

ACTA DE INSPECCIÓN

D^a. [REDACTED] y D. [REDACTED], inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN),

CERTIFICAN: Que se personaron los días veinticuatro y veinticinco de junio de dos mil nueve en la Fábrica de elementos combustibles de la empresa ENUSA, situada en Juzbado (Salamanca), con Autorización de Explotación en vigor concedida por Orden Ministerial de fecha treinta de junio de dos mil seis.

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 Fábrica.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Jefe de la unidad organizativa de Gestión del Comportamiento, D^a. [REDACTED] Técnico de la unidad de Gestión del Comportamiento y D^a. [REDACTED] Técnico de la unidad de Seguridad Nuclear y Salvaguardias; quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Que los representantes de la Fábrica de Juzbado (en adelante FJ) 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 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 Fábrica de Juzbado, y que se adjunta a la presente Acta de Inspección, en el Anexo 1.

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

Que en primer lugar la Inspección se centró en el estado general de avance en la implantación del Programa de OyFH.

DK 154997

Que en relación sobre los avances en la definición de las políticas y líneas estratégicas de la organización en Seguridad y específicas de OyFH, se habían aprobado las políticas de Seguridad en la reunión del Comité de Seguridad de ENUSA (CSE) del 3 de octubre de 2008 y se habían incluido en la revisión 4 del P-OE-01.003 "Definición y seguimiento de las políticas de ENUSA", pendiente de emitir a fecha de la inspección (la revisión 3 en vigor del citado procedimiento aún no las recoge). La nueva revisión del citado procedimiento recoge asimismo las políticas de Calidad, Medioambiente y Seguridad de la Información, estando pendiente de incluir las de Prevención de Riesgos Laborales.

Que las principales directrices de Organización y Factores Humanos están recogidas en el procedimiento "Programa de Organización y Factores Humanos" (apartado 3) "*El objetivo básico de la organización de ENUSA es conseguir un producto de alta calidad por medio de una cultura de seguridad que nos permita trabajar dando prioridad a las cuestiones de seguridad de los trabajadores y el respeto ambiental*" (P-GCOM-001, Rev.0, de 28/4/08).

Que a preguntas de la Inspección los representantes de la FJ explicaron que la expresión "cuestiones de seguridad de los trabajadores" se refiere a seguridad nuclear y protección radiológica, si bien por su parte se indicó que se modificaría la redacción para indicarlo de forma explícita.

Que la Inspección señaló la circunstancia de que en el P-GCOM-001, la definición de las denominadas "áreas de interés" se convierte a partir del área "comportamiento humano" en la mención de las herramientas que se van a utilizar para mejorar en esa área (pero sin una definición de lo que se entiende por cada una), a lo que los representantes de la FJ indicaron que se consideraría el comentario en la próxima revisión del procedimiento.

Que las líneas estratégicas del Titular que se relacionaban con OyFH en 2007 (acta de referencia CSN/AIN/JUZ/07/98), "Comportamiento humano y liderazgo" y "Mejora en la capacidad y fiabilidad", seguían vigentes en el año 2008. Adicionalmente, se habían establecido una tercera y cuarta líneas en Explotación que incluían aspectos relacionados con OyFH: mejora de procedimientos y nuevos diseños.

Que en el año 2009 se modificaron las líneas estratégicas anteriores y se reagruparon de forma distinta. En lo que respecta a OyFH, la línea "Mejora de sistemas de gestión" (que incluye los objetivos de "desarrollar la guía de implantación de modificaciones de diseño" y de "implantación de sistemas de gestión integrada, incluyendo PAC y autoverificación") y la línea de "Incremento de la fiabilidad en sistemas de seguridad" se consideraban por parte de los representantes de FJ las más directamente relacionadas.

Que había desaparecido la línea de "Comportamiento humano y liderazgo" que existía en 2008, y que incluía unos diez objetivos estratégicos concretos relativos básicamente a la consecución de proyectos y actividades del programa de OyFH. De acuerdo con lo expresado por los representantes de la FJ, el motivo de este cambio es que esta línea se había llevado desde la organización de Gestión del Comportamiento (GCOM), de la Dirección de Fabricación de Combustible, a la Dirección de Recursos Humanos (a la Dirección de Organización y Recursos Humanos según previsión de

futuro nuevo nombre y cambio organizativo), pero cuyos objetivos no están integrados dentro del plan estratégico de Combustible (que afecta básicamente a la Dirección de Fabricación de Combustible, a la Dirección de Tecnología y Comercial de Combustible y a la Dirección de Organización y Control). Que los objetivos existen, pero que al salir de esta Dirección, no han quedado visibles, ya que el despliegue de objetivos se hace sólo para el negocio de Combustible.

