

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] Dña. [REDACTED], inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),

CERTIFICAN: Que se personaron, el día diecinueve de octubre de dos mil nueve en la sede de la Asociación Nuclear Ascó - Vandellós II, ANAV, (sita en el emplazamiento de CN Vandellós II); responsable de la explotación de las centrales nucleares Ascó (emplazada en el término municipal de Ascó, provincia de Tarragona, que cuenta con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial de fecha 1 de octubre de 2001) y Vandellós II (emplazada en el término municipal de Vandellós, provincia de Tarragona, que cuenta con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial de fecha 14 de julio de 2000).

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 las centrales nucleares de Ascó y Vandellós II.

Que la Inspección fue recibida por Dña. [REDACTED] Jefa del Grupo de Calidad de ANAV, D. [REDACTED] Jefe de Organización y Factores Humanos de ANAV, Dña. [REDACTED], especialista de Organización y Factores Humanos de ANAV y Dña. [REDACTED] especialista de Licenciamiento y Seguridad Operativa de ANAV; 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 ANAV, y que se adjunta a la presente Acta de Inspección en el Anexo.

Que los representantes del Titular de las instalaciones fueron advertidos previamente al inicio de la inspección que el acta que se levante, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio o a instancia de cualquier persona física o jurídica. Lo que se notifica a los efectos de que el Titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que de la información suministrada por los representantes de ANAV a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones documentales realizadas por la misma, resulta:

- Que la Inspección se interesó por las políticas y las líneas estratégicas de ANAV relativas a OyFH.
- Que se mostró a la Inspección el documento “Líneas Estratégicas, Políticas y Objetivos de ANAV 2008-2012”, rev. 1, de julio de 2007.
- Que las Líneas Estratégicas de ANAV se agrupan en torno a la Operación Segura y a la Gestión Eficiente, y que dentro de Operación Segura se encuentran las líneas estratégicas: Prioridad de la Seguridad, Cultura de Seguridad y Comunicación Interna y Externa.
- Que, en relación con OyFH, dentro de la línea estratégica “Prioridad de la Seguridad” se ha definido como uno de los Objetivos estratégicos “Factor Humano”, dentro del cual se pretende mejorar la formación y supervisión de personal contratado y reducir el porcentaje de sucesos con causa directa humana a un valor inferior al promedio de la industria nuclear que proporciona WANO, así como se establecen algunos indicadores del cuadro de mando integral.
- Que los representantes de ANAV indicaron que aún no se había definido claramente la forma de medida de la consecución de estos dos sub-objetivos.
- Que otra de las Líneas Estratégicas de ANAV es “Cultura de Seguridad”, y dentro de ella se describen los principios de la Cultura de Seguridad de ANAV, que corresponden a las 5 características de una Cultura de Seguridad fuerte propuestas por la OIEA: la seguridad es un valor claramente reconocido en la organización, la responsabilidad en seguridad es clara, visible liderazgo en seguridad, la seguridad esta integrada en todas las actividades y la seguridad es potenciada a través del aprendizaje.
- Que la Inspección se interesó por conocer las previsiones de revisión de este documento de políticas y estrategias de ANAV, teniendo en cuenta las actuaciones en curso en la organización en el marco del Plan de Refuerzo Cultural, Organizativo y Técnico (PROCURA).
- Que los representantes de ANAV explicaron que si bien el documento de Líneas Estratégicas, Políticas y Objetivos de ANAV tenía una vigencia de 5 años, es revisable periódicamente y podría ser modificado si fuera preciso para responder a las conclusiones que se extrajeran del plan PROCURA.
- Que los indicadores que forman en la actualidad el Cuadro de Mando son anteriores al documento de Líneas Estratégicas, Políticas y Objetivos de ANAV, por lo que no existe una correspondencia exacta entre ambos; y que se está valorando revisar los indicadores del Cuadro de Mando.

- Que según los representantes de ANAV, si bien no existe en la actualidad un indicador que vigile la reducción de incidencias con causa directa humana, sí hay otros que dan cuenta de aspectos similares a éste.
- Que adicionalmente, en este sentido, Experiencia Operativa vigila el valor promedio de incidencias debidas a factores humanos en ANAV frente al valor ofrecido por WANO, y que de ser necesario podría utilizarse esta información para valorar la consecución del objetivo.
- Que los representantes de ANAV señalaron que, de manera general, el Programa de OyFH toma acciones tendentes a conseguir que se cumplan los dos sub-objetivos anteriores del Objetivo "Factor Humano".
- Que en relación a la mejora de la formación y supervisión de personal contratado, el grupo de OyFH participa en el reentrenamiento anual de contratistas, de acuerdo a la IS-12, impartiendo un módulo de Factores Humanos (en adelante FH), en el que se describen las herramientas de prevención del error humano.
- Que adicionalmente a ello, existe dentro de los programas de formación impartidos por [REDACTED] un curso de "Excelencia en la actuación humana", dirigido a personal propio y de contrata.
- Que los representantes de ANAV indicaron que no hay actuaciones directas de la unidad organizativa de OyFH en relación a la mejora de la supervisión de personal contratista, y que en el marco del PROCURA se está tratando de definir un marco de actuación de ANAV en relación a la supervisión de trabajos.
- Que los representantes de ANAV expusieron una actuación llevada a cabo por la unidad organizativa de OyFH como apoyo en la selección y contratación de nuevo personal, revisando los "profesiogramas" que se estaban elaborando por parte de Recursos Humanos (RRHH), y proporcionando información de las características a buscar en el personal entrevistado para conseguir los perfiles deseados por la empresa, relacionados con una cultura más constructiva.
- Que las recomendaciones aportadas por la unidad organizativa de OyFH se basan en la encuesta OCI (*Organizational Culture Inventory*), y proporcionan guías para enfocar las preguntas de las entrevistas de personal y plantear situaciones en ellas.
- Que a preguntas de la Inspección los representantes de ANAV indicaron que este tipo de colaboración no estaba sistematizada, y que no se había transmitido la iniciativa a los responsables de la Línea 2 del PROCURA "Formación y Capacitación Técnica", cuya primera actuación está enfocada a definir la formación (previa y a impartir) necesaria en el personal de nueva incorporación en ANAV.
- Que los representantes de ANAV añadieron que con el objetivo de cubrir las lagunas que presentan en la actualidad los programas de observaciones implantados en la organización (en los cuales se identifica un número bajo de deficiencias relacionadas

con comportamientos, con factores humanos), la unidad organizativa de OyFH está elaborando un procedimiento propio de "Observaciones de FH", que se encuentra actualmente en borrador y pendiente de ser presentado a la cadena jerárquica de la que depende.

