/2005).
- Que la responsabilidad del Programa de OyFH está asignada a la Dirección de Garantía de Calidad, y así consta en el Reglamento de Funcionamiento vigente, rev. 19, estableciéndose en el PG-133 las funciones del Servicio de Evaluación Interna (SEI) en relación con este Programa.
- Que en relación con la distribución del Programa de OyFH, los representantes de SMG indicaron que, desde la última inspección al Programa, en septiembre de 2005, no se han realizado nuevas distribuciones/presentaciones ya que se mantiene el mismo. En este sentido, señalaron que el SEI imparte formación sobre OyFH a todo el personal de nueva incorporación.
- Que los representantes de SMG informaron de que la formación que imparte el SEI al personal de nueva incorporación consiste en unas jornadas de un día y medio aproximadamente, en las que se realiza una presentación y varios ejercicios



Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88



CSN/AIN/SMG/07/556

prácticos en campo que inciden, entre otras cuestiones, en la importancia de la prevención del error humano y en las técnicas identificadas por el SEI para facilitar esta prevención.

- Que los representantes de SMG explicaron que han identificado doce técnicas de prevención del error humano: reuniones previas a los trabajos, supervisión eficaz, toma de decisiones conservadoras, autocomprobación, supervisión, uso correcto de procedimientos, experiencia operativa, verificaciones independientes, verificación doble, prácticas de comunicación (comunicación a 3 vías), "para y colabora" y resolución de problemas.
- Que los representantes de SMG manifestaron la intención de elaborar una Ficha Práctica para cada técnica de prevención del error humano anteriormente mencionada, teniendo actualmente desarrolladas las tarjetas D.E.C.I.D.E., para la toma de decisiones conservadoras, P.A.R.L.A.R., para las reuniones previas a los trabajos y D.AT.O., para la autocomprobación.
- Que en relación con la formación en OyFH al personal de SMG, los representantes de SMG indicaron que la formación inicial que imparte el SEI al personal de nueva incorporación de SMG es obligatoria, mientras que en el caso de la formación continua, depende de las necesidades del personal.
- Que los representantes de SMG manifestaron que, adicionalmente a la formación en OyFH, el SEI imparte la formación en Cultura de Seguridad en la formación inicial, en la formación continua a todo el personal (ambas son de carácter obligatorio en Nuclenor) y en la formación de los seminarios internos de secciones, tratando de que la formación en este tema sea muy cercana a las experiencias en la central.
- Que, en relación con los objetivos del Programa de OyFH, en el PG-133 se reflejan tanto el objetivo final como objetivos adicionales del Programa.
- Que los representantes de SMG indicaron que revisarán los objetivos establecidos en el PG-133 en la próxima revisión del Programa de OyFH, prevista para el 2008, para ajustar la redacción de los mismos a lo establecido en la Política de Seguridad Nuclear, incluida en el Manual del Sistema de Gestión Integrada, rev. 1.
- Que, en relación con la valoración del cumplimiento de los objetivos del Programa, los representantes de SMG manifestaron que, conforme a lo establecido en el apartado 10 del PG-133, el SEI realiza semestralmente una evaluación para comprobar la efectividad del Programa de OyFH, en la que, básicamente, el SEI revisa los proyectos de OyFH que están abiertos o que se han cerrado durante el periodo evaluado y emite el informe de evaluación correspondiente.
- Que, según manifestaron los representantes de SMG, dicha evaluación se realiza conforme al Procedimiento de Autoevaluación PG-21, valorando el cumplimiento de



Fax: 91 346 01 00



CSN/AIN/SMG/07/556

las expectativas generales del PG-133 y las de cada Proyecto de OyFH y reflejando en el correspondiente informe su situación y el seguimiento realizado sobre éstos.

- Que, según manifestaron los representantes de SMG, este informe de autoevaluación se presenta al Comité de Revisión (constituido por los mismos miembros que el Comité de Seguridad Nuclear de la Central, CSNC), el cual toma decisiones acerca de la continuidad de estos proyectos o de proyectos nuevos, quedando reflejadas estas decisiones en actas de reunión.
- Que tanto del propio informe de autoevaluación como de la supervisión del Comité de Revisión pueden surgir no conformidades y propuestas de mejora que son cargadas en el Programa de Acciones Correctivas (PAC).
- Que en la última reunión del Comité de Revisión se trató la autoevaluación semestral de OyFH, de fecha 15/03/2007, resultando de dicha reunión las decisiones, entre otras, de dar un impulso al proyecto 6.1.004, sobre "Procesos de liderazgo" y de continuar monitorizando y evaluando la identificación de cuasisucesos (proyecto 1.7.006).
- Que, a preguntas de la Inspección, los representantes de SMG manifestaron que la autoevaluación de OyFH se dirige fundamentalmente a los proyectos, considerándose innecesaria, hasta la fecha, la evaluación de los objetivos generales del Programa al contar éste con una estructura estable.
- Que los representantes de SMG informaron de que, en la actualidad, no se lleva a cabo ninguna tarea de autoevaluación de las actividades de OyFH (también denominadas gamas).
- Que los representantes de SMG indicaron que considerarían la manera de llevar a cabo la autoevaluación de las actividades de OyFH, así como la evaluación del cumplimiento de los objetivos generales del Programa de OyFH.
- Que los representantes de SMG manifestaron que consideran satisfactoria la evolución de su Programa de OyFH, que se manifiesta en el número e importancia de proyectos en desarrollo, en la visión integrada que aporta de los proyectos y actividades en estas materias, y en el apoyo de la Dirección de SMG.
- Que, asimismo, manifestaron que esta valoración positiva también está sustentada en el esfuerzo que se está realizando para convertir, en resultados prácticos para la seguridad nuclear de Garoña, el conocimiento y prácticas disponibles en las disciplinas de OyFH.
- Que los representantes de SMG manifestaron su interés por conseguir un adecuado balance entre la dedicación de recursos y los proyectos y actividades en desarrollo, de manera que se mantenga el foco en temas importantes.



Fax: 91 346 05 88



- Que en relación con las responsabilidades y personas asignadas al Programa de OyFH, los representantes de SMG indicaron que no se han producido cambios en este sentido desde la inspección anterior, en septiembre de 2005, a este Programa.
- Que los representantes de SMG indicaron que, una vez que se apruebe la propuesta de revisión 20A del nuevo Reglamento de Funcionamiento (RF), se produciría un cambio consistente en que el actual jefe del SEI pasaría a otra unidad organizativa y su puesto sería ocupado por un técnico procedente de la sección de Instrumentación en Mantenimiento, estando ya prevista en la propuesta de nuevo RF la formación necesaria para este cambio.
- Que los representantes de SMG indicaron que este técnico recibirá la formación necesaria para adquirir la certificación interna de Nuclenor en OyFH.
- Que el Manual de Organización de SMG se encuentra actualmente en versión de borrador.
- Que los representantes de SMG manifestaron que, en general, los proyectos de OyFH duran entre 6 meses y 1 año, si bien no hay una planificación formal de los mismos, y que la planificación del conjunto de los proyectos y actividades de OyFH no responde a un proceso integral formalizado, sino que los proyectos se van gestionando en función del estado de los que están en marcha a final de año, de una estimación tentativa de los proyectos a iniciar para el año siguiente y de la importancia que en cada momento se va atribuyendo a cada proyecto.
- Que, según los representantes de SMG, SEI cuenta con una partida presupuestaria estable para el desarrollo del Programa de OyFH y que en el 2007 se ha contado con recursos adicionales para cubrir la misión SCART.
- Que, por parte de los representantes de SMG, se hace una valoración positiva de los recursos humanos y materiales puestos a disposición del mismo.
- Que con respecto a los recursos de formación, los representantes de SMG mostraron a la Inspección los listados de acciones formativas de los responsables del Programa, que incluían cursos de metodología MORT para el análisis de causa raíz de sucesos, cursos de liderazgo, cursos de Cultura de Seguridad y de Gestión de Seguridad y cursos de Técnicas de Supervisión, entre otros.
- Que los representantes de SMG manifestaron que se mantienen reuniones periódicas con los responsables de OyFH del resto de centrales nucleares españolas para el intercambio de experiencias en este tema y que esta colaboración está generando proyectos interesantes, por lo que la consideran muy positiva.
- Que actualmente están participando en dicho grupo en la comparación sistemática de causas asociadas a OyFH en sucesos, así como en la preparación de una





CSN/AIN/SMG/07/556

formación sistemática para los especialistas de OyFH sobre herramientas de evaluación (entrevistas, encuestas, observaciones, etc.)