Que la Inspección solicitó información sobre los objetivos específicos de 2008 y 2009 para la Dirección de Recursos Humanos. En relación con ello, los representantes de la FJ explicaron que, muy recientemente, se habían incluido los objetivos de OyFH para 2009 en las líneas estratégicas de la Dirección de Recursos Humanos, aclarando que no se había hecho con anterioridad porque se pensaban haber incluido formalmente a la vez que el cambio de Reglamento de Funcionamiento (si bien éste ha venido sufriendo diferentes retrasos desde diciembre de 2008). A continuación se recogen las líneas y objetivos señalados:

Línea 4: Mejoras en calidad y productividad

- Análisis de precursores y barreras en cinco estaciones críticas de Fabricación y dos de Mantenimiento.
- Formación en herramientas de la actuación humana y seguimiento de su uso.
- Seguimiento de sucesos y acciones de mejora.
- Definición e implantación del PAC.

Línea 8: Mejora de sistemas de gestión

- Reuniones horizontales.
- Gestión integrada.
- Herramientas de la actuación humana y seguimiento de su uso.
- Seguimiento de sucesos y acciones de mejora.

Que la Inspección señaló la existencia de objetivos comunes en las dos líneas estratégicas, a lo que los representantes de FJ indicaron que no veían que esta situación fuera motivo de dificultades en su desarrollo.

Que los representantes de la FJ indicaron que analizarán la conveniencia de que en el futuro, este tipo de líneas estratégicas y objetivos de la futura Dirección de Organización y Recursos Humanos, se integren con los del plan estratégico de Combustible, ya que las funciones de la unidad organizativa de GCOM que incorporaría esa Dirección están estrechamente relacionadas con las cuestiones de seguridad nuclear en el negocio de Combustible.

Que el Programa de OyFH de la FJ está recogido en el documento base P-GCOM-001 y en los programas de actuación bienales. Desde la inspección anterior al Programa, en octubre de 2007 (acta de referencia CSN/AIN/JUZ/07/98), se habían emitido las revisiones 0 y 1 del documento INF-GCOM-000001 "Programa de actuación en Organización y Factores Humanos 2008/2009", de mayo 08 y marzo 09, respectivamente.

Que la sistemática seguida hasta el momento ha consistido en la emisión de programas bienales estáticos que se revisaban en el segundo año; no obstante, en adelante está previsto, y así lo recogerá el documento P-GCOM-001, que, manteniendo programas bienales, cada año se actualice el programa de actuación, quitando el año anterior y añadiendo el siguiente, a semejanza de lo que se está haciendo en otras instalaciones nucleares españolas.

Que a preguntas de la Inspección sobre el significado del término "nuevos" en relación con el estado de los proyectos en el programa de actuación 2008/2009 (Rev.0), los representantes de la FJ indicaron que se trataba de una errata y que ese concepto ya no aparece en la revisión 1 del programa.

Que en relación con la periodicidad de los informes de valoración del Programa, los representantes de la FJ indicaron que, tal como se establece en el documento base P-GCOM-001, es obligatorio hacer un informe anual de avance del mismo, si bien adicionalmente se intenta hacer revisiones de seguimiento intermedias, cada tres meses. Aunque a veces no es posible realizar este informe trimestral de seguimiento, se ha decidido mantenerlo como objetivo.

Que se ha desarrollado una base de datos para facilitar el control de la documentación relacionada con el avance de cada uno de los proyectos del Programa en la que se recoge la referencia de los documentos de seguimiento emitidos (todos ellos incluidos en CODEX).

Que las fichas en revisión 0 contienen información básica sobre los proyectos, la descripción y su planificación, mientras que la información relativa a las distintas actuaciones llevadas a cabo se recoge en el informe anual de seguimiento. Una vez finalizado el proyecto se edita la revisión 1 de la ficha con la información de los informes de seguimiento, anuales e intermedios en su caso.

Que en relación con los mecanismos habilitados para la difusión de información relativa al Programa, los representantes de la FJ comentaron los avances habidos desde la anterior inspección:

Que en las sesiones de formación anual para técnicos y supervisores se explicó el alcance del Programa de OyFH y los desarrollos en curso, resaltando las actividades que se consideraron más relevantes para este colectivo: el Plan de Protección de Estaciones Críticas (PPEC), el Comité de Análisis de Sucesos (CAS) y el proyecto INCIFAB. Asimismo se incluyó el tema de Experiencia Operativa, externa e interna.

Que en la formación anual de 2008, general para todo el personal de la fábrica, el Director de Fabricación realizó una presentación de una hora sobre Cultura de Seguridad, que incluyó las líneas estratégicas en Seguridad de la organización.

Que en el total de la formación anual (de dos días de duración) se dedicaron aproximadamente dos horas a temas relacionados con el Programa de OyFH.