- Que el objetivo de este procedimiento es disponer de una guía para observar en el lugar de trabajo los comportamientos relacionados con las características deseables de una cultura constructiva.
- Que asimismo, con este procedimiento se pretende identificar antecedentes de error (relacionados con el entorno de trabajo o las exigencias de la tarea) que permitan anticiparse a su ocurrencia; recoger información sobre el uso de las herramientas de prevención de error, y finalmente realimentar a los ejecutores con los resultados de las observaciones, como forma de fomentar la cultura constructiva y las herramientas de prevención de error.
- Que se está valorando la posibilidad de utilizar la información que se obtenga al aplicar este procedimiento en las evaluaciones internas de Cultura de Seguridad.
- Que a preguntas de la Inspección se le informó de que el desarrollo de este procedimiento no está encuadrado en ningún proyecto o actividad formal del grupo de OyFH.
- Que se pasó entonces a tratar sobre los documentos que recogen el Programa de OyFH y su desarrollo.
- Que ANAV cuenta con un Programa de OyFH, común a toda la organización de ANAV, recogido en el procedimiento general PG-0.08 "*Programa de Evaluación y Mejora en Organización y Factores Humanos*", cuya revisión actual es la 1, que fue editada a finales de 2008.
- Que la Inspección se interesó por conocer si, desde el momento en que tuvo lugar la última inspección al Programa de OyFH de ANAV, en noviembre de 2006, se habían sistematizado en documentos oficiales, provistos de herramientas de planificación, los listados de proyectos y actividades que la unidad organizativa de OyFH mantenía de forma interna en bases de datos propias.
- Que los representantes de ANAV explicaron que los proyectos y actividades de OyFH seguían recogiendo en sendos listados internos de OyFH, y que no existe una planificación oficial de los mismos, si bien indicaron que no se consideraba necesario contar con ella, así como tampoco recoger en un documento todas las actividades desarrolladas por la unidad organizativa de OyFH en el ámbito de sus competencias.
- Que según los representantes de ANAV tampoco es necesario contar con un documento de este tipo, con actualización periódica, por ejemplo anual, para ayudar a la planificación de las tareas de la unidad.



- Que se entrego a la Inspección la hoja Excel, correspondiente al listado interno de la unidad organizativa, que recoge parte de las actividades que aparecen en el PG-0.08, y en el que se identifica, cuando es el caso, el procedimiento de la organización en que se contempla dicha actividad.
- Que respecto al listado de actividades que figura en el PG-0.08, los representantes de ANAV explicaron a la Inspección que además de actividades relacionadas con la labor de la unidad de OyFH, se recogen actividades en las que no participa dicha unidad, y suscitaron la duda sobre cuál debe ser idealmente el contenido de dicho Programa, si todas las actividades relativas a OyFH desarrolladas en la organización, o sólo aquellas en las que participa de alguna forma la unidad de OyFH.
- Que en este sentido, y a preguntas de la Inspección, los representantes de ANAV indicaron que no se puede asegurar que en el Programa de OyFH se hayan recogido de forma exhaustiva todas las actividades relacionadas con OyFH en curso en la organización, sino que se había pretendido dar una idea aproximada del tipo de actuaciones que se consideran integradas dentro de dicho Programa.
- Que los representantes de ANAV manifestaron considerar que el Programa de OyFH se encuentra en la actualidad condicionado por la propia dinámica de la organización, que, desde el año 2004 en que tuvo lugar en CN Vandellós II (en adelante CNV) el incidente de rotura de una tubería del EF, ha puesto en marcha gran cantidad de actuaciones de mejora que han requerido focalizar los esfuerzos de la unidad organizativa de OyFH, así como del resto de la organización, por lo que no ha sido posible llevar a cabo tareas relacionadas con la sistematización del propio programa.
- Que como consecuencia de la citada dinámica, gran parte de los planes y propuestas surgidos a partir del Programa de OyFH quedan finalmente embebidos en programas como el PAMGS (Plan de Acción de Mejora de la Gestión de la Seguridad, desarrollado como respuesta al incidente del EF de CNV) o el PROCURA (desarrollado como respuesta al incidente de liberación de las partículas en CN Ascó, en adelante CNA).
- Que los representantes de ANAV expresaron su confianza en que, una vez se consiga llevar a la organización a una situación estable a través de los planes de acción en marcha, el Programa de OyFH sea capaz por sí solo de fomentar la mejora en la organización.
- Que la Inspección se interesó por conocer la participación actual de la unidad organizativa de OyFH en el PROCURA.
- Que se explicó a la Inspección que la participación directa en el PROCURA de los especialistas de OyFH se encuadra en la Línea 6 o transversal del mismo, "Programa de Refuerzo Cultural y de Comportamientos" (RCC), mientras que en el resto de líneas la participación tenida se ha llevado a cabo a iniciativa de la propia unidad organizativa de OyFH, cuando se entendía que tenía algo que aportar.

- Que hubo un ofrecimiento directo de la unidad organizativa de OyFH de colaborar en la Línea 1 “Políticas de Seguridad”, con el objetivo de evitar confusión en el personal de ANAV y dar la mayor continuidad posible dentro de la actuación 1.1 de la misma (“*Consolidación de los Fundamentos de INPO como principios básicos de actuación*”) a las tareas que se habían desarrollado con anterioridad en la organización, y en las que había participado la unidad de OyFH, relativas al desarrollo de expectativas de comportamiento, que durante el año 2008 fueron objeto de trabajo por las unidades organizativas de ANAV para definir y buscar ejemplos de las que consideraban aplicables a su propia unidad.
- Que asimismo la unidad organizativa de OyFH mantuvo una reunión con los responsables de la actuación 1.2 “*Definición de normas de obligado cumplimiento*”, en la que se proporcionaron comentarios al documento que estaba elaborándose en el grupo de trabajo correspondiente, relacionados con la necesidad de establecer normas de obligado cumplimiento con garantías suficientes y en paralelo con otros mecanismos de reconocimiento adicionales, de tal forma que no se comprometiera el objetivo de conseguir una cultura constructiva.
- Que en relación a la Línea 2, “*Formación y Capacitación Técnica*”, los representantes de ANAV se remitieron a lo indicado previamente en relación a los profesiogramas.
- Que en relación a la Línea 4, “*Trabajo en equipo y comunicación*”, los especialistas de OyFH habían participado en la definición de la línea, habiendo propuesto que se creara también la figura de coordinadores de OyFH por unidad, si bien esta propuesta no había sido aceptada en ese momento.
- Que en relación a la Línea 5, “*Proceso de identificación y resolución de problemas*”, dentro del Programa de OyFH se habían lanzado anteriormente proyectos relacionados con la mejora de dicho proceso en las dos direcciones de central (“*Establecimiento de una vía sencilla de notificación para todo tipo de deficiencias*”, PMOFH-020-DCA y “*Simplificación del proceso de notificación y resolución de deficiencias*”, PMOFH-021-DCV), pero que en el momento que tuvo lugar la Inspección se desconocía si los desarrollos encuadrados en dichos proyectos se iban o no a aprovechar dentro de la citada línea 5 del PROCURA.
- Que en relación a la Línea 6, RCC, los especialistas de OyFH de ANAV están actuando como apoyo del equipo externo responsable de desarrollarla, como facilitadores de su actuación dentro de la organización, y proporcionando información cuando se les solicita.
- Que se explicó a la Inspección que después de la inspección al Programa de OyFH llevada a cabo en noviembre de 2006, se definió claramente el significado de “proyectos” y “actividades” en el marco del Programa de OyFH, y se elaboró el listado de actividades interno del grupo de OyFH.