- Que, en ese sentido, destacaron también las jornadas sobre OyFH organizadas por WANO y Asociación Nuclear Ascó – Vandellós II, con presencia de especialistas de OyFH de otros países.
- Que, según informaron los representantes de SMG, la central ha participado en dos proyectos I+D de UNESA, en colaboración con otras centrales españolas, el "Simulador en Factores Humanos" y el "Aprendizaje Organizativo basado en la narración de experiencias positivas".
- Que los representantes de SMG indicaron que han lanzado otros proyectos de desarrollo por cuenta propia con colaboradores externos, destacando los proyectos abiertos con la Universidad de Burgos y con el CIEMAT, sobre la aplicación de la matriz REDER y sobre la evaluación de las encuestas de cultura de seguridad.
- Que a continuación la Inspección revisó los proyectos incluidos en el "Índice de Proyectos de OyFH", actualizado a fecha 04/06/2007, centrándose en su objetivo, estado de desarrollo, resultados y participación en ellos de los responsables de OyFH.
- Que en dicho índice se recogen, tanto los proyectos de OyFH en curso, como aquellos que se consideran cerrados, encontrándose todos ellos documentados mediante fichas.
- Que la Inspección se centró en los proyectos que permanecen abiertos o que se han cerrado en el periodo trascurrido desde la inspección anterior.
- Que primeramente se revisaron los proyectos relativos a <u>Eficacia en la Organización</u>.
- Que el proyecto 1.1.005 "Formación experimental: Cohesión y trabajo en equipo", recoge la experiencia obtenida en las jornadas de "Outdoor Training" que se han realizado para fomentar la cohesión del equipo de trabajo del Departamento de RRHH, el cual se ha creado recientemente.
- Que respecto al proyecto 1.2.003. "Plan de Comunicación Interna. Rev. 1", los representantes de SMG informaron de que este proyecto se considera finalizado y que se ha emitido el "Plan de Comunicación Interna", rev. 2, con fecha 23/05/2006.
- Que este proyecto, que sustituye al proyecto 1.2.001. "Comunicación Interna", se basa en las conclusiones del proyecto de Mejora del Clima Laboral.
- Que los representantes de SMG informaron de que el Plan de Comunicación Interna cuenta con una persona (perteneciente al Servicio de Comunicación Interna, de reciente creación) dedicada en exclusiva a este Plan, cuyo objetivo es recoger el



CSN/AIN/SMG/07/556

flujo de información de la organización, para lo cual cuentan con diversas vías, entre las que destacan los encuentros quincenales con la Dirección y reuniones trimestrales entre secciones.

- Que en los encuentros quincenales de la Dirección con el personal, los empleados pueden expresar sus preocupaciones o demandas y que los temas expuestos son recogidos y analizados por una misma persona, decidiéndose acciones inmediatas siempre que es posible.
- Que, en opinión de los representantes de SMG, el Portal del Empleado constituye un importante canal de comunicación con diversos apartados de información.
- Que respecto al proyecto 1.2.004. "Publicidad Organizativa", se han colocado carteles en diferentes lugares de la central, incluyendo Sala de Control, y en el donde se realiza la formación del personal de recarga, que recogen la campaña de información actual sobre la Misión, Visión y Valores de SMG, la importancia de la Cultura de Seguridad y la técnica de prevención de error DATO (Detente, Analiza, Trabaja, Observa).
- Que los representantes de SMG informaron de que se ha realizado una evaluación para comprobar el efecto de estos carteles y que consideran este proyecto prácticamente cerrado.
- Que el proyecto 1.4.002. "Relojes: Contador de días sin incidentes. Rev. 1" trataba de identificar la manera de medir la efectividad de la organización con carácter general mediante la contabilidad de días sin sucesos atribuibles a factores humanos.
- Que los representantes de SMG manifestaron que la idea de este proyecto era identificar qué factores humanos podían resetear ese reloj, encontrando diversos inconvenientes durante el importante trabajo dedicado al desarrollo del proyecto, como por ejemplo que los factores atribuibles a mantenimiento y operación podían ser más numerosos, lo que podía desvirtuar o focalizar excesivamente los resultados y mensajes del proyecto.
- Que, según los representantes de SMG, basándose en los resultados obtenidos en este proyecto, el Comité de Revisión, reunido en octubre de 2006 y en conformidad con los técnicos de OyFH, decidió no convertir este proyecto en actividad o gama de OyFH y darlo por cerrado; si bien los resultados recogidos podrían servir de base para los indicadores de OyFH actualmente en fase de evaluación.
- Que respecto al proyecto 1.4.006 "Supervisión de cambios organizativos", la Inspección realizó una serie de comprobaciones en relación con la aplicación del procedimiento PG-20 "Gestión de Cambios Organizativos", rev. 2, de fecha 14/06/2006 al cambio organizativo reflejado en la revisión 19 del Reglamento de Funcionamiento de SMG, implantada en enero de 2006.

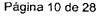


- Que Nuclenor remitió una carta al CSN el 9/11/2005 informando de los compromisos adquiridos con el CSN para mejorar los procesos asociados a los cambios organizativos.
- Que el primer compromiso determina que "todo cambio organizativo que altere cualquier extremo reflejado en la versión en vigor del Reglamento de Funcionamiento, se evaluará de acuerdo con el PG-20".
- Que los representantes de SMG informaron de la utilización del PG-20, rev. 2, para evaluar los cambios organizativos descritos en la propuesta de revisión 20 A del RF remitida al CSN en otoño de 2006.
- Que, así mismo, según el PG-20, la "evaluación posterior del cambio organizativo" es realizada por el Director receptor a los 6 meses de haberse implantado dichos cambios y que Garantía de Calidad revisa los cambios de cada semestre, elaborando un informe con los resultados.
- Que la evaluación de Garantía de Calidad de los cambios organizativos correspondiente al primer semestre de 2006, periodo en el que se implantaron los cambios asociados a la revisión 19 del Reglamento de Funcionamiento, se reflejó en el informe EV-PG-20-5 "Evaluación de la efectividad de la gestión de los cambios organizativos (PG-20)", rev. 0, de fecha 11/11/2006.
- Que al comprobar Garantía de Calidad que no se había emitido el informe de la evaluación posterior del cambio correspondiente a la Dirección receptora del cambio, se abrió el 1/12/2006 una No Conformidad al respecto y se estableció como fecha límite el 31/03/2007.
- Que dicha No Conformidad fue cerrada el 8/01/2007 con la edición del documento EP-PCO-GR-001, rev. 0, "Evaluación posterior del cambio organizativo", con el título "Creación de una nueva Dirección de Recursos Humanos, que incorpora la ya existente Sección de Formación y Experiencia Operativa" y con fecha de 3/07/2006.
- Que los representantes de SMG explicaron que aunque la evaluación se había realizado en julio de 2006, de acuerdo al PG-20, la Dirección receptora del cambio (Recursos Humanos) había tenido algunas dudas sobre el proceso que debía seguir esta evaluación, lo que motivó que el informe de evaluación posterior al cambio, aunque realizado, no estuviese disponible para la organización.
- Que algunas de estas dudas se referían a las responsabilidades sobre el archivo de la documentación de los cambios organizativos.
- Que el informe EP-PCO-GR-001 incluía la observación "pte. incorporación una persona en Planificación" y que, a preguntas de la Inspección, los representantes de SMG manifestaron que esta observación era, en realidad, una consulta sobre el traslado de una persona de la Sección de Planificación a Recursos Humanos y los efectos que podía tener este cambio en la Sección de Planificación.