Que a preguntas de la Inspección los representantes de la FJ explicaron que el informe anual de avance del Programa se distribuye, como criterio general, a todas las personas que tienen responsabilidad en las actuaciones que incluye. Se revisa por el

Jefe de Seguridad y lo aprueba el Director de Fabricación de Combustible. Reciben copia el Jefe de Desarrollo y Mantenimiento, el responsable de los Sistemas de Información, el Director de Recursos Humanos, el Jefe de Personal, el Jefe de Operaciones y el Jefe de Gestión de Calidad. Aparte de ello, en las sesiones de formación se hace hincapié para que todo el personal lo pueda conocer y se informa de la disponibilidad de consulta a través de la red interna, a la que todo el personal de la fábrica tiene acceso.

Que en relación con el acceso a la documentación, por parte de los representantes de la FJ se comentó que, aunque se establecen distintos niveles de confidencialidad, los informes de GCOM son accesibles a todos los empleados, incluidos los análisis de causa raíz (ACRs). Se está tratando de ser transparente con el objetivo de que todos los empleados tengan información sobre los sucesos que ocurren, para que se aprenda de lo que se puede hacer mejor. En este sentido, los especialistas de OyFH de la FJ consideran muy apropiado dedicar suficiente tiempo a hablar con los empleados y a comunicar a las personas implicadas la información de los ACR y las actuaciones propuestas.

Que en relación con la existencia de algún comité constituido para tratar temas relativos al Programa de OyFH, los representantes de la FJ indicaron que por el momento los temas de OyFH relacionados con la seguridad se presentan al Comité de Seguridad Nuclear de la Fábrica (CSNF), los relacionados con calidad al Comité de Calidad y los relacionados con prevención de riesgos laborales al Comité de Prevención. El jefe de GCOM reporta directamente a los tres Comités los temas de incidentes relacionados con sus respectivas competencias, pero no existe un Comité de OyFH como tal, ni los temas de OyFH se incluyen formalmente entre los puntos habituales de la agenda de las reuniones del CSNF. No obstante, está en consideración la creación de un comité específico de OyFH o bien incluir formalmente entre las funciones del CSNF la revisión de aspectos generales del Programa como puedan ser, por ejemplo, los recursos asignados, y la supervisión de su funcionamiento. Esta segunda opción se ve, en principio, más interesante por los representantes de la FJ porque en el CSNF intervienen todas las organizaciones de la Fábrica.

Que en la actualidad la unidad organizativa de Gestión del Comportamiento cuenta con dos personas con dedicación total al Programa de OyFH, el jefe de la unidad y un técnico especialista en OyFH. Además, en el momento de la inspección, la unidad había incorporado una persona titulada en Sociología para trabajar en indicadores relacionados con comportamiento humano y cultura de seguridad, mediante una beca de seis meses de duración.

Que en opinión de los especialistas de OyFH estos recursos son suficientes para desempeñar las funciones asignadas a GCOM.

Que, con motivo del cambio organizativo que la Dirección está considerando, se pensaba en la posible incorporación de una persona más a la unidad de GCOM si finalmente se ampliaran las funciones de esta unidad a ENUSA en Madrid, dentro de la futura Dirección de Organización y RRHH. En principio, los actuales técnicos de GCOM permanecerían en la FJ y la persona que se incorpore desempeñaría su labor en la sede de Madrid.

Que el P-OE-02.001 "Organización de ENUSA" (Rev.5) recoge las funciones de GCOM como unidad responsable de la coordinación e impulso del Programa de OyFH. Que dichas funciones asimismo están recogidas en el Reglamento de Funcionamiento de la Fábrica y en el documento base del Programa, P-GCOM-001. La organización de Seguridad, por su parte, tiene asignada la función de colaborar en el desarrollo del mismo.

Que en el documento INF-GCOM-000003 se describe el Plan de Proyecto de Gestión del Comportamiento de la Fábrica de Juzbado, desde 2008 hasta 2010. El documento sienta las bases del trabajo del grupo GCOM y en él se valoran las actividades y recursos necesarios para su consecución. También incluye el programa de formación previsto para los técnicos de GCOM.

Que ese Plan de Proyecto de Gestión del Comportamiento es básicamente un plan conceptual de qué se va a hacer en los próximos años, si bien muy focalizado en cultura de seguridad.

Que los representantes de la FJ señalaron que en el tema de autoevaluación de cultura de seguridad se quiere ir mucho más allá de la realización exclusiva de una encuesta (no sólo OCI, *Organizational Culture Inventory*, por ejemplo); esto es, se pretende la utilización de varias herramientas de recopilación de datos (encuesta, entrevista, observaciones, etc.); para lo cual sería necesario dar formación a más personal de ENUSA y, probablemente se necesitarían más recursos para abordar esas evaluaciones.