- Que en relación a la revisión periódica del PG-0.08, esta se lleva a cabo según los criterios generales de revisión de procedimientos de la organización, y que en la actualidad se encuentra vigente la revisión 1 de dicho procedimiento, que fue editada a finales de 2008, y en la que se trataban de incluir las recomendaciones surgidas en la inspección al Programa de OyFH de ANAV de noviembre de 2006.
- Que la Inspección se interesó por conocer los mecanismos internos de ANAV para llevar a cabo la planificación anual de actividades de la organización, explicándose que existe una planificación derivada de las líneas estratégicas y otra que surge de cada unidad.
- Que en el caso de la unidad organizativa de OyFH no se lleva a cabo una planificación detallada de tareas, sino que únicamente se identifican las diferencias y nuevas actividades del año siguiente, considerándose que el resto es análogo a años anteriores.
- Que adicionalmente a esto, cuando se lanza un nuevo proyecto de OyFH, en el formato en que se documenta se recoge la siguiente información: Referencia del Proyecto, Título, Coordinador, Propósito, Planificación, Recursos previstos, Documentación asociada, Desarrollo posterior previsto y firmas necesarias para su aprobación.
- Que en el caso de la planificación, se incluye una estimación preliminar de la misma, que no se revisa posteriormente si se producen modificaciones.
- Que la Inspección preguntó por los mecanismos de que se dispone para llevar a cabo un seguimiento global del funcionamiento del Programa de OyFH, valorar su grado de desarrollo, la consecución de los objetivos propuestos e identificar áreas de mejora.
- Que la unidad organizativa de OyFH no lleva a cabo informes periódicos específicos (ni internos ni dirigidos a la Dirección) en que se recojan las actuaciones realizadas en el marco del Programa, pero que se lleva a cabo un repaso de las mismas en el contexto de los informes anuales de Autoevaluación del grupo de Calidad al que pertenece OyFH.
- Que se mostró a la Inspección el Informe de Autoevaluación del Grupo de Calidad correspondiente al periodo 2008, en el cual se incluye también la autoevaluación correspondiente a OyFH.
- Que en dicho informe, en relación al Programa de OyFH se recoge el cumplimiento con los objetivos propuestos para el Programa en 2008, y se hace una valoración global de las actuaciones realizadas en el marco de dicho programa.
- Que de acuerdo a lo manifestado por los representantes de ANAV, el Comité de Calidad y Factores Humanos lleva a cabo un seguimiento del desarrollo del Programa de OyFH, ejerciendo de este modo de evaluación del mismo.

- Que este Comité se reúne en sesiones diferentes para tratar temas relativos a Calidad y a OyFH, y que la previsión es que haya al menos dos reuniones monográficas de OyFH al año.
- Que según el acta del citado Comité, correspondiente a la reunión celebrada el 1 de octubre de 2008, en ella se analizaron los resultados de las últimas evaluaciones de Cultura de Seguridad (internas y externas) llevadas a cabo en la organización, así como el trabajo realizado por las distintas unidades organizativas para desarrollar las expectativas de la organización, decidiéndose que se debía llevar a cabo una labor de revisión para asegurar la coherencia de los resultados obtenidos.
- Que en mayo de 2009 tuvo lugar la última reunión del Comité, y en ella se revisaron los proyectos de OyFH que estaban en curso en ese momento y su grado de avance, cerrándose aquellos que se consideró terminados, y dejando en suspenso aquellos que podían interaccionar con el plan PROCURA que se estaba poniendo en marcha en aquel momento.
- Que la segunda reunión monográfica para OyFH de 2009 del Comité de Calidad y Factores Humanos estaba prevista para septiembre, pero que fue retrasada a noviembre, y estaba pendiente su realización en el momento que tuvo lugar la inspección.
- Que se informó a la Inspección de que se ha simplificado el proceso, anteriormente muy burocrático, de lanzamiento de nuevos proyectos de OyFH, de tal manera que únicamente se requiera la firma del Director de la unidad organizativa que propone el proyecto, y que por ello en la actualidad el Comité de Calidad y Factores Humanos no tiene que aprobar los nuevos proyectos de OyFH.
- Que el cierre de los proyectos de OyFH lo lleva a cabo directamente la unidad organizativa de OyFH.
- Que a continuación la Inspección preguntó por el departamento responsable del desarrollo del Programa de OyFH.
- Que los representantes de ANAV explicaron que se mantenía la estructura consistente en una unidad organizativa corporativa de OyFH (que depende del Grupo de Calidad) dirigida por un coordinador de Organización y Factores Humanos común a las dos centrales, asistido por una especialista en OyFH de [REDACTED] (que previsiblemente pasaría a formar parte del personal de plantilla de ANAV próximamente), y que a ello se habían añadido en enero de 2009 dos especialistas de OyFH, pertenecientes a [REDACTED], uno en cada una de las plantas.
- Que los especialistas de OyFH de planta dependen jerárquicamente de los Coordinadores de Seguridad Operativa (CSOs) de las mismas, pero que su actuación funcional debe estar coordinada por el responsable corporativo de OyFH.

- Que esta estructura no se refleja aún en el Programa de OyFH, ni por tanto se detallan en él los mecanismos de coordinación y responsabilidades específicas de los distintos especialistas de OyFH.
- Que la Inspección se interesó por conocer las previsiones de crear un puesto de especialista de OyFH en la Dirección de Servicios Técnicos (DST), tal y como se había recogido en la propuesta para aprobación del último Reglamento de Funcionamiento (RF) de CNA y CNV.
- Que los representantes de ANAV manifestaron desconocer que existieran previsiones de incorporar nuevos especialistas de OyFH en DST, si bien durante el proyecto EJ se había contado con una persona de DST ejerciendo las funciones relacionadas con Ingeniería de Factores Humanos dentro del proyecto.
- Que, según los representantes de ANAV, la idea que existe en la actualidad a este respecto es que dentro de las funciones de OyFH (corporativo o de planta) se encuentre la participación sistemática en las modificaciones de diseño (MDs).
- Que en este sentido, los representantes de ANAV explicaron que el grupo de OyFH está desarrollando un procedimiento, aún en borrador, para recoger los criterios en que se basará su participación en el proceso de las MDs, el PGC – 1.25, Rev. 0, “Actuación de Organización y Factores Humanos en las modificaciones de diseño”.
- Que los representantes de ANAV explicaron que se había preferido editar un procedimiento propio de OyFH que recoja su participación y los criterios que se utilizarán, ya que los cambios que se trataron de hacer en el pasado en el procedimiento PG – 3.01 que regula de forma general el proceso de MDs, no habían sido permanentes.
- Que en la actualidad en el PG – 3.01 únicamente se indica que se tendrán en cuenta criterios de factores humanos en las MDs cuando se requiera, pero no se incluyen listas de chequeo que permitan verificar en qué casos es necesario hacerlo.
- Que los representantes de ANAV manifestaron desconocer cuál es el alcance del análisis de aplicabilidad de criterios de factores humanos en modificaciones de diseño, y si la ingeniería externa responsable del desarrollo de detalle de las MDs (WIN) dispone de sus propias listas de chequeo para este fin.
- Que en el momento que tuvo lugar la inspección se desconocía el resultado del análisis de lecciones aprendidas en la aplicación de procesos y criterios de factores humanos en las modificaciones de diseño correspondientes al EJ y GJ; y que asimismo se desconocía si dichas lecciones aprendidas iban a ser trasladadas al procedimiento PG – 3.01.
- Que la Inspección resaltó la importancia de que el tema de la aplicación de la Ingeniería de Factores Humanos en las MDs quede ya definitivamente implantado en ANAV, teniendo en cuenta para ello la experiencia y lecciones aprendidas

adquiridas en el proyecto del EJ y coordinando las actividades de la unidad organizativa de OyFH y de las unidades de Ingeniería de DST.

