

ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED] y Dña. [REDACTED] inspectoras del Cuerpo Técnico del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),

CERTIFICAN: Que los días trece, catorce y quince de enero de dos mil nueve se personaron, en la CN 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.

Que la inspección tenía por objeto llevar a cabo una revisión, desde el punto de vista de Organización y Factores Humanos (OyFH), de las tareas E1 "Evaluación de Cultura de Seguridad 2002: actuaciones derivadas" y E2 "Evaluación de Cultura de Seguridad 2008", del Plan de Actuaciones de diagnóstico propuestas por ANAV para definir un plan de acción que dé respuesta a las deficiencias evidenciadas en el incidente de emisión de partículas de abril de 2008.

Que la Inspección fue recibida por Dña. [REDACTED] Jefa del Grupo de Calidad, D. [REDACTED] Jefe de Licenciamiento de Ascó, por D. [REDACTED] Jefe de Organización y Factores Humanos de ANAV, D. [REDACTED] Coordinador de Seguridad Operativa de CN Ascó, y Dña. [REDACTED] especialista de OyFH, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que la Inspección expuso el marco en el que se situaba esta inspección, así como las actividades que tenía previsto realizar para alcanzar los objetivos planificados, siguiendo la agenda que previamente había sido remitida a los representantes de CN Ascó y que se adjunta como anexo a la presente Acta de Inspección.

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

Que los representantes de CN Ascó manifestaron:

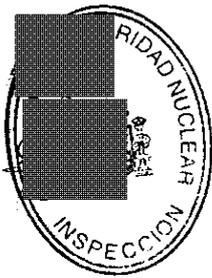
Que con respecto de las advertencias sobre la posible publicación del Acta de Inspección o partes de ella, así como sobre la pregunta que en tal sentido se formuló por el CSN a los representantes de la instalación, se desea hacer

constar expresamente que la respuesta dada a dicha pregunta, ante la novedad de la misma y los términos ambiguos en que fue interpretada, desea ser completada en los siguientes términos.

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.

Que en este sentido se hace 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.

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



Que 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.

Que así mismo conforme al acuerdo nº 4 del pleno del CSN citado, se recuerda que sin perjuicio de los requerimientos expuestos 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.

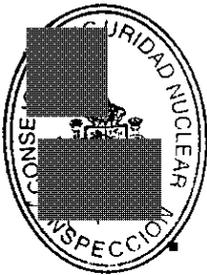
Que también deberá observarse por dicho CSN la experiencia piloto por parte de la OFIN a la que se refiere el punto 5 del acuerdo 4 indicado.

Que 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.

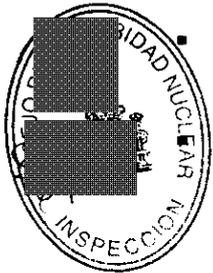
Que de la información suministrada por los representantes de CN Ascó, a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones documentales realizadas por la misma, resulta:

- Que la inspección tenía por objetivo recabar información relativa a las tareas E1 y E2 del Plan de Actuaciones previstas por CN Ascó para definir su Plan de Acción como respuesta al incidente de emisión de partículas radiactivas, AS1-127, del 4 de abril de 2008, y que para ello se llevaron a cabo revisiones de los documentos generados en el desarrollo de dichas tareas y se mantuvieron reuniones con los responsables de las mismas.