Que en relación con la formación recibida por los especialistas de OyFH (cursos, reuniones, asistencia a congresos, actividades de intercambio con otras instalaciones, etc.) los representantes de la FJ señalaron el interés del workshop "Human Performance Practitioner Meeting" organizado por [REDACTED] al que asistieron representantes de distintas organizaciones del Sector y clientes de ENUSA, destacando, entre otras actividades, la visita realizada a la fábrica de Conversión de [REDACTED] para comprobar la implantación de su Programa de OyFH en el Taller; la reunión de WANO sobre Human Performance, realizada en París, así como la anterior "7th Human Performance Meeting", celebrada en Roma; y el contacto establecido con la central de [REDACTED]

Que concretamente en relación con la visita a la fábrica de [REDACTED] los representantes de la FJ resaltaron la calidad de su Programa de OyFH, mencionando el comité específico de OyFH y los comités locales de Factores Humanos (FFHH); los denominados *event clocks* y *learning clocks*; el ejemplo de cómo pusieron en marcha las reuniones previas de preparación de trabajos (*pre-job briefings*), el análisis de sucesos desde el punto de vista de FFHH, la documentación asociada con FFHH disponible en el puesto de trabajo/Taller; el proyecto "Customer First" (y específicamente los elementos de *Human Performance* y *Behavioural Differentiation*) y el programa de "Safety Behaviour", indicando asimismo que toda la jefatura de [REDACTED] tiene que realizar el curso de [REDACTED] en USA.

Que adicionalmente habían recibido un curso sobre motivación y refuerzo positivo, impartido por el Grupo [REDACTED] y estaba prevista la realización de un curso sobre

liderazgo motivacional, también por esta misma empresa. A continuación se recogen otros ejemplos de cursos recibidos:

- HPES (UNESA - [REDACTED])
- Comportamiento organizacional (UNESA - [REDACTED])
- Sistemas de Gestión Integrada [REDACTED]
- Autoverificación, comunicación a tres vías, pre-job y post-job
- Comportamiento organizacional ([REDACTED])
- Características generales de organizaciones con problemas ([REDACTED])

Que los representantes de la FJ manifestaron haber tenido todos los recursos económicos necesarios para formación, indicando que la única restricción ha sido la disponibilidad de tiempo.

Que a corto plazo estaba prevista la asistencia de los especialistas de OyFH a un curso de MORT y la continuación de las actividades de intercambio de experiencia con otras industrias, mediante la estancia de uno de los técnicos en la fábrica de [REDACTED] durante dos semanas en el mes de septiembre de 2009.

Que se revisó el estado general de los proyectos y actividades enmarcados en el Programa de OyFH de la Fábrica para el bienio 2008/2009.

Que en relación con el **proyecto 08/001 "Difusión de criterios de organización y Factores Humanos"** la información recogida durante la inspección se ha reflejado en párrafos anteriores del acta.

Que en relación con el **proyecto 08/002 "Definir e implantar el Plan de Comunicación de la Fábrica"**, los representantes de la FJ indicaron que está incluido en el plan de objetivos estratégicos de 2009 y explicaron que tienen muchas ideas que se están tratando de priorizar y poner en práctica, intentando también integrar los requisitos de comunicación que pide la IS-19. Se ha pensado en articular mecanismos o canales de comunicación vertical y horizontal. Se está tratando de identificar y estandarizar las comunicaciones en vertical, señalando los temas clave que debe conocer todo el mundo y estableciendo entonces los canales para hacer estas comunicaciones concretas. Estos canales son básicamente las reuniones de Dirección y la comunicación desde la Dirección a jefes de primer nivel. A partir de ahí, se está pensando en formalizar la comunicación de éstos a su segundo nivel, a través de reuniones semanales y reuniones de turno. Mediante las denominadas reuniones horizontales se pretende conseguir que los distintos colectivos comuniquen y compartan un objetivo común (por ejemplo que todos los encargados tengan la misma idea de cómo hacer un método de trabajo, etc.), formalizando un canal para ello (una reunión mensual, por ejemplo) y tratando de evitar que todas las comunicaciones pasen por la cadena jerárquica. Estas reuniones se han venido haciendo ya con encargados y técnicos, y para mejorar sus resultados se estaba pensando en incluir la figura del moderador de GCOM en las reuniones. Actualmente el jefe de Operaciones es la persona que está trabajando más activamente en este proyecto.

Que a preguntas de la Inspección sobre los mecanismos previstos para la comunicación "de abajo a arriba", los representantes de la FJ explicaron que

actualmente, en la web interna, el Foro de Preguntas a la Dirección y el INCIFAB posibilitan la comunicación directa de los trabajadores a la Dirección.

Que en comunicación interna se pretende que funcione la comunicación “boca a boca” y se está trabajando en la identificación de colectivos a los que enviarles mensajes de primera mano y en la forma de adaptar los mensajes a cada uno de ellos.

Que, en opinión de los representantes de la FJ, el mayor trabajo está por hacer en los temas de comunicación externa. En este ámbito se está identificando el tipo de información a comunicar.