- Que, a preguntas de la Inspección sobre el proceso seguido para garantizar que ejemplos como éste pudieran afectar a la seguridad en el sentido de que la evaluación del cambio es realizada exclusivamente por la unidad receptora del mismo, los representantes de SMG manifestaron que en el informe de Dotación Técnica se establece qué personal es contratable o parcialmente contratable, según su relación con la seguridad.
- Que se mostró a la Inspección dicho informe y no se pudo comprobar en él ninguna aclaración sobre la observación mencionada.
- Que en el caso del ejemplo, la Dirección emisora del cambio esto es, la Dirección de la que depende la Sección de Planificación, no ha participado en ninguna evaluación, puesto que en el PG-20 no se contempla.
- Que el segundo compromiso, reflejado en la carta de Nuclenor del 9/11/2005, establece que "la formación a impartir en cada cambio organizativo se realizará en un plazo no superior a 6 meses".
- Que la Inspección solicitó a los representantes de SMG información sobre el cumplimiento de este compromiso.
- Que el tercer compromiso precisa que "a la fecha de esta carta están identificados los procedimientos afectados por estos cambios organizativos. Dichos procedimientos serán revisados en un plazo máximo de 6 meses, a partir de la recepción de la aprobación del cambio del Reglamento de Funcionamiento. Los más importantes para la seguridad serán revisados en 3 meses y el resto en los 6 meses indicados, como máximo".
- Que la Inspección solicitó a los representantes de SMG documentación sobre el cumplimiento de este compromiso.
- Que, según el PG-20, en la evaluación posterior del cambio organizativo, no es necesario comprobar si la documentación afectada por el cambio ha sido revisada en los plazos y de la manera adecuada.
- Que en la evaluación que realiza Gestión de Calidad de los cambios organizativos no queda reflejado si se ha revisado el "cumplimiento con la formación y entrenamiento previsto" y la "actualización de la documentación afectada por el cambio", tal y como se indica en el PG-20.
- Que el cuarto compromiso determina que "antes del 31 de Marzo de 2006 se revisará el informe sobre "Capacidades Técnicas de la organización de NUCLENOR", para incorporar todas las modificaciones causadas por estos cambios organizativos".
- Que SMG ha emitido el documento I-GR-01 "Informe sobre la Capacidad Técnica de la Organización de Nuclenor", rev. 0, el 20/03/2006 y ha remitido una carta el 31 de



Pedro Justo Dorado Dellmans, 11, 28040 Madrid Tel.: 91 346 01 00

Fax: 91 346 05 88



CSN/AIN/SMG/07/556

marzo de 2006 al CSN (referencia NN/CSN/069/2006), adjuntando dicho documento como respuesta a este compromiso.

- Que el quinto compromiso precisa que "en la próxima propuesta de revisión del Reglamento de Funcionamiento se incluirán los siguientes cambios: a) la descripción y funciones de la Dirección de Comunicación", y b) la descripción y funciones del Servicio de Evaluación Interna.
- Que en la propuesta de revisión 20 A del RF se incluye la descripción y funciones de estas dos unidades organizativas de SMG.
- Que la Inspección preguntó el motivo por el que se había aplicado el PG-20, rev. 2, sin el conforme de Garantía de Calidad, con fecha 21/08/2006, en la evaluación posterior del cambio del 3/07/2007.
- Que los representantes de SMG manifestaron que normalmente el documento entra en vigor una vez ha sido aprobado y que el conforme de Garantía de Calidad se da casi inmediatamente, aunque, en este caso, este periodo había sido más largo.
- Que los representantes de SMG indicaron que revisarán en detalle el proceso de gestión de cambios organizativos, realizando mejoras tanto en el contenido de la revisión 2 del PG-20, como en su implantación, de manera que se resuelvan las áreas de mejora identificadas (archivo de los documentos de análisis de cambios organizativos e informes de verificación de la implantación, verificación positiva de la actualización de documentos afectados por el cambio, verificación de implantación del cambio en lugar de verificación de eficacia del cambio, participación de las unidades organizativas receptora y emisora del cambio en la valoración de le efectividad del mismo, expectativas del informe semestral de evaluación del cambio realizado por Garantía de Calidad, etc.) y otras que pudieran surgir de dicha revisión.
- Que los representantes de SMG manifestaron que el proyecto 1.7.006 "Cuasisucesos" surgió como consecuencia de la misión PROSPER de la OIEA y que pretendía lograr una mayor notificación de éstos mediante la difusión de mensajes sobre su importancia.
- Que la ficha de este proyecto define los cuasi-sucesos como "sucesos potenciales que podían haber ocurrido como consecuencia de hechos reales pero que no ocurrieron debido a las condiciones de la planta existentes en dicho momento".
- Que para difundir la importancia de los cuasi-sucesos y promocionar la notificación de éstos se editaron, en 5 números consecutivos del boletín semanal, información sobre los cuasi-sucesos más significativos.
- Que, según explicaron los representantes de SMG, los cuasi-sucesos se registran
 en el PAC como hallazgos y pueden notificarse mediante el Sistema de Información
 Técnico- Administrativo (SITA), el correo electrónico o una comunicación verbal a
 los miembros del SEI, los cuales realizan una evaluación de los cuasi-sucesos



CSN/AIN/SMG/07/556

notificados y determinan su significación, informando del resultado a la/-s persona/-s que los han notificado.

- Que desde octubre de 2006 hasta la fecha se han notificado 65 cuasi-sucesos y que en la última reunión del Comité de Revisión se decidió continuar con el análisis de tendencias para conocer la evolución de los mismos en SMG.
- Que, adicional e independientemente a la notificación de cuasi-sucesos, en SMG existe la posibilidad de notificar hallazgos de manera anónima, mediante comunicación verbal a algún miembro del SEI, indicando expresamente la intención de preservar el anonimato, según se indica en el procedimiento PGC-F-02 "Identificación y Gestión de Hallazgos", rev. 3.
- Que el proyecto 1.8.002 "Benchmarking: " recoge el intercambio de experiencias realizado entre especialistas de SMG v especialistas de las organizaciones y la "y se considera cerrado."
- Que seguidamente se revisaron los proyectos relativos a <u>Cultura de Seguridad</u>.
- Que en el proyecto 2.2.003. "Reunión sobre la gestión de la seguridad" se reflejan las reuniones de trabajo sobre la cultura y la gestión de la seguridad, celebradas en mayo de 2006 en SMG, en las que participaron aproximadamente 30 especialistas, procedentes de la OIEA y del resto de las centrales españolas.
- Que una vez celebradas dichas reuniones, este proyecto se da por cerrado.
- Que el proyecto 2.2.004. "Evaluación de la Cultura de Seguridad en colaboración con la Universidad de Burgos" recoge la colaboración con la para realizar la evaluación interna de Cultura de Seguridad en la que se han utilizado las matrices REDER como metodología de la evaluación.
- Que los aspectos teóricos y metodológicos de esta evaluación han sido reflejados en el informe "Metodología. Proyecto de Aplicación de la Matriz "Reder" como método de Evaluación Interna de la Cultura de Seguridad en Nuclenor (Noviembre 2006)", facilitado a la Inspección.
- Que tras la realización de los correspondientes informes, se ha dado por cerrado este proyecto.
- Que respecto al proyecto 2.2.005. "Toma de decisiones operacionales", los representantes de SMG informaron de la elaboración de la Ficha Práctica Nº 01 "D.E.C.I.D.E.", rev. 0, fecha 13/03/2007 que está basada en la Guía de WANO "WANO GL 2002 01" y se utiliza como una "herramienta que ayuda en la toma de decisiones eficaces que eviten accidentes importantes".