- Que la tarea E1 tenía por objetivo revisar la actuación y acciones emprendidas por Ascó con posterioridad a la Evaluación Externa de Cultura de Seguridad (en adelante CS) realizada en el año 2002 en el marco del Proyecto IOS, verificando el grado de implantación y la eficacia de las acciones llevadas a cabo.
- Que como punto de partida para esta tarea se utilizó el informe “Análisis Comparativo de los resultados de la Evaluación de CS de CN Ascó 2002 y las actividades en curso en 2007” de fecha 18/03/08 y referencia [REDACTED] que había sido elaborado como respuesta a la solicitud al respecto llevada a cabo por técnicos del CSN en la reunión celebrada el 30/05/07 sobre la ITC-2 “Cultura de Seguridad en las Centrales Nucleares Españolas”, con acta de referencia [REDACTED]
- Que en este informe se incluye un análisis de las conclusiones de la Evaluación de CS realizada en CN Ascó en 2002; una recopilación de las actuaciones emprendidas posteriormente en la central que pudieran tener relación con cada una de las áreas de mejora identificadas en el informe, indicando el estado de implantación de las mismas. Que asimismo se presentaban en este informe los mecanismos (como evaluaciones, encuestas o indicadores) de los que se podría obtener información para llevar a cabo una medida de la eficacia de las acciones recogidas en relación a cada área de mejora. Que, finalmente, se lleva a cabo una valoración preliminar de las acciones de mejora, utilizando aquellos datos que estaban disponibles a fecha de emisión del informe.
- Que a partir de este informe se comenzó a trabajar en la tarea E1, cuyas conclusiones se recogen en el informe “Evaluación de CS 2002: actuaciones derivadas”, de fecha 19/12/08 y referencia [REDACTED]
- Que el grupo de trabajo responsable de esta tarea fue el mismo que había llevado a cabo el informe 08/732, incorporándose adicionalmente dos personas externas a la organización como miembros independientes.
- Que en este informe se lleva a cabo una evaluación cualitativa de la eficacia de las acciones identificadas en el informe [REDACTED] en relación a las áreas de mejora con las que se habían asociado, basada en los mecanismos de medida de la eficacia de las mismas que se recogía en el informe anterior, y consensuada en reuniones del grupo de trabajo.
- Que los mecanismos utilizados como base para la valoración del grupo fueron: encuestas de Cultura de Seguridad y Comunicación (febrero y junio 2006), encuesta de Clima Laboral (octubre 2007), indicadores (del cuadro de mando y particulares), conclusiones de los *focus groups* llevados a cabo en la Jornada de Mandos 2007, resultados del *follow up* de 2007 del WANO *Peer Review* sobre Experiencia Operativa llevado a cabo en 2005.
- Que otro punto del informe incluía una valoración cuantitativa del grupo en relación a la eficacia percibida por ellos, según la información cualitativa recogida y su propia experiencia en la organización, de cada grupo de acciones sobre el área de mejora correspondiente.



- Que adicionalmente al objetivo inicial de la tarea, el subcomité del CSNE responsable del seguimiento del Plan de Actuaciones de diagnóstico solicitó al grupo ampliar el alcance para analizar las actuaciones derivadas de las encuestas internas de CS realizadas por Ascó después de 2002 (en febrero y mayo de 2006).
- Que los representantes de CN Ascó, a solicitud de la Inspección, se comprometieron a completar el informe realizado para responder al objetivo de la tarea E1, incluyendo un análisis cuyo objeto sea identificar las potenciales deficiencias del proceso de evaluación de resultados y toma de acciones seguido a partir de la Evaluación de CS de 2002, que hubieran podido contribuir a que las áreas de mejora organizativa identificadas en dicha evaluación no se encuentren totalmente resueltas en la actualidad, según la propia valoración del grupo de trabajo recogida en el informe de referencia [REDACTED] valoración que queda constatada adicionalmente en los resultados de la Evaluación de CS de 2008. Que en dicho análisis se tendrá en cuenta el impacto que otros programas en curso en la organización hubieran podido tener en dicho proceso.
- Que a continuación la Inspección pasó a revisar las actuaciones realizadas en la tarea E2, "Evaluación Externa de Cultura de Seguridad".



Que el objetivo de la tarea E2, "Evaluación Externa de Cultura de Seguridad", era llevar a cabo un análisis del estado de la CS en CN Ascó en 2008, para identificar potenciales debilidades en la cultura y en los comportamientos de la central, revisando de forma añadida aspectos específicos de la cultura de la organización en relación con la protección y la vigilancia radiológica.

- Que la evaluación fue llevada a cabo en septiembre de 2008 por un equipo formado por la Dra. [REDACTED] como responsable del equipo; Mr. [REDACTED] Business Planning Director, [REDACTED] y dos especialistas en CS del [REDACTED].
- Que la evaluación tenía el doble objetivo de, por una parte, proporcionar información sobre el estado de los componentes de CS en CN Ascó a raíz del incidente AS1-127 del 4 de abril de 2008, y, por otra, llevar a cabo un seguimiento de la evolución de la organización en relación a las áreas de mejora detectadas en la evaluación de CS realizada en la central con esta misma metodología en 2002.
- Que la metodología de análisis organizativo empleada para llevar a cabo esta evaluación fue la desarrollada en el marco del Proyecto Coordinado de I+D "Desarrollo de Métodos de Evaluación y Modelado del impacto de la Organización en la Seguridad de las Centrales Nucleares" (IOS), cuyo objetivo era disponer de una herramienta preventiva de análisis de las dimensiones organizativas que influyen en la seguridad de las centrales nucleares; y que esta metodología se había aplicado de forma piloto en CN Ascó en 2002 en el marco de dicho proyecto de investigación.
- Que las técnicas de recogida de información que incluye la metodología empleada son: análisis funcional de la organización, entrevistas semiestructuradas, escalas denominadas *Behavioral Anchored Rating Scales* (BARS), observaciones

conductuales (con listas de comprobación) y una encuesta de la cultura organizativa y de seguridad.