Que se está trabajando conjuntamente con el departamento de Relaciones Institucionales. Este grupo está en Madrid y tiene responsabilidad sobre el Plan General de Comunicación de la empresa.

Que existe un P-OE de comunicación donde se definen las reglas generales y será una de las referencias que se utilicen.

Que en relación con el **proyecto 08/003 “Establecimiento de valores y políticas de seguridad”** la Inspección preguntó por la fecha prevista de cierre, que no se indica en la ficha (rev.0), a lo que los representantes de la FJ respondieron que la fecha prevista de cierre se indica en el programa bienal y que la ficha, al estar en revisión 0, no la incluye. Que, no obstante, los representantes de la FJ indicaron que considerarían la manera de mejorar esta sistemática para evitar confusiones.

Que la Inspección preguntó por los posibles avances respecto al informe anual de estado de los proyectos y actividades, INF-GCOM-000017, de junio 09, donde se indicaba en relación con las Políticas de Seguridad que “Actualmente se está estableciendo la estrategia a seguir para su comunicación (elaboración del tríptico)” y por la posibilidad de que el personal consulte los objetivos estratégicos, a lo que los representantes de la FJ respondieron que no está previsto que exista acceso público a los objetivos concretos que desarrollan las líneas estratégicas de la organización, porque aparecen asociados a personas.

Que en relación con el proyecto **08/004 “Formación en competencias directivas de acuerdo al modelo del OIEA”** los representantes de la FJ explicaron que se recibió formación sobre la GS-R-3 y la GS-G-3.1 en un curso impartido por [REDACTED] al que asistieron Directores y Jefes de primer nivel de Fábrica, de Tecnología y Comercial de Combustible, de Recursos Humanos y de Organización y Control. Adicionalmente se trabajó en la identificación de necesidades formativas en competencias (liderazgo transformacional, coaching, refuerzo positivo e inteligencia emocional). En los dos primeros casos, por parte de la Dirección de Organización y Control, se están considerando posibles alternativas para recibir esta formación. La formación en refuerzo positivo ya se ha impartido a unas 30 personas, incluyendo supervisores, y la formación en inteligencia emocional se ha desestimado porque se ha recibido ya bastantes veces y de forma reciente en ENUSA.

Que en relación con el proyecto **08/007 “Formación en actividades WANO Human Performance”** la información recogida durante la inspección se ha reflejado en párrafos anteriores del acta.

Que en relación con el proyecto **08/010 Grupo ALARA: seguimiento y soporte a acciones identificadas** por parte de GCOM sólo se había intervenido puntualmente para dar asesoramiento en algún tema, ya que es un grupo que lleva bastante tiempo funcionando y tiene mucha experiencia. En temas de comportamiento humano no se había requerido ninguna actuación y los especialistas de OyFH únicamente habían participado en aspectos de ergonomía.

Que la Inspección preguntó por la posibilidad de que OyFH participe en el Grupo ALARA, a lo que los representantes de la FJ respondieron que no lo estiman necesario porque todos sus integrantes han recibido formación en comportamiento humano y que además están muy concienciados con la importancia de estos temas, por lo que si fuera necesario solicitarían apoyo a los especialistas de OyFH. Adicionalmente, a través del CAS llegaría el tema a OyFH.

Que en relación con el **proyecto 08/011 "Creación del Comité de Análisis de Sucesos"**, la Inspección comentó que éste figuraba "abierto" en la revisión 0 de la ficha del proyecto, mientras que en la revisión 1 del programa 2008-2009 de OyFH aparecía "cerrado"; también se indicaba que estaba cerrado en el informe anual de seguimiento de junio 09.

Que los representantes de la FJ indicaron que el proyecto en sí está cerrado, puesto que se ha creado el Comité. Por error se remitió la revisión 0 de la ficha y, por eso, aparecía como abierto; no obstante, se había editado ya la revisión 1 de la ficha del proyecto, en la que figura cerrado.

Que, según se recoge en la ficha INF-EX-007027 (Rev. 1), el Comité de Análisis de Sucesos (CAS) es un órgano cuya misión es revisar y analizar los sucesos y precursores relacionados con el comportamiento humano (también denominado actuación humana) ocurridos en la Fábrica de elementos combustibles de Juzbado, con el objeto de garantizar que ésta funcione dentro de los límites establecidos de seguridad.

Que el 26 de mayo de 2008 tuvo lugar una primera reunión del CAS para determinar objetivos y pautas iniciales de actuación. Dicho Comité se reúne con una periodicidad mínima semanal y su funcionamiento está regulado por el procedimiento P-GCOM-003 "Normas internas de funcionamiento del Comité de Análisis de Sucesos (CAS)".

Que el CAS está constituido por los siguientes miembros: Jefe de Gestión del Comportamiento (coordinador), Técnico de Gestión de Calidad, Técnico de Operaciones, Técnico de Prevención de Riesgos Laborales, Técnico de Seguridad y Técnico de Gestión del Comportamiento.