- Que en relación con los recursos materiales con que cuenta la unidad organizativa de OyFH, se explicó a la Inspección que no existen modificaciones respecto a la inspección anterior, y que están integrados en la partida presupuestaria anual del Grupo de Calidad, existiendo la posibilidad de obtener recursos adicionales de manera puntual, en caso necesario.
- Que en cuanto a los recursos formativos de la unidad de OyFH, se mostró a la Inspección el listado de cursos a los que habían asistido los especialistas de OyFH corporativos.
- Que en cuanto a la formación de los especialistas de OyFH de las plantas, se explicó a la Inspección que se había solicitado a Tecnatom que les diera formación en OyFH, habiendo recibido ya una parte, si bien estaba previsto su asistencia a la próxima edición de la formación inicial para especialistas de OyFH que organiza periódicamente el sector con ayuda de [REDACTED] y que tendrá lugar en el primer semestre de 2010.
- Que adicionalmente, los cuatro especialistas de OyFH habían asistido a los tres módulos del curso "Herramientas para autoevaluaciones de Cultura de Seguridad" que impartió el [REDACTED] a todos los especialistas del sector.
- Que los nuevos especialistas de OyFH de planta habían asistido asimismo a cursos de HPES y MORT impartidos en ANAV.
- Que los representantes de ANAV destacaron como interesante la práctica aprendida en la visita a la central de [REDACTED] en relación a un simulador de Factores Humanos en que practicar el uso de técnicas de prevención de error en situaciones reales de la planta, que se pretende implantar en ANAV próximamente, con el objetivo de complementar la formación teórica en factores humanos, que consideran ha sido insuficiente a la vista de la evolución de las causas de las incidencias que se identifican en las plantas.
- Que se pasó entonces a tratar los Proyectos y Actividades que componen el Programa de OyFH, tal y como figuran en los listados en Excel que mantiene actualizados el grupo de OyFH, y que fueron mostrados a la Inspección.
- Que se comenzó por revisar los Proyectos de Mejora en OyFH en curso.
- Que en cuanto al proyecto **Reentrenamiento en Factor Humano, Seguridad Nuclear y Garantía de Calidad**, PMOFH – 003 – DGC, los representantes de ANAV explicaron a la Inspección que se trataba de un proyecto muy antiguo, abierto en el año 2002 en el contexto del Proyecto AVE, que presenta dificultades formales para poder cerrarlo con el objetivo que se había propuesto, esto es, homogeneizar la formación inicial en Factores Humanos de toda la plantilla de ANAV.

- Que, según se explicó a la Inspección, todo el personal incorporado en la organización después del Proyecto AVE ha recibido formación en factores humanos, cultura de seguridad y calidad, y que se pretendía igualar esta formación al personal que formaba parte de la organización previamente a él; pero que la unidad organizativa de Formación tiene dificultades para identificar qué personal ha ido recibiendo otros cursos relacionados con estas materias a lo largo del tiempo en el pasado, en concreto en Ascó, por falta de registros escritos de todos ellos. Los representantes de ANAV indicaron que consultarían a Formación sobre la causa exacta de esta dificultad y/o falta de registros.
- Que adicionalmente a la formación inicial en Factores Humanos, anualmente se llevan a cabo otras sesiones de formación relativas a estos contenidos, en particular las sesiones anuales de reentrenamiento de personal de plantilla y contrata estable.
- Que dichas sesiones de formación tienen una duración prevista de quince minutos cada año, y que en ellas se aprovecha para recordar temas de interés, como pueden ser las técnicas de prevención de error humano, elementos de comunicación eficaz, uso de procedimientos o conceptos básicos de cultura de seguridad, tal como se hizo en las sesiones correspondientes a 2007 y 2008.
- Que debido a la corta duración de estas sesiones no es posible profundizar en los temas, ni tampoco es posible introducir nuevos contenidos.
- Que los representantes de ANAV indicaron que este proyecto tenía ya en la actualidad características de actividad, al haberse sistematizado en la organización la formación inicial y el reentrenamiento periódico en factores humanos, por lo que también se consideraban ambas en la lista de actividades que se entregó a la Inspección.
- Que la Inspección se interesó por conocer las actuaciones desarrolladas en el marco del proyecto **Factores Humanos en Procedimientos**, PMOFH-018-DCA, desde que tuvo lugar la inspección anterior al Programa de OyFH.
- Que este proyecto se inició como parte de una iniciativa sectorial, y se trabajó en él de forma más intensa en el caso de la Dirección de Central de Ascó (DCA), donde se aplicó de forma piloto a varios procedimientos, elaborando a continuación un informe de lecciones aprendidas, que fue utilizado a su vez por el responsable de OyFH para elaborar su propio informe sobre el proyecto.
- Que si bien en general la opinión recogida en los informes de lecciones aprendidas de la experiencia no era partidaria de mantener la aplicación del procedimiento PA-304-T, "Aplicación de Factores Humanos en la preparación y revisión de procedimientos", Rev. 0; también se identifican algunos aspectos positivos que se observaron durante las aplicaciones piloto.
- Que no se han tomado acciones adicionales después de la edición de los informes, y que aún no hay una decisión clara sobre el futuro del proyecto, aunque se han

llevado a cabo algunas acciones particulares relacionadas con la aplicación del PA-304-T por parte de algunas secciones.

- Que tampoco se ha planteado la posibilidad de ampliar el alcance del proyecto para otros aspectos de mejora de procedimientos, por ejemplo relacionados con asegurar que son adecuados a la tarea a realizar, los usuarios y las condiciones de uso particulares.
- Que en el caso de DCA se está trabajando en fase preliminar en la adaptación de parte de las ideas contenidas en el procedimiento PA-304-T para su incorporación en la próxima revisión del documento de criterios de redacción de procedimientos (PA-101 "Preparación de procedimientos"), pero que en el caso de DCV no existe interés en hacerlo.
- Que de optarse finalmente por relanzar el proyecto, sería necesario volver a revisar todos los procedimientos, ya que no existe trazabilidad de los procedimientos que se revisaron sin sufrir modificaciones después de ello.
- Que se trataron a continuación los proyectos **Establecimiento de una vía sencilla de notificación para todo tipo de deficiencias ("Tarjetas Blancas")**, PMOFH-020-DCA, y **Simplificación del proceso de notificación y resolución de deficiencias**, PMOFH-021-DCV.

Que se explicó a la Inspección que se trataba de dos proyectos análogos, abiertos en DCA en septiembre de 2006 y en DCV en noviembre de 2006.

Que en el caso de DCA se llegó a diseñar un formato de tarjetas blancas de notificación, se imprimieron e incluso se repartieron por planta; pero no se llegó a nombrar responsables de recoger la información, ni se definió el proceso a seguir con la información recogida.

- Que los representantes de ANAV desconocían si se habían llegado a rellenar tarjetas blancas y, en su caso, cómo se había tratado la información correspondiente.
- Que en la reunión del Comité de OyFH de mayo de 2009 se pidió información sobre estos proyectos, decidiendo dejarlos en suspenso hasta que el proceso de gestión y resolución de las incidencias notificadas esté más claro y desarrollado.
- Que se trató a continuación el proyecto **Asignación forma de uso de los procedimientos**, PMOFH-022-DCV.
- Que este proyecto se lanzó a finales de 2006, con objeto de recoger en él aspectos del proyecto más general de Factores Humanos en Procedimientos, PMOFH-018-DCA, que se consideraban de interés, en particular el recoger en cada procedimiento si se debía seguir paso a paso, o utilizar como referencia, etc., para minimizar los errores de los usuarios.