- Que esta tarjeta práctica indica los pasos y actuaciones a seguir durante la toma de decisiones en respuesta a determinadas Condiciones Degradadas o No Conformidades.
- Que el proceso de toma de decisiones se describe en seis actuaciones y pasos (uno por letra), debiéndose realizar en todo momento la actuación "Detecta y reconoce condiciones peligrosas" y siendo el primer paso "Establece funciones y responsabilidades", el segundo paso "Consecuencias: Definirlas y evaluar alternativas", el tercer paso "Impacto y riesgo: Evaluarlo a corto y largo plazo" y el cuarto paso "Desarrollar e implantar Plan de Acción", y finalizando el proceso de toma de decisiones con la actuación "Evaluar periódicamente", que se realiza como evaluación posterior.
- Que además de la descripción de las actuaciones y pasos de la toma de decisiones, se han incluido en la ficha práctica varias preguntas y consideraciones a tener en cuenta para cada una de las actuaciones o pasos mencionados anteriormente.
- Que los representantes de SMG indicaron que, al igual que para la promoción de la toma de decisiones operacionales, se pretende elaborar una ficha práctica para la promoción de las restantes técnicas de prevención de error humano.
- Que también se ha desarrollado la Ficha Práctica Nº 02 P.A.R.L.A.R., rev.0, fecha 29/03/2007, realizada para promocionar las "reuniones previas a los trabajos" y cuyo origen está en el análisis de los sucesos ocasionados durante el 2006, habiendo sido diseñada para su utilización en los "briefings" de Mantenimiento Mecánico para la parada de recarga de 2007.
- Que, en el caso de la ficha P.A.R.L.A.R., las siglas indican los pasos a seguir en las
 "reuniones previas a los trabajos", que son "Propósito (Pasos críticos)", "Averigua
 errores para cada paso crítico", "Reconoce lo peor que pueda suceder", "Lee el
 procedimiento o prueba", "Anticípate (defensas, barreras, contingencias) y "Revisa
 la experiencia operativa relevante".
- Que en dicha ficha también se incluye cuándo debe utilizarse la ficha, una lista de chequeo con varios aspectos a tener en cuenta, como el alcance, las responsabilidades, los problemas, las instrucciones, la seguridad y la focalización, y otras preguntas a debatir durante dicha reunión, incluyendo la consideración de otras técnicas de prevención de error.
- Que los representantes de SMG manifestaron la intención de promocionar esta práctica para poder diferenciarla de una reunión de trabajo convencional, puesto que las "reuniones previas a los trabajos" se realizan inmediatamente antes de los trabajos y tienen que estar documentadas mediante, por ejemplo, listas de chequeo.
- Que los representantes de SMG informaron de que se va a crear una ficha nueva para recoger el proyecto de la ficha P.A.R.L.A.R. y que posiblemente en el futuro los proyectos asociados a estas fichas se integren en un único proyecto en el que



Fax: 91 346 01 00



CSN/AIN/SMG/07/556

se genere una ficha para cada una de las 12 técnicas de prevención de error identificadas por SMG.

- Que los representantes de SMG explicaron que la idea de crear estas fichas es la de generar herramientas prácticas y que las próximas fichas se crearán en función de la demanda, siendo probable que la próxima ficha sea sobre el uso de procedimientos.
- Que respecto al proyecto 2.3.003 "Profundización en cultura de seguridad. Rev. 3", los representantes de SMG indicaron que en él se recogen las actuaciones en marcha en el tema de Cultura de Seguridad en la central, destacando la edición del "Programa para la profundización en la Cultura de Seguridad", rev. 0, fecha 28/06/2006.
- Que al respecto al proyecto 2,3,005 "Establecimiento y mantenimiento de un ambiente consciente de trabajo seguro", los representantes de SMG indicaron que su objetivo era proporcionar una vía de comunicación para reportar de forma anónima y, de esta manera, fomentar un ambiente de trabajo libre de culpas.
- Que las notificaciones anónimas se incluyen en el PAC dentro de la categoría de hallazgos.
- Que una vez revisados y emitidos los procedimientos PG-22 "Programa de Acciones Correctivas" (rev. 1) y PGC-F-02 "Identificación y Gestión de Hallazgos" (rev. 3), para ajustar el contenido a la nueva vía de notificación, el proyecto se consideró cerrado.
- Que en la revisión 1 del PG-22 se ha incluido, entre los objetivos del PAC, el "Servir de vía para impulsar entre todos los trabajadores un ambiente de trabajo consciente de la importancia de la seguridad. En este sentido, los trabajadores podrán manifestar libremente (blame free philosofy) sus quejas o preocupaciones sobre cualquier aspecto que considere oportuno, debiéndose garantizar, si así se requiere, un tratamiento confidencial de la documentación, conversación o comunicación."
- Que en la revisión 3 del PGC-F-02 se incluyen apartados relativos a la notificación anónima de hallazgos y la expectativa CS-1.4. "Los comportamientos conscientes con la seguridad son apoyados y aceptados en la empresa", destacando que el personal del SEI debe garantizar la confidencialidad al personal que desee mantener su anonimato en la identificación de hallazgos y que la persona que notifica el hallazgo, y desee mantener el anonimato, debe comunicarlo expresamente al personal del SEI.
- Que los representantes de SMG resaltaron que la revisión 1 del Manual del Sistema de Gestión Integrada de Nuclenor ya incluye una referencia al ambiente libre de culpa y a la potenciación de una actitud cuestionadora, dentro de la política de seguridad nuclear.



- Que el proyecto 2.3.006. "Aplicabilidad del suceso de C.N. Vandellós a C.N. Garoña", recoge los análisis de aplicabilidad realizados en respuesta a las Instrucciones Técnicas Complementarias sobre el análisis de aplicabilidad del suceso de degradación del sistema de servicios esenciales de C.N. Vandellós II, que el CSN remitió a las restantes centrales.
- Que la Inspección realizó una serie de comprobaciones en relación con los aspectos de OyFH de la Instrucción Técnica Complementaria número 1 (ITC 1), enviada a SMG el 16/09/2005, según la cual "Antes del 15 de noviembre de 2005, deberán realizar un análisis de la aplicabilidad del suceso de C.N. Vandellós II a su central, tanto desde el punto de vista técnico como organizativo y remitir al CSN un informe con las conclusiones de su análisis y las lecciones aprendidas del mismo. Para la realización de este análisis se tendrá en cuenta el informe del suceso que les ha remitido recientemente el titular de C.N. Vandellós II, así como los informes emitidos por el CSN sobre el mismo".
- Que la Inspección revisó el listado de acciones del PAC derivadas de la ITC 1 y pudo comprobar que se habían emitido 30 acciones, algunas de las cuales guardaban más relación con el Programa de OyFH y fueron revisadas por la Inspección.
- Que la acción 1 establece: "Enviar al CSN un informe con las conclusiones del análisis de la aplicabilidad del suceso de Vandellós II a CNSMG, realizado tanto desde el punto de vista técnico (GI) como organizativo (GG), así como de las lecciones aprendidas del mismo" y como responsable Garantía de Calidad de Ingeniería (GI).
- Que la acción 2 mantiene la misma descripción que la acción 1, pero la sección responsable de la ejecución de esta acción es Garantía de Calidad de la Central (GG).
- Que las acciones 1 y 2 se cerraron con la emisión de los informes de las Secciones de Garantía de Calidad de la Central y de Garantía de Calidad de Ingeniería.
- Que la acción 3 establece: "Presentar al CSN el alcance y plan de trabajo de la evaluación de la Cultura de Seguridad en CNSMG, que deberá ser realizada por una organización externa independiente, y utilizará los documentos del OIEA sobre el tema"
- Que la acción 3 se cerró con la emisión del documento que daba respuesta a la ITC 2.
- Que la acción 11 establece: "Sistematizar la forma de realizar los análisis de eventos de bajo nivel".
- Que la acción 11 ha permitido establecer un mecanismo para evaluar los sucesos de bajo nivel, que son los que entran al PAC a nivel de hallazgo como categorías C y D y que se encuentra cerrada. Los representantes de SMG entregaron a la inspección copia del documento Guía-SEI-001: "Guía de buenas prácticas del SEI", rev. 0 de fecha 18/10/2006, en la que se describen buenas prácticas del SEI en la gestión del PAC y del Programa de Autoevaluación.