Que en el CAS se revisan todas las entradas a INCIFAB y las incidencias derivadas de cualquier otra actividad (Desviaciones, Informes de Fabricación, Sucesos Notificables, ID's, Auditorias, partes de Accidentes, etc); se identifican y clasifican los incidentes y precursores relacionados con OyFH; se proponen las acciones correctivas y se hace su seguimiento. Adicionalmente GCOM realiza informes de aquellos incidentes de interés desde el punto de vista de OyFH revisados en el CAS.

Que los representantes de la FJ indicaron que se levanta acta de las reuniones del CAS y se mostró a la inspección el acta del CAS de fecha 12/2/09.

Que los representantes de la FJ señalaron que hasta que el Programa de Acciones Correctivas (PAC) entre en funcionamiento en enero de 2010, en el CAS también se ampliaban las actuaciones anteriormente descritas al resto de incidentes y precursores de carácter no humano que el CAS estimaba requerían de un seguimiento (datos de alta por el CAS y gestionados a través del propio INCIFAB).

Que la Inspección solicitó aclaración sobre la relación de este proyecto y el proyecto denominado "Estructurar organización matricial" que, de acuerdo a la información contenida en el documento "Informe trimestral del estado de los proyectos y actividades de Organización y Factores Humanos 2008/2009", de octubre 08, se había decidido incluir con el primero. Los representantes de FJ explicaron que existían dudas sobre los objetivos de dicho proyecto, por lo que en la revisión 1 del plan bienal 2008-2009 se desactivó y se decidió incluirlo en el CAS.

Que en relación con el **proyecto 08/012 "Generar y mantener una base de datos de incidencias en Operación, Mantenimiento y Seguridad (INCIFAB)"**, se indicó por parte de los representantes de la FJ que la base de datos empezó a funcionar en abril de 2008. El procedimiento P-GCOM-002 "INCIFAB: Gestión de hallazgos del personal" recoge la descripción general de esta actividad.

Que la aplicación informática permite dar de alta hallazgos del personal relacionados con la seguridad nuclear, protección radiológica y gestión ambiental (sección "Seguridad"); deficiencias relativas al RINR RD-35/2008, de Seguridad Nuclear o Protección Radiológica; hallazgos relacionados con la calidad del producto o la productividad (sección "Calidad y Fabricación"); hallazgos relacionados con Prevención de Riesgos Laborales (sección "Prevención"); y hallazgos relacionados con el estado de equipos e instalaciones y con las prácticas de mantenimiento (sección "Mantenimiento").

Que todo el personal de la Fábrica tiene posibilidad de cargar incidencias y hacer consultas y existe la posibilidad de suscribirse a INCIFAB para recibir notificación en el momento en que se carga alguna incidencia.

Que la base de datos permite cargar incidencias con el registro de usuario y de forma anónima, aunque por el momento esta segunda opción está deshabilitada, porque se entiende que no resulta operativa para el análisis de incidencias. En el caso de comunicaciones previstas en el RINR RD 35/2008 sí pueden ser anónimas. No obstante, hasta el momento no ha habido ninguna comunicación de este tipo por parte de los trabajadores y ha estado funcionando la comunicación directa habitual.

Que la aplicación requiere cumplimentar los campos "descripción", "asignar responsable", "fecha prevista de cierre", "categoría" (normal/urgente) y "clasificación" (seguridad/protección radiológica), entre otros, y permite adjuntar ficheros (incluyendo fotografías).

Que en la parte de INCIFAB "Incidencias en Fábrica por usuario", con identificación de usuario, para comunicar anomalías de "Seguridad", "Calidad y Fabricación",

“Prevención” y “Mantenimiento”, se abren fichas donde se cumplimentan los campos “categoría”, “clasificación”, “descripción”, “asignar responsables”, “fecha prevista de cierre” y “comentarios”. Además existe la posibilidad de adjuntar ficheros. El sistema permite hacer consultas por grupos, número de acción, estado, clasificación, categoría, emisor, responsable, fechas, etc. y no tiene posibilidad de presentar gráficas directamente. Para asignar nivel de importancia a las anomalías se ha utilizado la referencia de la guía de UNESA CEN-13 (Rev. 2, mayo 2006) “Documento para la elaboración del programa de acciones correctivas”.

Que el responsable del proyecto es el Jefe de GCOM y el técnico de GCOM tiene permiso de administrador. Esta persona es quien hace el seguimiento de las acciones cargadas y se encarga de comunicar a las personas responsables de una tarea dicha asignación. En la práctica, ésta se les comunica verbalmente y con posterioridad reciben la comunicación oficial por correo electrónico, cuando se da de alta en el sistema. Que, además, el técnico de GCOM, trata de hablar con los emisores de las comunicaciones de forma inmediata a su registro, con el objeto de recabar información de interés que pueda no haber sido recogida en la comunicación. Estas conversaciones se aprovechan también para recordar y tratar de fijar conceptos transmitidos durante la formación.