- Que los representantes de ANAV explicaron que no se había avanzado en el desarrollo de este proyecto desde su lanzamiento.
- Que se informó a la Inspección de que en el momento actual se está tratando de retomar este proyecto, no sólo en DCV sino también en DCA.
- Que en relación al proyecto **Asignación del tipo de comprobación asociada a la tarea**, PMOFH-026-DCV se explicó a la Inspección que la situación era análoga a la explicada en el proyecto anterior, y que con él se habían tratado de recoger en DCV los aspectos relativos al tipo de comprobación necesario en cada tarea, derivados del proyecto Factores Humanos en Procedimientos, PMOFH-018-DCA, si bien finalmente el proyecto no se había continuado.
- Que se trató a continuación el proyecto **Establecimiento y asunción de expectativas detalladas**, PMOFH-024.
- Que se informó a la Inspección de que, con posterioridad a la edición por parte del Grupo de Calidad de la guía de gestión relativa a las expectativas (GG-1.06 Selección, Difusión y Evaluación de Expectativas, Rev. 0), cada unidad organizativa de ANAV emitió sus expectativas específicas concretas.
- Que como resultado de ello se prepararon carteles recogiendo las expectativas correspondientes a las distintas unidades organizativas, y se colgaron en los lugares de trabajo.
- Que el grupo de OyFH, como coordinador del tema, recopiló además las expectativas que prepararon las unidades y que les fueron enviadas, si bien algunas unidades no transmitieron sus expectativas (o no las elaboraron) y no se disponía de un listado completo para toda la organización.
- Que el proyecto se considera abierto pero que está en la actualidad parado, ya que se espera a ver cuál es el desarrollo de la Línea 1 del PROCURA y la relación del mismo con este proyecto para continuar trabajando en él.
- Que se trató a continuación el proyecto **Aplicación Piloto del Modelo ABC**, PMOFH-022-DCV.
- Que este proyecto se lanzó oficialmente en DCV en abril de 2008, si bien se había llevado a cabo alguna charla informativa sobre el modelo ABC de refuerzo positivo de  a finales de 2007.
- Que el primer objetivo del proyecto estaba encaminado a reducir la permisividad en cuanto al uso de equipos de protección individual (EPIs), si bien se preveía la posibilidad de ampliar su aplicación si los resultados obtenidos se consideraban satisfactorios.



- Que como primera fase se programó y llevó a cabo una serie de observaciones en planta para obtener una línea de referencia con la que comparar cuando se empezaran a aplicar las técnicas de refuerzo positivo.
- Que sin embargo, después de esta fase, y como consecuencia de la ocurrencia de cambios organizativos, el proyecto se quedó parado.
- Que no obstante, el departamento de Química de DCV manifestó su interés por continuar el proyecto dentro de dicha unidad organizativa, y que para hacerlo contó con la ayuda de [REDACTED].
- Que los responsables de ANAV desconocían el resultado de la continuación de este proyecto en Química, aunque creían que se seguía trabajando en él, y se comprometieron a obtener toda la información disponible relacionada con él (descripción del proyecto, responsables de su aplicación, planificación, desarrollo, resultados y conclusiones, etc.) y enviar la documentación asociada a la Inspección.
- Que según los responsables de ANAV, este proyecto está relacionado con la Línea 6 del PROCURA, si bien se desconocía la forma en que se están integrando ambas iniciativas.
- Que se pasó entonces a revisar los proyectos en proceso de cierre.
- Que en cuanto al proyecto **Opiniones en la Intranet**, PMOFH-019, la Inspección se interesó por conocer las actuaciones llevadas a cabo tras la inspección de noviembre de 2006.
- Que el objetivo del proyecto era recoger información sobre la opinión del personal en diversos temas, para lo cual se planteaban preguntas a los usuarios cuando entraban en la Intranet, se recogía su voto y se realimentaba con los resultados obtenidos hasta ese momento.
- Que para ponerlo en marcha, OyFH suministró a la unidad organizativa de Comunicación una batería de preguntas, de las que se seleccionaron algunas, siendo añadidas otras por parte del propio departamento de Comunicación.
- Que las primeras preguntas tuvieron mucho calado, pero se fue disminuyendo progresivamente, por lo que el personal perdió interés en el tema.
- Que se había comenzado con preguntas de frecuencia semanal, pasando después a hacerlas de forma quincenal, y que la experiencia duró unos 4 ó 5 meses, planteándose en total unas 20 preguntas.
- Que se mostró a la Inspección un informe de la unidad de Comunicación, en borrador, con fecha 8/10/07, en el que se recogían los resultados de la iniciativa y se decidía dar por finalizada la experiencia.

- Que los representantes de ANAV indicaron que con este informe el proyecto se consideraba en proceso de cierre.
- Que se trató a continuación el proyecto **Difusión de la Experiencia Operativa Propia**, PMOFH-023.
- Que el objetivo del proyecto era crear una zona de la intranet donde colocar toda la información disponible relativa a experiencia operativa (EO), de forma que fuera accesible a todo aquel que la necesite, para lo cual se ha diseñado un foro en la intranet.
- Que en el caso de DCV se ha colocado en el foro de intranet de ANAV toda la información que hay relativa al tema en esta central: sucesos notificables, sucesos relevantes, experiencia operativa (interna y externa) a utilizar en los *pre* y *post job briefing*, y la experiencia operativa a usar por los especialistas de Formación en sus cursos.
- Que en el caso de DCA únicamente se han colocado en el espacio de EO de intranet los sucesos notificables de 2006 y 2007.
- Que adicionalmente se ha colocado en este espacio la información relativa a la EO externa de la que se dispone (SER, SOER, just-in-time...), que se ha previsto la funcionalidad de llevar a cabo consultas, y que se está incluyendo la información y actas correspondientes a las reuniones de los REOPS (responsables de EO por unidad) que se están llevando a cabo.
- Que la responsabilidad de introducir y actualizar esta información corresponde a Experiencia Operativa, que también participó en el diseño de la propia página.
- Que la participación de OyFH en este proyecto se limita a su participación en las reuniones de los REOPS, como parte de los mismos.
- Que a preguntas de la Inspección, los representantes de ANAV indicaron que no se había llevado a cabo una difusión general de la inclusión de esta página en la Intranet de ANAV, y que se desconocía si se había utilizado algún otro mecanismo para hacer llegar esta información a todo el personal, así como para promocionar su uso.
- Que según los representantes de ANAV un desarrollo adicional posible de este proyecto estaría relacionado con la creación de una base de datos dedicada a los *pre* y *post job briefing*, que proporcionase información específica para cada tipo de trabajo.
- Que en cuanto al proyecto **Armonización del PAC**, PMOFH-027, se informó a la Inspección de que se había abierto respondiendo a una iniciativa del Grupo de Calidad, con el objetivo de tratar de resolver los aspectos del PAC que se consideraba que no se estaba consiguiendo hacer funcionar plenamente; y que para desarrollarlo se contó con la ayuda de un consultor externo.