Fax: 91 346 01 00



- Que la acción 12 establece: "Definir conforme a las buenas prácticas internacionales la realización de los análisis de tendencias de los incidentes de bajo nivel".
- Que los representantes de SMG manifestaron que la acción 12 se cerró con la edición del documento Guía-005 "La Evaluación de Tendencias en Nuclenor", rev. 0 de fecha 7/02/2007.
- Que la acción 13 pretende: "Establecer una sistemática de evaluación de cambio de contratistas, de forma que lo que realice el nuevo contratista sea similar en alcance y calidad al anterior".
- Que mediante la acción 13 se ha revisado el procedimiento PG-05 y el PCN-A-44 para introducir criterios relativos a la gestión de empresas contratistas, por lo que la acción se ha dado por cerrada tras la modificación de los procedimientos.
- Que la acción 14 establece: "Realizar una campaña de información a todo el personal de la Misión, Visión, Valores y Políticas identificados en el documento de Sistema de Gestión Integrada".
- Que la acción 14 se ha cerrado tras haberse realizado las campañas de información previstas.
- Que la acción 16 establece: "Estudiar el funcionamiento del Comité de Seguridad de la Central (CSNC) y del Comité de Seguridad Nuclear del Explotador (CSNE) con el fin de identificar posibles áreas de mejora".
- Que los representantes de SMG indicaron que, con respecto al CSNC, se dispone de la Guía CSNC-1 "Guía de Actuación del CSNC" (rev. 0, 24/01/2007), habiéndose concluido después del análisis realizado por dicho Comité, que no eran necesarias acciones de mejora para el mismo.
- Que los representantes de SMG indicaron que, con respecto al CSNE, no se dispone de una guía o procedimiento que regule su funcionamiento, más allá de lo indicado en el Reglamento de Funcionamiento. Así mismo, indicaron que en la reunión del 18/01/2006 de este Comité se identificaron cuatro acciones de mejora: a) la remisión a los miembros del CSNE de los Documentos Oficiales, al mismo tiempo que se someten a la revisión del CSNC, solicitando sus comentarios, que se referenciarán en la siguiente reunión, b) revisión de la evolución de las No Conformidades y de las Condiciones Degradadas, c) estudiar la participación de los miembros del CSNE en las auditorias de Garantía de Calidad, que se hacen en cumplimiento del programa responsabilidad del CSNE y d) revisión de las actas de inspección del CSN para analizar posible repetición de deficiencias.
- Que la Inspección comentó una posible relación, que debería ser tenida en cuenta, entre esta acción 16 y lo tratado en el punto 3.E de la reunión entre Nuclenor y el CSN del 19/4/07 sobre la propuesta 20A del Reglamento de Funcionamiento de SMG.



Fax: 91 346 01 00



- Que la acción 17 establece la: "Implantación del Comité de Revisión definido en el Sistema de Gestión Integrado con el fin de proporcionar a la Dirección de la empresa una visión global de todos los mecanismos de revisión y control existentes"
- Que los representantes de SMG indicaron que esta acción se había cumplido con la implantación de dicho Comité como queda reflejado en la revisión 1 del Manual de Gestión Integrada.
- Que la acción 18 establece la: "Emisión de un Manual de Organización que permita identificar posibles áreas de mejora en la capacidad de la organización para operar la central de una forma segura y fiable".
- Que respecto a la acción 18, el Manual de Organización se encuentra en fase de desarrollo y que se ha contado con la colaboración de empresas externas, como Ars Factum y Consulting Madrid. Esta acción permanece abierta y acumula un retraso superior a un año con respecto a la planificación inicial.
- Que la acción 22 establece la: "Sistematización del contenido del Plan Operativo, así como, de su revisión, aprobación y difusión, de tal manera que el documento sea un vehículo de planificación y concreción de las políticas de la Empresa".
- Que, según los representantes de SMG, se están revisando el Plan Operativo (se espera finalizarlo hacia septiembre de 2007), por lo que se va a aprovechar esta oportunidad para sistematizar sus contenidos, elaborando un documento o guía sobre los Planes Operativos para SMG. Esta acción permanece abierta.
- Que la acción 23 establece: "Revisar el Modelo de Referencia de Nuclenor, con el fin de actualizarlo".
- Que los representantes de SMG manifestaron que la acción 23 se encuentra en la segunda fase de desarrollo, en la que, partiendo del Modelo de Referencia de 1997, se establecen grupos de discusión para identificar el modelo de referencia actual; si bien de forma más simplificada a como se realizó en 1997; estando previsto disponer de dicho modelo antes del 31/12/2007.
- Que la acción 24 establece: "Difundir el Proyecto de Empresa a toda la organización con el fin de que sean conocidos los proyectos y actividades que deben acometerse durante el ciclo de operación, de forma que la organización se vaya aproximando al Modelo de Referencia".
- Que, según los representantes de SMG, la acción 24 incluyó varias actuaciones que se han realizado (y se continúan haciendo de forma habitual), como la inclusión del Sistema de Gestión Integrada en el portal del empleado, las charlas del Director de Central, etc.; por lo que se considera una acción cerrada.





- Que la acción 27 pretende: "Establecer un Plan de Formación que permita afianzar en la organización los valores definidos por ella, y sirva para mejorar las habilidades de dirección y liderazgo".
- Que los representantes de SMG indicaron que esta acción, dirigida a mejorar los procesos de liderazgo mediante acciones formativas, no había avanzado y que se está retomando actualmente con el impulso de la colaboración externa de Esta acción permanece abierta.
- Que el proyecto 2.3.007. "Formación de supervisores" abarca la formación de las expectativas reflejadas en el PCN-A-40 "Plan para la mejora de la cultura de seguridad y calidad en los trabajos", rev. 3, de fecha 14/07/2005, mediante la realización de acciones formativas dirigidas a las personas designadas como supervisores.
- Que, según explicaron los representantes de SMG, se ha impartido formación teórica y práctica, de carácter voluntaria, a unos 9 supervisores de los 40 designados, entre los meses de marzo a mayo de 2006, sobre la manera de desarrollar las supervisiones y las expectativas a alcanzar.
- Que dicho curso fue elaborado e impartido por el personal del SEI, tomando documentación de INPO como referencia, entre otras, y estaba centrado en tres grandes partes: la primera, sobre la figura de supervisor y lo que se espera de ellos (expectativas), la segunda sobre la técnica de la observación, en donde se destacaba la importancia de reflejar el hecho y su relevancia, y una parte final de carácter práctico en la que se incluyen algunos consejos para los supervisores.
- Que en el marco de este proyecto se elaboró una "agenda de supervisión" para entregar a los supervisores con información de tipo práctico como listas de chequeo y, una vez impartido dicho curso, se aplicó una encuesta para comprobar la aceptación del curso y se dio por cerrado este proyecto.
- Que los representantes de SMG indicaron que está previsto que la coordinación del Programa de Supervisión sea asignada al Director de Mantenimiento, así como que, antes de septiembre de 2007, se tienen la intención de realizar una misión con INPO específica sobre la supervisión eficaz para SMG.
- Que el proyecto 2.3.008 "Aprendizaje organizativo basado en narrativa de experiencias positivas", es un proyecto de I+D de UNESA, en el que SMG participó como una de las dos centrales piloto.
- Que este proyecto no se ha cerrado por encontrarse a falta de realizar la reunión final de cierre, para comprobar si la metodología empleada en la experiencia piloto para fomentar los valores en Nuclenor puede ser aprovechada en otras secciones de la organización, como por ejemplo en Formación.