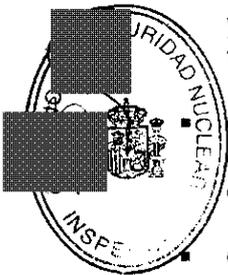
- Que las técnicas de recogida de información anteriores permiten su uso en cualquier contexto organizativo, proporcionan datos que pueden replicarse, permiten obtener medidas objetivas y comparables entre sí, y combinan datos cualitativos y cuantitativos, lo que promueve la confirmación de los resultados por diferentes vías.
- Que previamente a las actividades del equipo en la planta, éste recibió un primer paquete de documentación necesario para comenzar el análisis funcional, que en la semana del 1 de septiembre de 2008 se pasó la encuesta al personal de la planta y servicios corporativos, y que entre el 8 y el 19 de septiembre el equipo llevó a cabo entrevistas y observaciones en planta.
- Que adicionalmente, el día 11 de septiembre dos miembros del equipo mantuvieron una reunión con representantes del Cuerpo Técnico del CSN en la sede de este organismo en Madrid, y que el 12 de septiembre se entrevistaron en Madrid con miembros de la Junta de Administradores de ANAV.

Que para llevar a cabo el análisis funcional se llevaron a cabo revisiones documentales, entrevistas semiestructuradas y observaciones de algunas actividades de la organización, con los objetivos de: identificar las unidades organizativas, entender las funciones e interfases de las mismas, analizar los flujos de comunicación entre unidades y en el interior de las mismas, e identificar los puestos de dirección y supervisión de cada unidad organizativa.

- Que, adicionalmente, como resultado del análisis funcional se seleccionaron 10 dimensiones organizativas para su estudio: atención a la seguridad, comunicación, coordinación del trabajo, formalización, aprendizaje organizativo, evaluación del comportamiento, identificación de problemas, asignación de recursos, roles y responsabilidades, y entrenamiento.
- Que se llevaron a cabo 56 entrevistas (de las 60 solicitadas), a personal de diferentes niveles jerárquicos y de cada una de los componentes funcionales de la organización, y que, tras realizar cada entrevista, se suministraban cuatro BARS a cada entrevistado, recogiendo un total de 216 BARS.
- Que se llevaron a cabo 30 observaciones conductuales utilizando las correspondientes listas de comprobación de comportamientos, relativas a distintos tipos de actividades: cambios de turno, reuniones diarias, reuniones del CSNC, reuniones de Mantenimiento Eléctrico, Mecánico e I&C, actividades en la Sala de Control, reuniones del Comité de Seguridad y Salud, reuniones de directores de Mantenimiento, reuniones del Comité del PAC, y recorridos y observaciones por la planta.
- Que, tal como se recoge en el informe, la encuesta de cultura organizativa se dirigió a la totalidad de la plantilla de CN Ascó (incluyendo el personal de planta y de servicios corporativos de ANAV), y que se obtuvo una participación del 51.5% (esto es, respondieron a la encuesta 255 empleados, de los 495 a los que se

dirigía la misma y fueron invitados a participar), y que esta tasa de participación es significativamente menor que la obtenida en 2002 (donde la respuesta fue del 80.75%), lo que es considerado en el informe como en el límite de lo aceptable para obtener resultados fiables y conclusiones acertadas.