- Que los representantes de ANAV carecían de información de detalle sobre el desarrollo y conclusiones del proyecto, si bien manifestaron considerar que los aspectos relacionados con la consecución de un sistema sólido de identificación y resolución de problemas se integrarían en el PROCURA.
- Que en relación al aspecto de mejora de la gestión del PAC como herramienta, en marzo de 2008 se había editado la guía GG-1.04: "Categorización, análisis y priorización de disconformidades A, B y C del PAC", Rev. 0.
- Que a continuación se pasó a tratar sobre los proyectos cerrados desde que tuvo lugar la última inspección al Programa de OyFH.
- Que el único proyecto cerrado en este periodo era el PMOFH-025-DCA, **Técnicas de Prevención del Error Humano en Ascó**, que se desarrolló en DCA entre mayo de 2008 y mayo de 2009.
- Que dentro de este proyecto se emitió un procedimiento, el PA-310 "Técnicas de Prevención del Error Humano", Rev. 0; en el que se recopilaban todas las técnicas de prevención de error en uso en DCA, así como otras técnicas, encontradas en la literatura o como buenas prácticas de otras centrales, cuyo uso se quería fomentar.
- Que adicionalmente a la edición del procedimiento se utilizó un reentrenamiento anual para transmitir al personal la edición del procedimiento y su contenido, y que con todo ello se consideró cerrado el proyecto.
- Que la Inspección se interesó por conocer la documentación asociada al cierre del proyecto, respondiendo los representantes de ANAV que no se conocía si existía un documento oficial de cierre del mismo.
- Que en el caso de DCV no existe un proyecto equivalente al de DCA, si bien se está trabajando en elaborar un procedimiento análogo al de DCA, proceso en el cual han surgido discrepancias.
- Que los responsables de ANAV manifestaron considerar que puesto que el trabajo se está llevando a cabo ya en DCV, no es necesario abrir un proyecto de OyFH en esta central que lo cubra.
- Que finalmente la Inspección se interesó por conocer los proyectos que es encontraban en preparación en el momento actual.
- Que en este caso se encuentra el proyecto **Reuniones previas y posteriores a los trabajos**, PMOFH-029.
- Que con este proyecto se pretende desarrollar una base de datos con la que ayudar al desarrollo de las reuniones previas y posteriores a los trabajos.

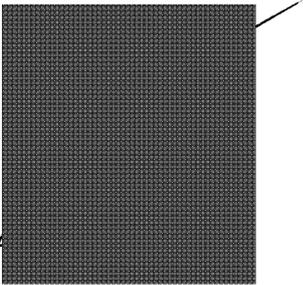
- Que el proyecto se lanzó en DCA, tras llevar a cabo una valoración del desarrollo de las reuniones previas y posteriores a los trabajos y encontrar áreas de mejora en ellas.
- Que la primera actuación consistió en revisar el procedimiento PA-305 que regula la realización de dichas reuniones, y que se decidió lanzar el proyecto para tratar de identificar áreas débiles en la implantación del mismo, y para tratar de darles soluciones adecuadas.
- Que en opinión de los responsables de ANAV, un mecanismo para facilitar el desarrollo de las reuniones y mejorar su utilidad, sería disponer de una base de datos que permitiese obtener información específica aplicable a cada tipo de trabajo, como por ejemplo: documentación a utilizar, precauciones a tener en cuenta, información sobre las últimas veces que se llevó a cabo ese trabajo, experiencia operativa externa aplicable, etc.
- Que se informó a la Inspección de que se dispone de información de una central americana que ha desarrollado una herramienta con estas características.
- Que se viene observando que, de manera general en ANAV, no terminan de funcionar como sería de esperar las reuniones previas y posteriores a los trabajos.
- Que los responsables de ANAV informaron de que en el caso de DCV se había tratado de simplificar el procedimiento para mejorar la acogida de las reuniones, pero que no disponían de datos que permitan valorar si se había conseguido el objetivo perseguido o no, si bien la información obtenida en las evaluaciones externas parece indicar que siguen existiendo dificultades.
- Que el nuevo procedimiento editado en DCA seguía asimismo la filosofía de introducir simplificaciones que favorezcan la implantación de estos procesos.
- Que por último se informó a la Inspección de que la unidad organizativa de OyFH estaba trabajando con la de Formación en lanzar un proyecto para desarrollar un **Simulador de Factores Humanos en ANAV**.
- Que dicho proyecto tendría un enfoque diferente al que se desarrolló dentro del sector, en el marco de un proyecto de I+D, y que se pretendería enfocarlo de forma muy práctica y ligado al trabajo en campo.
- Que el objetivo sería desarrollar, en paralelo a simulaciones físicas de tareas de campo (con reproducción de partes de la planta, sistemas o componentes sobre los que se trabaje) tratar de tener en cuenta aspectos de factores humanos asociados, como por ejemplo el uso de herramientas de prevención de error, en entornos realistas y creíbles para los usuarios.
- Que este proyecto estará asimismo relacionado con la Línea 2 del programa PROCURA.

- Que, tras la solicitud hecha por la Inspección, por parte de ANAV se ha hecho entrega de la siguiente documentación:
 - Guía de Gestión GG-1.06: “Selección, difusión y evaluación de expectativas” (Rev. 0, septiembre 2008).
 - Listado de la base de datos: “Proyectos de mejora de OyFH” y fichas asociadas a los proyectos.
 - Listado de la base de datos: “Actividades de mejora de OyFH”.
 - “Informe de Autoevaluación del Grupo de Calidad correspondiente al periodo anual de 2008” (abril 2009).
 - Acta de la reunión 26 del Comité de Calidad y Factores Humanos (1/10/08).
 - Varias presentaciones sobre Factores Humanos en sesiones de formación continua (DCA mayo 2007, DCV octubre 2007, DCA 2008 y DCV 2008).
 - Varias herramientas de difusión de expectativas de comportamiento (carteles del Taller Eléctrico de Mantenimiento Eléctrico y de la Sala de Reparación de Mantenimiento de Instrumentación y Control; presentación Power-Point de Química y Radioquímica; y fichero Word de Recursos Humanos).
 - Guía de Gestión GG-1.04: “Categorización, análisis y priorización de disconformidades A, B y C del PAC” (Rev. 0, marzo 2008).
 - Procedimiento de DCA PA-310: “Técnicas de prevención del error humano” (Rev. 0, octubre 2007).

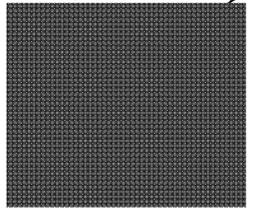
Que en este punto se dio por finalizada la inspección.

Que por parte de los representantes de ANAV 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 once de enero de dos mil diez.

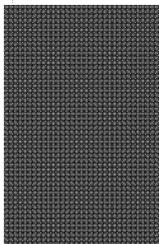



Inspector del CSN

P.A.



Inspectora del CSN

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



ANEXO 1

Agenda de Inspección

AGENDA DE INSPECCIÓN

ASUNTO: Estado de implantación del programa de evaluación y mejora de la seguridad en Organización y Factores Humanos (OyFH) de C.N. Ascó y C.N. Vandellós 2. (Inspección del programa base de inspecciones del CSN)

LUGAR: Sede de ANAV (emplazamiento de CN Vandellós II).

FECHA: 19 de octubre de 2009

PARTICIPANTES: 

OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN:

Comprobar el estado de implantación del programa de evaluación y mejora de la seguridad en OyFH en C.N. Ascó y en C.N. Vandellós 2.