- Que el proyecto 2.3.009 "Técnicas de trabajo: Bien y a la primera" tuvo su origen en un Comité de Revisión en el que se consideró importante reforzar este lema, realizando una reflexión general sobre la importancia del trabajo con calidad y sobre cómo reforzar los hábitos cotidianos adecuados.
- Que los representantes de SMG explicaron que se han diseñado diversas actuaciones publicitarias dirigidas tanto a la plantilla de Nuclenor como a contratistas, con el objeto de reforzar, durante la parada de recarga de 2007, el lema "bien y a la primera"; utilizando diferentes soportes, como el diario de parada, el desplegable de parada, la contraportada de la revista "Línea Directa", en los cursos de formación inicial, etc.
- Que respecto al proyecto 2.3.010. "Monográfico en revista Línea Directa sobre Cultura de Seguridad en Nuclenor", se editó un artículo sobre el Plan de Supervisiones en la edición especial de recarga de 2007 de la revista Línea Directa y los representantes de SMG manifestaron que, antes del inicio de la misión SCART (Safety Culture Assessment Review Team) de la OIEA, tienen la intención de editar un monográfico sobre Cultura de Seguridad.
- Que respecto al proyecto 2.3.011. "Autoestudio Cultura de Seguridad", los representantes de SMG explicaron que se inició en octubre de 2006 y que el objetivo del proyecto es elaborar un curso de Cultura de Seguridad diseñado para la formación en la modalidad de autoestudio, al cual pueda acceder cualquier empleado desde la intranet.
- Que, según los representantes de SMG, se ha diseñado un curso ameno para facilitar el autoestudio, en colaboración con la empresa
- Que este curso de autoestudio consta de cuaderno de prácticas, material multimedia (DVD con vídeos, prácticas, etc.) y un temario que aborda los conceptos considerados más relevantes.
- Que el temario del curso está estructurado en 4 temas: "Reflexionar sobre la Cultura de Seguridad" (Tema 1), "Estudia el concepto de Cultura de Seguridad" (Tema 2), "5 dimensiones y análisis" (Tema 3) y "Identificar lo que puedes hacer para mejorar la Cultura de Seguridad" (Tema 4).
- Que para finalizar el curso hay que realizar un ejercicio final que consiste en elaborar un plan de acción individual para mejorar, dentro de las posibilidades de cada uno, la Cultura de Seguridad, identificando, poniendo en práctica y revisando lo que "dejo de hacer" y lo que se debe "seguir haciendo".
- Que los representantes de SMG consideran este proyecto como una experiencia muy positiva.



- Que este curso pretende ser un complemento a los cursos presenciales de Cultura de Seguridad, que están programados para la formación continua del personal de Nuclenor (aproximadamente cada 7 años) y son de obligado cumplimiento.
- Que estos cursos de Cultura de Seguridad, incluidos en la formación continua programada para todo el personal de SMG, son impartidos por el personal de SEI, en jornadas celebradas en primavera y otoño, y tienen una duración de 4 horas.
- Que estos cursos de Cultura de Seguridad también son impartidos al personal de nueva incorporación, como formación inicial obligatoria.
- Que respecto al proyecto 2.3.012. "Cultura de Seguridad en agendas 2007", los representantes de SMG manifestaron que este proyecto se cerró en diciembre de 2006 con la distribución de agendas a todo el personal de Nuclenor para el año 2007.
- Que en dichas agendas se introdujo información útil sobre SMG, incluyendo una hoja con información sobre la Cultura de Seguridad, como las 5 características de la Cultura de Seguridad y otros mensajes importantes que la organización pretende promocionar, como el lema "Trabajo: bien y a la primera".
- Que respecto al proyecto 2.3.013. "Cultura de Seguridad en Portal del Empleado", los representantes de SMG indicaron que este proyecto pretende ser una herramienta de información adicional sobre los avances en Factores Humanos y Cultura de Seguridad.
- Que respecto al proyecto 2.3.014. "Formación en Cultura de Seguridad y Factores Humanos a contratistas", los representantes de SMG explicaron que el personal del SEI, además de la formación que imparte al personal de SMG y que se comentó anteriormente, da formación sobre Cultura de Seguridad y Factores Humanos al personal de contratas estables de SMG.
- Que los representantes de SMG indicaron que se está diseñando la forma en que las propias empresas contratistas de Nuclenor impartan formación a sus empleados en Cultura de Seguridad y Factores Humanos, pero siguiendo unos contenidos esenciales identificados por Nuclenor.
- Que los representantes de SMG informaron de que algunas de sus contratas ya imparten alguna formación sobre Cultura de Seguridad.
- Que respecto al proyecto 2.3.015. "Encuesta sobre Cultura de Seguridad en colaboración con "", los representantes de SMG manifestaron que este proyecto tiene como objetivo disponer de una herramienta útil (encuesta) para contribuir a la evaluación de la Cultura de Seguridad de Nuclenor, aplicar dicha encuesta y analizar los resultados, los cuales se pretenden enviar a los miembros de la misión SCART como fuente de información inicial.

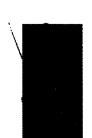




- Que, según los representantes de SMG, con objeto de poder comparar los resultados obtenidos con los de la encuesta de Cultura de Seguridad del año 2000, se ha adquirido la misma encuesta utilizada en dicha ocasión.
- Que los representantes de SMG informaron de que han establecido acuerdos con organizaciones externas, como con la tareas de este proyecto, entre las que destacan la elaboración de una parte adicional de la encuesta y el análisis de todos los datos obtenidos.
- Que seguidamente se revisaron los proyectos relativos a <u>Actuación Humana</u>.
- Que respecto al proyecto 2.3.016. "Grabaciones de buenas prácticas en el trabajo", los representantes de SMG informaron de que este proyecto pretende promocionar las buenas prácticas mediante la utilización de grabaciones reales realizadas de estas buenas prácticas, con especial atención a las técnicas de prevención de errores.
- Que los representantes de SMG destacaron la ventaja que aporta el minimizar los errores desde una óptica positiva, para evitar que la búsqueda de culpables pueda generar efectos negativos en el ambiente de trabajo.
- Que la difusión de estas grabaciones se realizará en los cursos de formación y en los mecanismos de difusión de que dispone la central que lo permitan, como las pantallas de información.
- Que respecto al proyecto 3.1.004 "Simulador de alcance total. Rev. 3", los representantes de SMG indicaron que dicho proyecto se cerró tras la validación final, en diciembre de 2005.
- Que respecto al proyecto 3.2.006 "Simulador de Factores Humanos", los representantes de SMG explicaron a la Inspección que este proyecto, que está enmarcado dentro de los proyectos I+D de UNESA, ha proporcionado algunas prácticas interesantes que se incluirán en la formación en OyFH de SMG.
- Que respecto al proyecto 3.3.004. "Carteles de puntualidad para acciones formativas", los representantes de SMG indicaron que este proyecto surgió a partir de analizar las entradas del PAC y consistió fundamentalmente en insistir sobre la importancia de la puntualidad en las acciones formativas mediante la colocación de carteles en los que se llamaba la atención sobre este tema.
- Que, según los representantes de SMG, además del uso de carteles, la puntualidad en las acciones formativas se considera una expectativa de comportamiento del personal y está recogida como tal.
- Que este proyecto consiguió reconducir este tema y desde julio de 2006 se encuentra cerrado. Si se observara una tendencia negativa en este tema, se volvería a retornar el proyecto.