- Que, una vez integrada, contrastada y analizada la información recogida con todas las técnicas anteriores sobre las dimensiones organizativas seleccionadas para su estudio, los resultados de la evaluación se han estructurado de dos formas distintas, y recogido en sendos informes: uno de ellos en términos de los componentes de Cultura de Seguridad del ROP y otro en términos de las Características de CS definidas por el OIEA.
- Que, como en anteriores informes, los resultados de la evaluación incluyen observaciones o puntos fuertes de la organización, y áreas de mejora identificadas, y se recogen adicionalmente conclusiones y recomendaciones, con el objetivo de facilitar a la organización la identificación de estrategias de mejora apropiadas.
- Que la Inspección se interesó por conocer la difusión que habían tenido las conclusiones de la aplicación de la metodología de análisis de las dimensiones organizativas en CN Ascó.
- Que los representantes de CN Ascó explicaron que la Dra. [REDACTED] responsable del grupo de evaluación, había llevado a cabo una presentación de los resultados de la misma el día 3 de noviembre de 2008, dirigida fundamentalmente a mandos y técnicos superiores de la organización.
- Que los representantes de CN Ascó se comprometieron a analizar (y poner en práctica) los mecanismos adecuados para llevar a cabo una difusión mayor de los resultados del informe a todos los niveles de la organización.



Que en este punto se dio por finalizada la inspección.

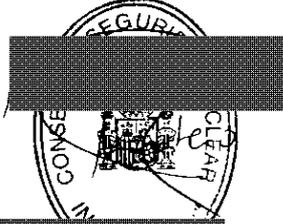
Que por parte de los representantes de CN Ascó, se dieron facilidades necesarias para la realización de la inspección.

Que con el fin de 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 diecinueve de enero de dos mil nueve.

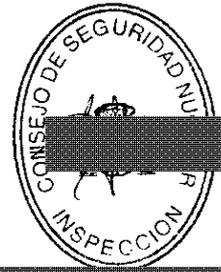
CSN/AIN/AS0/09/821

CSN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR



[Redacted]
Inspectora del CSN

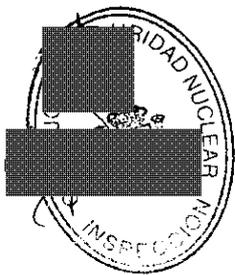


[Redacted]
Inspectora del CSN

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

Estamos conformes con el contenido del acta teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.
L'Hospitalet de l'Infant a tres de marzo de 2009

[Redacted]
[Redacted]
DIRECTOR GENERAL ANAV, AIE



ANEXO

Agenda de Inspección

AGENDA DE INSPECCIÓN

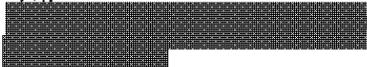
ASUNTO:

Revisión, desde el punto de vista de Organización y Factores Humanos (OyFH), de las tareas E1 "Evaluación de Cultura de Seguridad 2002: actuaciones derivadas" y E2 "Evaluación de Cultura de Seguridad 2008", del Plan de Actuaciones de diagnóstico propuestas por ANAV para definir un plan de acción que dé respuesta a las deficiencias evidenciadas en el incidente de emisión de partículas de abril de 2008.

FECHA:

Días 13 a 15 de enero de 2009.

PARTICIPANTES:

 (DNI  y  (DNI 

ANTECEDENTES:

Con motivo del suceso de detección de partículas radiactivas en áreas exteriores de la Unidad 1 ocurrido en CN Ascó el 4 de abril de 2008, recogido en el informe de suceso notificable AS1-127, y en respuesta a solicitudes del CSN, CN Ascó asumió, entre otros compromisos, el de elaborar un Plan de Actuaciones de diagnóstico para definir un plan de acciones de mejora, que se denominará PROCURA.

La primera revisión de dicho plan de actuaciones fue enviada al CSN el 16 de mayo de 2008, mediante carta de referencia , y recibió la apreciación favorable del CSN, con condiciones, en la carta de referencia  que fue enviada a la central con fecha 18 de junio de 2008. En el anexo a dicha carta se recogían las principales condiciones impuestas por las áreas responsables de la evaluación del Plan de Actuaciones, y por el propio Pleno del CSN.

Como respuesta a las condiciones impuestas por el CSN, CN Ascó ha llevado a cabo una nueva revisión (rev. 2) del Plan de Actuaciones, remitida al CSN en carta de referencia  y fecha 7 de noviembre de 2008.

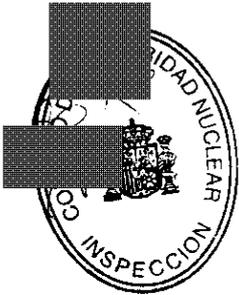
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN:



Revisión, desde el punto de vista de Organización y Factores Humanos (OyFH), de las tareas desarrolladas y las conclusiones obtenidas en las actuaciones E1, "Evaluación de Cultura de Seguridad 2002: actuaciones derivadas" y E2 "Evaluación de Cultura de Seguridad 2008", del Plan de Actuaciones de diagnóstico propuestas por ANAV para definir un plan de acción, en respuesta al incidente de emisión de partículas de abril de 2008.