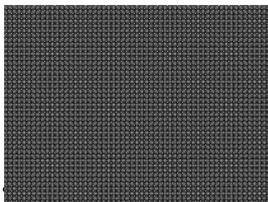
ACTIVIDADES DE LA INSPECCIÓN:

Para cumplir este objetivo se revisará el estado de desarrollo del programa, utilizando como referencia el propio programa de Ascó y Vandellós 2, el Procedimiento PT.IV.224 "Programas de organización y factores humanos" y el documento de "Consideraciones para el desarrollo de un programa de evaluación y mejora de la seguridad en OyFH en una central nuclear", referenciados 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.

Asimismo se revisará el estado en ambas centrales de algunos de los proyectos concretos enmarcados en este programa.

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/VA2/10/725 y CSN/AIN/AS0/10/861 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 12 de enero de de dos mil diez.



Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el Acta de Inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Página 1, último párrafo.** Respecto de las advertencias sobre la posible publicación del acta de inspección 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 lo siguiente:

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, 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; en particular, no podrán exhibirse en la red la referencias a procedimientos, documentos, informes, demandas de trabajo, planos, estudios que aparecen a lo largo del acta, así como los anexos a las mismas.

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.

- **Página 2, quinto apartado.** Corrección.
Donde dice: "...claramente..." debería decir: "...específicamente...", puesto que como se señala en la página 3, segundo punto, sí se mide y se hace un seguimiento del segundo de ellos.
- **Página 3, penúltimo párrafo.** Aclaración.
Con relación a la mención en el párrafo del acta, de que la colaboración no estaba sistematizada, aclarar que en el momento de la inspección, los distintos hitos de las Líneas del PROCURA habían alcanzado diferentes grados de progreso en sus etapas iniciales de desarrollo, por lo que el grado de colaboración con OyFH, en caso de haberlo, era un tema a acordar con los diferentes responsables de los hitos.

Para algunos de estos hitos, como se indica en la página 6 del acta, cuarto punto, la intervención de OyFH había sido puntual pero muy participativa. Su sistematización dependerá de cómo evolucione la resolución de cada hito.

En el caso de los *profesiogramas*, la colaboración fue resultado de una iniciativa de OyFH y no se transmitió a los responsables de la Línea 2 de PROCURA porque se trabajó directamente con la empresa contratista que apoya, e informa, a los responsables del desarrollo de los hitos asociados a dicha Línea.

- **Página 4, penúltimo y último párrafo. Aclaración.**

En cuanto a la necesidad o no de una planificación oficial de proyectos y actividades de OyFH, clarificar que lo que se pretendía transmitir a la Inspección era lo siguiente:

En el caso de los Proyectos, ANAV convino en que prepararía esa planificación, pero en el caso de las Actividades, no veíamos que disponer de ella supusiera un salto cualitativo notable, dado que hay un alto número de actuaciones diferentes y repetitivas, por lo que una planificación de las mismas consistiría en representar una línea prácticamente continua a lo largo del año.

Con respecto a las tareas de la unidad de OyFH, cuando en un futuro más o menos cercano se vaya desarrollado un mayor número de las mismas, tendrá más sentido una planificación de detalle.

Para lo anterior, se ha registrado en PAC la propuesta de Mejora 10/0521/01.

- **Página 5, cuarto párrafo. Aclaración.**

A partir de 2004, la dinámica de la Organización en el modo de responder a las incidencias sufridas se encaminó a agrupar todo un conjunto de actividades que por su temática y propósito se encuadran perfectamente dentro del “Programa de evaluación y mejora de la seguridad en Organización y Factores Humanos”, como actuaciones agrupadas (Planes) para responder específicamente a las causas de dichas incidencias, y recogiendo en dicho Programa otras actuaciones relacionadas más indirectamente. Tanto unas como otras persiguen el objetivo de mejorar la seguridad en aspectos de organización como de factores humanos y, aparezcan o no explícitamente en el Programa, entendemos que forman parte de él.

- **Página 5, sexto párrafo. Aclaración.**

Aclarar que la idea que se pretendía transmitir a la Inspección era que se espera que el Programa de OyFH genere de forma diferenciada actividades capaces de fomentar la mejora en la Organización, y no que este programa sea capaz “por sí solo” de fomentar la mejora, tal y como se menciona en el párrafo del acta.

- **Página 6, último párrafo. Corrección.**

Donde dice: “...interno del grupo...” debería decir: “...del Programa...”.

- **Página 7, séptimo párrafo. Corrección.**

Donde dice “...un repaso...” debería decir “...una valoración...” (de acuerdo a la terminología utilizada en el punto noveno de la misma página).

Debiera añadirse tras el punto y aparte “...así como en el del Comité de Calidad y Factores Humanos”.

- **Página 8, tercer párrafo.** Aclaración.

Aclarar que más que dejar “en suspenso”, la directriz fue comprobar cuáles de ellos seguían una dirección análoga a la marcada por las Líneas del PROCURA, con el fin de alinear y desarrollar simultáneamente los Proyectos de acuerdo con esas Líneas.

- **Página 8, octavo párrafo.** Corrección.

Se propone la siguiente redacción al párrafo, puesto que se ajusta más a la estructura organizativa de ANAV:

“Que los representantes de ANAV explicaron que se mantenía la estructura consistente en una Unidad de OyFH, común a los dos emplazamientos, que depende del Grupo de Calidad, dirigida por un coordinador de Organización y Factores Humanos, que actúa como jefe de la Unidad, y asistido por una especialista en OyFH de [REDACTED] en el área corporativa (plaza que previsiblemente será de plantilla próximamente) y de dos especialistas en OyFH, uno por planta, también de [REDACTED] e incorporados en enero de 2009.”

- **Página 8, último párrafo.** Corrección.

Se propone la siguiente redacción al párrafo, puesto que se ajusta más a la estructura organizativa de ANAV:

“Que todos los especialistas de OyFH dependen jerárquicamente del jefe de la Unidad de OyFH y los de planta tienen también una dependencia funcional del Coordinador de Seguridad Operativa (CSO) de su respectiva planta. La actuación de estos especialistas se coordina entre los CSO’s y el jefe de la Unidad de OyFH.”

- **Página 9, primer párrafo.** Aclaración.

Debe aclararse que en el Programa de OyFH sí constan los mecanismos de coordinación y responsabilidades correspondientes al jefe de la Unidad de OyFH, de quien dependen jerárquicamente.

- **Página 10, punto quinto.** Aclaración.

Aclarar en relación a la formación referenciada en el párrafo del acta que todos los especialistas de OyFH de apoyo al jefe de la unidad habían asistido asimismo a cursos de HPES y MORT impartidos para ANAV.

- **Página 10, último párrafo.** Corrección.

En la última línea del párrafo, donde dice “...Factores Humanos...” debería decir “...Factores Humanos, Seguridad Nuclear y Garantía de Calidad...”.

- **Página 11, cuarto párrafo.** Aclaración.

Se propone sustituir la palabra “...profundizar...” por “...extenderse demasiado...”, dado que en estas sesiones es posible tratar aspectos muy específicos y de detalle (profundos), si bien es verdad que la duración de las sesiones es breve.

Es necesario aclarar que, cada año, en los reentrenamientos se eligen nuevos contenidos de interés sobre Factores Humanos, y por tanto, sí es posible introducir nuevos contenidos, contrariamente a lo que se indica en el párrafo del acta.