- Que respecto al proyecto 3.3.005 "Acción formativa: comunicación, motivación y liderazgo", los representantes de SMG informaron de la colaboración existente con la empresa para realizar un curso sobre estos temas, que se impartió en mayo de 2006 y estuvo dirigido a Técnicos Superiores con nivel organizativo de Jefe de Servicio o superior.
- Que este curso pretendía conseguir que los asistentes a la jornada en la que se desarrolla esta formación potencien sus habilidades necesarias para comunicar, liderar y motivar a su grupo de trabajo de manera adecuada.
- Que, según los representantes de SMG, la metodología de este curso, de tres horas de duración, se basaba en el desarrollo de casos, como el "caso Lamson", para provocar la discusión, y en el refuerzo de éstos con teoría.
- Que respecto al proyecto 3.4.002 "Revisión e incorporación de criterios de OyFH en actividades: Lista de comprobación de GC", los representantes de SMG indicaron que este proyecto se cerró en diciembre de 2005.
- Que este proyecto pretendía mantener un seguimiento y control sobre los procedimientos (por ejemplo de pruebas) en los que existen criterios de OyFH.
- Que, adicionalmente, los representantes de SMG indicaron que en el listado general de expectativas de Nuclenor están identificadas aquellas que están relacionadas con OyFH, así como, especificamente, las relacionadas con Cultura de Seguridad (identificando los atributos que Nuclenor considera que definen su Cultura de Seguridad).
- Que este listado de expectativas (las cuales están diseminadas en los documentos y procedimientos correspondientes de la central) se utilizan como referencia para la comprobación de la existencia de los comportamientos deseados.
- Que los representantes de SMG indicaron que este listado está formado actualmente por unas 293 expectativas para el personal de SMG.
- Que el seguimiento de tendencias en el cumplimiento de estas expectativas se realiza mediante el PAC, estando estas expectativas asociadas a las acciones concretas que se introducen en dicho sistema.
- Que los representantes de SMG informaron sobre la realización semestral de informes de evaluación de las tendencias PAC, los cuales son enviados a la Dirección que, de esta manera, recibe información sobre el cumplimiento de las expectativas de comportamiento de SMG.
- Que respecto al proyecto 3.7.003. "Inspecciones de FH en Pruebas de Vigilancia en PR 07", los representantes de SMG informaron de que se han revisado, desde el punto de vista de Factores Humanos, 24 ó 25 Pruebas de Vigilancia durante la

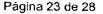




CSN/AIN/SMG/07/556

recarga de 2007, muchas de ellas programadas en el turno de noche. Estas inspecciones de Factores Humanos del titular se centraban, en concreto, en el uso de procedimientos, la actitud cuestionadora, la aplicación de la técnica DATO, las verificaciones dobles independientes, la toma de decisiones conservadora, el control del estrés por la noche, etc.

- Que, como resultado de estas inspecciones, se identificaron algunas áreas de mejora, que se incluyeron en los análisis de tendencias, se utilizaron para la identificación de posibles precursores de error y se plantearon acciones en el PAC.
- Que los representantes de SMG manifestaron que, adicionalmente, este proyecto había servido para valorar la posibilidad de utilizar o extrapolar la sistemática típica de auditorias de Garantía de Calidad para la realización de auditorias pero dedicadas específicamente a Factores Humanos (como herramienta de supervisión en factores Humanos), valorando positivamente este primer paso.
- Que además de revisar los proyectos, la Inspección preguntó por las actividades o gamas en las que se habían producido cambios desde la inspección anterior, destacando, los representantes de SMG, que se había anulado la gama SEI/05-05 "Reloj indicador de actuaciones humanas" y se habían revisado las gamas SEI/05-04 "Supervisiones PCN-A-40", SEI/05-06 "Gestión del programa de acciones correctivas (PAC) según PG-22 de temas que deriven del PAC, relacionados con OyFH" y SEI/05-10 "Gestión de Proyectos".
- Que la Inspección revisó la Gama SEI/05-4: "Supervisiones PCN-A-40".
- Que esta Gama tiene su origen en el proyecto de OyFH 2.3.004. "Plan de mejora de la cultura de seguridad y calidad en los trabajos".
- Que la Inspección asistió a la ejecución de una supervisión realizada a un cambio de turno en Sala de Control, conforme a la gama SEI-05/04 y al procedimiento PCN-A-40 "Plan de supervisiones para la mejora de la Cultura de Seguridad y Calidad en los trabajos", rev. 3, de fecha 20/06/2005.
- Que la supervisión fue realizada por un técnico de OyFH de Nuclenor, conforme a lo establecido en las referencias mencionadas, que se cumplimentó la lista de chequeo específica para la actividad supervisada, y que no se identificó ninguna No Conformidad, aunque sí algunas propuestas de mejora que el supervisor manifestó que comentaría posteriormente a los turnos.
- Que de la lista de chequeo cumplimentada en la supervisión resulta el informe específico de cada supervisión que se envía a las partes interesadas.
- Que el informe general de supervisión se evalúa cuatrimestralmente, siendo el más reciente el informe EV-PCN-A-40-21, que recoge las supervisiones del 2006 hasta la parada para recarga del ciclo XXV.

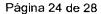


Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88



- Que los representantes de SMG manifestaron que en la evaluación del ciclo anterior, se comprobó que se habían realizado un 90% aproximadamente de las supervisiones previstas y que existe un indicador para medir el grado de cumplimiento con las supervisiones.
- Que las supervisiones realizadas en dicho periodo se distribuían en supervisiones de acciones formativas, rondas de operación y prácticas de trabajo.
- Que las observaciones realizadas se trasforman en No conformidades o Propuestas de Mejora.
- Que también se ha incluido en esta evaluación un informe con las supervisiones realizadas a los contratistas.
- Que los representantes de SMG entregaron copia a la Inspección de los siguientes documentos:
 - Manual del "Sistema Gestión Integrada" rev. 0 (30/09/2005) y rev. 1 (23/05/2007).
 - Presentación general (introducción) del curso de formación inicial en Factores Humanos impartido en Nuclenor (mayo de 2006).
 - Índice de Proyectos de OyFH, actualizado a fecha de 4/06/2007.
 - Fichas de los proyectos de OyFH.
 - Fichas de las gamas de OyFH con referencia SEI/05-06, SEI/05-04, SEI/05-10, en revisión 1.
 - Ponencia UBU "Evaluación de la Cultura de Seguridad de Nuclenor a través de una encuesta basada en una interpretación del OCI".
 - "Plan de Comunicación Interna" RH-CI-001, rev. 2 (23/05/2006).
 - Tarjetas de Fichas P.A.R.L.A.R. y D.E.C.I.D.E.
 - Procedimiento PG-22, rev. 1 "Programa de Acciones Correctivas" (20/03/2006).
 - Procedimiento PGC-F-02, rev. 3 "Identificación y Gestión de los Hallazgos" (27/03/2007).
 - Presentación de formación a los supervisores de Nuclenor (30/03/2006).
 - Fichas PAC ITC 1 con fecha 07/06/2007.





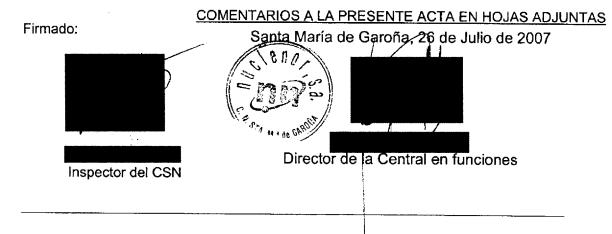
CSN/AIN/SMG/07/556

- GUÍA-005 "Evaluación de Tendencias en Nuclenor", rev. 0 (07/02/2007).
- Informe EV-PG-20-5 "Evaluación de la Efectividad de la Gestión de los Cambios Organizativos", rev. 0 (11/11/2006).
- GUÍA-SEI-001 "Guía de Buenas Prácticas del SEI", rev. 0 (17/10/2006).
- Guía CSNC-1 "Guía de Actuación del CSNC", rev. 0 (06/09/2006).
- Listado general de expectativas, con fecha 12/04/2007.

Que en este punto se dio por finalizada la inspección.

Que por parte de los representantes de SMG, se dieron las facilidades necesarias para la realización de la inspección.

Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria sobre Radiaciones Ionizantes, así como la Autorización de Explotación, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a 5 de julio de 2007.



TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la central nuclear de Santa María de Garoña, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN REF.: CSN/AIN/SMG/07/556

COMENTARIO

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

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

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

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

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

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

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

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

HOJA 1 DE 28 - PÁRRAFO 4º

Donde dice: "... fue recibida por ..."

Comentario: Eliminar nombres propios según punto 1 del Comentario anterior.

ANEXO A LA CARTA NN/CSN/176/2007

HOJA 10 de 28 - PÁRRAFO 3º

Donde dice:

"Que en el caso del ejemplo, la Dirección emisora del cambio esto es, la Dirección de la que depende la Sección de Planificación, no ha participado en ninguna evaluación, puesto que en el PG-20 no se contempla."

Debiera decir:

"Que en el caso del ejemplo, la Dirección emisora del cambio (Director ponente), la Dirección de la que depende la Sección de Planificación, no ha participado en la evaluación posterior al cambio, puesto que en el PG-20 no se contempla."