ACTIVIDADES DE LA INSPECCIÓN:

Para cumplir este objetivo, se ha previsto revisar la documentación generada en el desarrollo de ambas actuaciones y mantener reuniones con los responsables de las mismas.



COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/ASO/09/821

Página 2 de 10, tercer párrafo

Añadir a continuación del párrafo : "*de terceros*, en particular, no podrán exhibirse en la red las referencias a procedimientos, documentos, informes, demandas de trabajo, planos, estudios, que aparecen a lo largo del acta, así como los anexos a la misma.

Página 3 de 10, penúltimo párrafo

Donde dice : "...Jornada de Mandos 2007,..."

Debería decir : "...Jornada de Cuadros 2008, ..."

Comentario : Los resultados del follow up sobre Experiencia Operativa no han sido utilizados durante las evaluaciones que se recogen en los informes (08/732 y 2008/074) citados en el acta. Habría que incluir, sin embargo, como fuente utilizada, la autoevaluación de CS mediante "focus group" realizada en marzo 2008 con la colaboración de la Universidad de ██████████

Página 4 de 10, segundo párrafo

Modificar el redactado en el sentido siguiente: "Que los representantes de CN Ascó, a solicitud de la inspección, manifestaron su acuerdo en establecer el motivo de que no estén totalmente resueltas las áreas de mejora organizativa identificadas en la Evaluación de CS de 2002, según la propia valoración del grupo de trabajo recogida en el informe de referencia 2008/074; valoración que queda constatada adicionalmente en los resultados de la Evaluación de CS de 2008. Se valorará, asimismo, si existiría alguna relación con el hecho de que hubiesen otros programas en curso en la organización".

Página 6 de 10, tercer párrafo

Suprimir "recomendaciones". En el informe se incluye un apartado de "Conclusiones" solamente.

Página 6 de 10, sexto párrafo

Modificar el redactado en el sentido siguiente: "Que los representantes de CN Ascó manifestaron su acuerdo en que es necesario llevar a cabo una mayor difusión de los resultados del informe a todos los niveles de la organización".

DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/ASO/09/821, de fecha 19 de enero de 2009, los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el Trámite de la misma, lo siguiente:

Página 2 de 10, tercer párrafo:

Se acepta el comentario.

Página 3 de 10, penúltimo párrafo:

Se acepta la primera parte del comentario.

Con respecto a la segunda parte del comentario, se hacen las siguientes consideraciones:

De acuerdo con la información suministrada durante la inspección, los resultados del follow up de WANO tras el Peer Review que se realizó en 2005 sobre Experiencia Operativa se habían tenido en cuenta para valorar las actuaciones relacionadas con el área "Gestión del conocimiento" que se recogen en el informe de referencia 08/732.

Los mecanismos para la valoración de la eficacia citados en el penúltimo párrafo de la página 3 del acta corresponden al análisis recogido en el informe 08/732. Adicionalmente se hace constar que en el informe 08/074 se utilizan en las valoraciones las conclusiones de las encuestas de comunicación y cultura de seguridad de marzo de 2008, los resultados de la encuesta OCI de marzo de 2008 y el informe de la Universidad de [REDACTED] "Proyecto de autoevaluación de la cultura de seguridad en CN Ascó a través de grupos de trabajo", de marzo de 2008.

Página 4 de 10, segundo párrafo:

No se acepta el comentario.

Página 6 de 10, tercer párrafo:

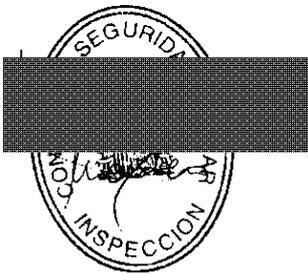
No se acepta el comentario.



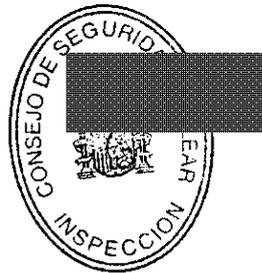
Página 6 de 10, sexto párrafo:

No se acepta el comentario.

En Madrid, a 10 de marzo de 2009



Inspectora del CSN



Inspectora del CSN