- **Página 12, punto segundo.** Corrección.

Proponemos la siguiente corrección como aclaración a la última frase: Sustituir la última frase que empieza por "...en el caso de DCV..." por "...en el caso de DCV no han decidido seguir, de momento, esa misma solución aunque han tomado alguna acción parcial, como la indicada en el último párrafo de la página".

- **Página 14, cuarto párrafo.** Aclaración.

Tal y como se creía en el momento de la inspección, las actividades desarrolladas por la Unidad de Química de CNVII, con el apoyo de [REDACTED] en relación con el refuerzo positivo, siguen en curso. La aplicación del refuerzo positivo forma parte del Modelo [REDACTED] motivo por el cual se ha considerado adecuado integrar la iniciativa de Química en el contexto del Proyecto PMOFH-022-DCV, si bien en éste se sigue trabajando en la actividad que, en origen, lo desencadenó y que consistía en tratar de reducir la permisividad en cuanto al uso de equipos de protección individual (EPI's). El apoyo de [REDACTED] a la Unidad de Química en este ámbito aparece dentro de los proyectos en marcha en el Sector en el seno del COF (Comisión de Calidad y Factores Humanos) está previsto que se plasme en un informe en breve plazo.

En cuanto se disponga de dicha información se remitirá al CSN de acuerdo a lo comentado a la inspección. A tal efecto se ha registrado en PAC la acción 10/0521/02

- **Página 14, quinto párrafo.** Corrección.

Donde dice "...se están integrando ambas iniciativas" debería decir "...se integrará en el futuro el desarrollo de éste en dicha Línea del PROCURA".

- **Página 15, tercer párrafo.** Corrección.

Donde dice "...zona de la intranet donde colocar toda la información disponible relativa a experiencia operativa (EO)," debería decir "...vía de divulgación de la experiencia operativa (EO) interna".

Donde dice "...foro en la intranet." debería decir: "...espacio en la intranet en el que está disponible la información relativa a experiencia operativa".

- **Página 15, cuarto párrafo.** Corrección.

Donde dice "...foro de intranet..." debería decir "...espacio de EO de la intranet ...".

- **Página 15, sexto párrafo.** Corrección.

Donde dice "incluyendo" debería decir "pensando en incorporar".

- **Página 15, noveno párrafo.** Aclaración.

Debe aclararse que, si bien desconocemos todos los mecanismos de difusión de la inclusión de esta página en la intranet, sí se realizó una presentación de la página en el seno de las reuniones de los Responsables de EO Propia, y se publicó una noticia explicativa en la intranet cuando la página fue incluida por primera vez".

- **Página 16 cuarto párrafo.** Aclaración.

Los Proyectos, a fecha de la inspección, que se consideraban cerrados desde que tuvo lugar la última inspección, figuran en el acta del Comité de Calidad y Factores Humanos n°. 29, tal y como se indica en el punto 3º de la página 8 de este acta de inspección.

- **Página 16, séptimo párrafo.** Aclaración.

La documentación asociada a la conclusión del Proyecto fue entregada durante la Inspección y se cita en la presente acta (PA-310 y diversos seminarios de reentrenamiento continuo al personal).

En cuanto a documento oficial o formal de cierre, no lo había en el momento de la inspección, dado que actualmente el documento utilizado para lanzar un Proyecto incorpora cómo realizar su cierre pero el que se utilizó en su día para emitir el PMOFH-025-DCA "Técnicas de Prevención del Error Humano" no disponía de él. Por este motivo, se ha de arbitrar un sistema para hacerlo formalmente. (Acción del PAC 10/0521/03)

- **Página 16, último párrafo.** Corrección.

Donde dice: "...desarrollar ..." debería decir: "...mejorar la realización de estas actividades, siendo una de las actuaciones el construir...".

- **Página 17, último párrafo.** Puntualización.

Las líneas del programa PROCURA relacionadas con el simulador de Factores Humanos de ANAV son las líneas 2, 4 y 6.

CSN

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencias CSN/AIN/AS0/10/861 y CSN/AIN/VA2/10/725, de fecha once de enero de dos mil diez, los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el Trámite de la misma, lo siguiente:

Página 1, último párrafo: Se acepta el comentario, si bien no modifica el contenido del acta.

Página 2, quinto apartado: Se acepta la matización.

Página 3, penúltimo párrafo: El comentario no modifica el contenido del acta.

Página 4, penúltimo y último párrafo: El comentario no modifica el contenido del acta. Adicionalmente se aporta información posterior a la inspección.

Página 5, cuarto párrafo: El comentario no modifica el contenido del acta.

Página 5, sexto párrafo: Se acepta la matización.

Página 6, último párrafo: No se acepta el comentario.

Página 7, séptimo párrafo: Se acepta el comentario.

Página 8, tercer párrafo: Se acepta la aclaración.

Página 8, octavo párrafo: Se acepta el comentario.

Página 8, último párrafo: Se acepta el comentario.

Página 9, primer párrafo: El comentario no modifica el contenido del acta salvo en lo que se refiere a algunas de las funciones del jefe de la Unidad de OyFH.

Página 10, punto quinto: Se acepta la aclaración.

Página 10, último párrafo: Se acepta el comentario.

Página 11, cuarto párrafo: No se acepta la primera parte del comentario. La segunda parte del comentario es, formalmente, posible, pero se hace notar la extrema dificultad

CSN

de compaginar el mantenimiento de unos contenidos mínimos imprescindibles con la introducción adicional de otros nuevos en sesiones de formación de quince minutos de duración total al año.

Página 12, punto segundo: Se acepta el comentario.

Página 14, cuarto párrafo: El comentario no modifica el contenido del acta, pues se trata de información adicional posterior a la inspección.

Página 14, quinto párrafo: No se acepta el comentario.

Página 15, tercer párrafo: Se acepta el comentario.

Página 15, cuarto párrafo: Se acepta el comentario.

Página 15, sexto párrafo: Se acepta el comentario.

Página 15, noveno párrafo: El comentario no modifica el contenido del acta. Adicionalmente se aporta información posterior a la inspección.

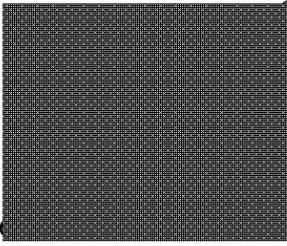
Página 16, cuarto párrafo: El comentario no modifica el contenido del acta.

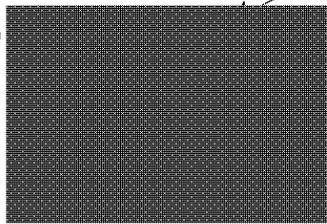
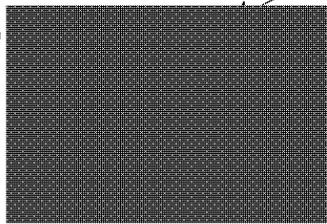
Página 16, séptimo párrafo: El comentario no modifica el contenido del acta. Adicionalmente se aporta información posterior a la inspección.

Página 16, último párrafo: Se acepta la matización.

Página 17, último párrafo: Se acepta la puntualización.

En Madrid, a 8 de marzo de 2010

Fdo. 
Inspector del CSN

F.A. 
Fdo.: 
Inspectora del CSN