HOJA 10 de 28 - PÁRRAFO 9º

Donde dice:

"... Gestión de Calidad de los cambios organizativos ..."

Debiera decir:

"... Garantía de Calidad de los cambios organizativos ..."

HOJA 13 de 28 - PÁRRAFO 5º

Donde dice:

"... en los "briefings" de Mantenimiento Mecánico para la parada de recarga

de 2007."

Debiera decir:

"... en los "briefings" de Mantenimiento para la parada de recarga de 2007."

HOJA 15 de 28 - PÁRRAFO 4º

Donde dice:

"... y como responsable Garantía de Calidad de Ingeniería (GI). "

Debiera decir:

"... y como responsable Dirección de Ingeniería Mecánica (GI)."

HOJA 15 de 28 - PÁRRAFO 5º

Donde dice:

"... pero la sección responsable de la ejecución de esta acción es Garantía de Calidad de la Central (GG)."

Debiera decir:

"... pero la Dirección responsable de la ejecución de esta acción es la Dirección de Garantía de Calidad (GG)."

HOJA 15 de 28 - PÁRRAFO 6º

Donde dice:

"... de los informes de las Secciones de Garantía de Calidad de la Central y de Garantía de Calidad de Ingeniería."

Debiera decir:

"... de los informes de las Direcciones de Ingeniería Mecánica y Garantía de Calidad."

ANEXO A LA CARTA NN/CSN/176/2007

HOJA 20 de 28 - PÁRRAFO 7º

Donde dice:

"... da formación sobre Cultura de Seguridad y Factores Humanos al personal de contratas estables de SMG."

Debiera decir:

"... da formación sobre Cultura de Seguridad y Factores Humanos al personal de contratas estables de SMG, utilizando los seminarios internos de formación de las respectivas secciones."

HOJA 23 de 28 - PÁRRAFO 3º

Donde dice:

"... este proyecto había servido para valorar la posibilidad de utilizar o extrapolar la sistemática típica de auditorias de Garantía de Calidad para la realización de auditorias pero dedicadas específicamente a Factores Humanos (como herramienta de supervisión en factores Humanos), valorando positivamente este primer paso."

Debiera decir:

"... en este proyecto se buscará aprovechar para mejorar las actuaciones del personal supervisor de Garantía de Calidad en su seguimiento en campo de pruebas de vigilancia, de forma que también focalicen en su supervisión en los aspectos relacionados con O y FH."

HOJA 24 de 28 -- PÁRRAFO 2º

Donde dice:

"... se distribuían en supervisiones de acciones formativas, rondas de operación y prácticas de trabajo."

Debiera decir:

"... se distribuían fundamentalmente en supervisiones de prácticas de trabajo, existiendo otras relacionadas con acciones formativas, rondas de operación, cambios de turno, etc."

Santa María de Garoña, 26, de Julio de 2007

irector de la Centrál en funciones



Diligencia CSN/AIN/SMG/07/556

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/SMG/07/556, de fecha cinco de julio de dos mil siete, el Inspector que la suscribe declara con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el Trámite de la misma, lo siguiente:

Comentario:

El comentario no modifica el contenido del acta.

Página 1 de 28, párrafo 4º:

El comentario no modifica el contenido del acta.

Página 10 de 28, párrafo 3º:

Se acepta el comentario.

Página 10 de 28, párrafo 9º:

Se acepta el comentario.

Página 13 de 28, párrafo 5º:

Se acepta el comentario.

Página 15 de 28, párrafo 4º:

Se acepta el comentario..

Página 15 de 28, párrafo 5º:

Se acepta el comentario.

Página 15 de 28, párrafo 6º:

Se acepta el comentario.

Página 20 de 28, párrafo 7°:

Se acepta la aclaración.

Diligencia CSN/AIN/SMG/07/556



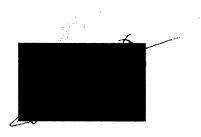
Página 23 de 28, párrafo 3º:

Se acepta el comentario.

Página 24 de 28, párrafo 2º:

Se acepta la aclaración.

Madrid, 21 de agosto de 2007

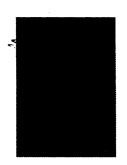


Fdo: Inspector del CSN

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88



CSN/AIN/SMG/07/556



ANEXO 1

Agenda de Inspección

Fax: 91 346 05 88



CSN/AIN/SMG/07/556

AGENDA DE INSPECCION

ASUNTO: Estado de implantación del programa de evaluación y mejora de la seguridad en Organización y Factores Humanos de CN Santa María de Garoña (Plan Base de Inspección del SISC).

LUGAR: CN Santa María de Garoña.

FECHA: 6 y 7 de junio de 2007.

PARTICIPANTES:

ANTECEDENTES:

En respuesta a la Instrucción Complementaria nº 13 al Permiso de Explotación de la C.N. Santa María de Garoña, de fecha 5 de julio de 1999, NUCLENOR, S.A. remitió al CSN (mediante carta de fecha 13/1/00 y referencia NN(SMG)/CSN/02/2000) el documento "PROGRAMA DE MEJORA RELATIVO A FACTORES HUMANOS", de fecha 7/1/2000. Este documento fue actualizado posteriormente por el "PROGRAMA PARA LA MEJORA DE LA SEGURIDAD EN ORGANIZACIÓN Y FACTORES HUMANOS", rev. 0, de fecha 15/10/2003, el cual será objeto de la presente inspección.

En febrero de 2003, inspectores del CSN realizaron la primera inspección para conocer el estado de implantación del programa en OyFH de C.N. Santa María de Garoña (acta de inspección de referencia CSN/AIN/SMG/03/445), llevándose a cabo una segunda inspección en septiembre de 2005 (acta de referencia GSN/AIN/SMG/05/509).

El diseño del programa, con sus diversas actualizaciones, pretende seguir las recomendaciones del documento de "Consideraciones para el desarrollo de un programa de evaluación y mejora de la seguridad en OyFH en una central nuclear", remitido por la Dirección Técnica del CSN a Nuclenor S.A. (mediante carta de fecha 29/12/99 y referencia CSN-C-DT-99-845), así como los objetivos, criterios y proyectos identificados en el subgrupo mixto CSN-UNESA sobre OyFH.

Las inspecciones a los "Programas de evaluación y mejora en Organización y Factores Humanos" forman parte del Programa Base de Inspecciones del CSN y se realizan conforme al Procedimiento Técnico de Inspección del SISC, PT.IV.224 "Programas de organización y factores humanos", rev. 0, con fecha de 17/02/06.

Fax: 91 346 05 88



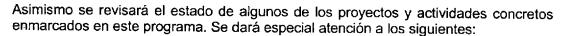
CSN/AIN/SMG/07/556

OBJETIVO DE LA INSPECCION:

Comprobar el estado de implantación del programa de evaluación y mejora de la seguridad en Organización y Factores Humanos de la CN Santa María de Garoña.

ACTIVIDADES DE LA INSPECCION:

Para cumplir el objetivo de la inspección, siguiendo la sistemática establecida en el procedimiento del SISC PT-IV-224 "Programas de Organización y Factores Humanos", se revisará el estado de desarrollo del programa, utilizando como referencia el propio programa de CN Santa María de Garoña, así como el documento de "Consideraciones para el desarrollo de un programa de evaluación y mejora de la seguridad en OyFH en una central nuclear", remitido por la DT del CSN (referenciado en párrafos anteriores), haciendo hincapié en cada uno de sus apartados, esto es: estructura organizativa y dotación de personal, formación del personal del grupo de OyFH, proyectos iniciados y previstos, comité de OyFH, procedimientos de coordinación con otros departamentos, etc.



- 1. Proyecto 1.6.001: "Supervisión de cambios organizativos".
- 2. Proyecto 2.3.006: "Aplicabilidad del suceso de C.N. Vandellós II a C.N. Garoña".
- 3. Aplicación de la gama SEI/05-4: "Supervisiones PCN-A-40"