Que sobre el análisis de datos de 2008, había una media de 8 ó 10 comunicaciones al mes, con un máximo de 16 en mayo 2008 y un mínimo de 1 en agosto 2008. Inicialmente la mayoría de las comunicaciones eran de seguridad, posteriormente han ido evolucionando a unas 3 ó 4 de seguridad al mes, predominando las de calidad y fabricación. Hasta el momento, el menor número es de mantenimiento y se está considerando su causa por parte de los responsables de GCOM. Asimismo, debido a que se han identificado periodos de disminución de comunicaciones, se han tomado acciones para impulsarlas (comunicaciones del Director de Fábrica, campañas de comunicación, etc.).

Que la Dirección está satisfecha con el funcionamiento de esta herramienta y está promocionando y fomentando su uso para que aumenten las comunicaciones por parte del personal.

Que a preguntas de la Inspección sobre la relación de INCIFAB con el Programa de Acciones (PAC), los representantes de FJ indicaron que, en su momento INCIFAB será una herramienta, una entrada más, que alimentará al PAC y que hasta que éste esté operativo, GCOM realizará el control y seguimiento de las acciones derivadas y se encargará de informar sobre las mismas a quien lo solicite.

Que en relación con el **proyecto 08/013 “Evaluación y modificaciones del FSN desde el punto de vista de OyFH”**, la Inspección resaltó la importancia de que se incorporen adecuadamente los métodos y criterios de factores humanos en todas las fases del proceso y actividades de las modificaciones de diseño y que, por tanto, no se espere a que la guía se haya desarrollado para empezar a pensar en incluir este tema en el proceso. Por parte de la Inspección se hizo referencia a la revisión del borrador de la guía de modificaciones en la Fábrica (en proceso de elaboración) que los responsables del tema en el CSN habían iniciado para que ya incorpore estos aspectos, tal y como recoge la IS-21, que ha sustituido a la anterior Guía 1.11 (para

requisitos aplicables a las modificaciones en centrales nucleares) que se había utilizado como referencia para elaborar la guía de Juzbado.

Que en relación con el **proyecto 08/014 “Formación específica para técnicos y titulados superiores sobre SN, PR y Configuración de Sistemas”**, la Inspección preguntó a qué respondía el inicio de esta actividad formativa, a lo que los representantes de la FJ respondieron que fue una petición del personal que se transmitió a través de una encuesta de satisfacción realizada tras el curso de formación anual del año 2007, y en la que los propios técnicos señalaron la conveniencia de tener esa formación adicional. Que las previsiones son seguir haciéndola en adelante.

Que se mostró a la Inspección el programa del curso para 2009 para el personal técnico, en el que además se va a incluir una presentación del Director de Fabricación de Combustible sobre Cultura de Seguridad. Está previsto que asistan Jefes de primer nivel de la Dirección de Fabricación, Jefes de Servicio de Seguridad, Desarrollo y Mantenimiento, Operaciones y Gestión de Calidad; técnicos titulados de Desarrollo y Mantenimiento, Operaciones, Gestión de Calidad y Prevención; y personal de desarrollo de equipos e instalaciones.

Que se añadirá en la ficha del proyecto o en el próximo informe semestral de seguimiento que se haga en 2009 que este proyecto surgió para dar respuesta a la solicitud del personal técnico en la encuesta mencionada.

Que el **proyecto 08/015 “Identificación y protección de áreas críticas de fabricación”** surgió del trabajo que la consultora [REDACTED] realizó en la Fábrica en el año 2006. El objetivo básico de este proyecto es identificar puntos del proceso en los que un error resulta irreversible y operaciones en las que no existe posibilidad de comprobación posterior, con el fin de evitar interrupciones innecesarias que puedan conllevar distracciones de los operarios durante su realización. El documento P-GCOM-004 recoge el Plan de Protección de Estaciones Críticas (PPEC), los cambios en la cartelería (por otra luminosa) y las normas de actuación establecidas (generales a todo el personal, a operarios en zonas específicas, a visitas, etc.).

Que por el momento, el alcance del proyecto se ha centrado en las ocho estaciones de la zona mecánica, porque se entiende puede haber más estaciones críticas y más posibilidad de interrupciones debidas a visitas, por ejemplo. No obstante, está previsto hacerlo también en zona cerámica.

Que por parte de la Inspección se hizo hincapié en la conveniencia de que este trabajo se integre con el análisis de las estaciones que se está haciendo desde el punto de vista del proyecto ISA, mencionando el caso concreto del análisis realizado en la zona de mezclado/homogeneizado, donde se están considerando desviaciones derivadas de posibles interrupciones en las operaciones.

Que por parte de los representantes de la FJ se indicó que un técnico de GCOM actualmente asistía, de oyente, a las reuniones ISA.

Que la Inspección recomendó asimismo este tipo de participación, señalando que, por una parte, dichas reuniones brindan la oportunidad de escuchar directamente las

opiniones de los operarios y técnicos especialistas en la parte del proceso analizada y, por otra, la asistencia de los especialistas de OyFH puede ser de gran utilidad para sistematizar el análisis de los errores humanos que se postulan.

Que una de las medidas establecidas para evitar interrupciones durante la realización de operaciones críticas ha sido la colocación de rótulos impresos y carteles luminosos que limitan el acceso a las estaciones de trabajo en estas situaciones. Los carteles luminosos se estaban empezando a colocar, sustituyendo a los primeros rótulos impresos que se colocaron al principio. Los carteles luminosos se activan por el propio operario al inicio de la operación.

Que se han colocado los mismos carteles de las zonas y fotos en todas las salas de reuniones para que el personal de la Fábrica lo explique a las visitas antes de entrar a las zonas. No obstante, los representantes de la FJ indicaron que con este proyecto se está tratando asimismo de que el propio personal de la Fábrica tome conciencia de la importancia de evitar interrupciones innecesarias durante la realización de operaciones críticas, incluyendo la propia línea jerárquica de los trabajadores.

Que en relación al **proyecto 08/016 “Análisis y optimización de las inspecciones periódicas de Protección Radiológica”**, la participación de GCOM está dirigida a dar soporte en tareas concretas relacionadas con OyFH para las que el Jefe de Protección Radiológica directamente solicita su colaboración. Este ha sido el caso en la revisión de algún procedimiento desde el punto de vista de OyFH, como por ejemplo el de las reuniones preparatorias y de cierre de los trabajos.

Que en relación al **proyecto 08/017 “Actualización de los procedimientos de mantenimiento preventivo asignados a MSI”** se indica que el papel de GCOM es similar a lo comentado en el proyecto anterior 08/016 y que, aunque hasta ahora no ha habido peticiones, está previsto que los especialistas de OyFH participen en trabajos concretos a solicitud de los responsables de MSI.

Que en relación al **proyecto 08/018 “Desarrollar un programa de formación específico sobre la instalación del personal de MSI”** los representantes de la FJ indicaron que este programa responde en cierto modo al cambio generacional habido en la instalación en general y en la sección en particular, en la que del orden de un 50% del personal tiene dos años de antigüedad en la empresa. Está orientado a proporcionar a las personas recientemente incorporadas la visión de conjunto de la Fábrica que podía tener el personal que se ha retirado, y el papel de GCOM es tratar de que reciban una formación amplia que incorpore, entre otros aspectos, la experiencia en los sistemas, puestos de trabajo y operaciones de las personas anteriores.

Que sobre el **proyecto 08/019 “Proyecto de Nuevo Centro de Control”**, los representantes de la FJ indicaron que el proyecto se inició en el año 2006 y se terminó en marzo de 2009. En las primeras fases del proyecto, por parte del especialista en OyFH se especificaron los criterios del NUREG-0700 que se consideraron aplicables y que, posteriormente, como no se disponía de técnicos de OyFH en Seguridad, la verificación de su implantación la realizó el Servicio de Prevención, de acuerdo con los criterios que el técnico de OyFH había establecido en la evaluación de la FSN-001331.

Que la Inspección señaló la conveniencia de que en adelante se utilice el NUREG-0711 (y los NUREGs asociados, entre ellos el NUREG-0700) como referencia para el desarrollo y revisión de proyectos desde el punto de vista de factores humanos.

Que sobre el **proyecto 08/020 "Implantación del Programa de Acciones Correctivas (PAC)"** se indicó a la Inspección que GCOM y Gestión de Calidad son las unidades responsables del desarrollo e implantación del PAC en la Fábrica. La aplicación utiliza las mismas herramientas de gestión que ya tienen implantadas (INCIFAB y CODEX). En el momento de la inspección la fase de desarrollo del software se había completado en un 50% y se contaba con poder tenerlo implantado antes de enero de 2010. El Programa será de aplicación a toda ENUSA Industrias Avanzadas.

Que los representantes de la FJ manifestaron que el proyecto se cambiaría del área del Programa de OyFH inicialmente asignada, pasando a encuadrarlo en la de eficiencia de la organización.

Que en relación con la **actividad 007/04 "Espacio km 26"**, se indicó que tras la marcha de la persona que lo había estado llevando desde Relaciones Industriales se había parado y que GCOM quería relanzarla y reorientarla para incluir temas técnicos relacionados con OyFH.

Que el último número publicado fue el de enero-febrero de 2008 y su contenido era puramente lúdico. No incluía aspectos técnicos de la Fábrica.

Que la Inspección comentó la conveniencia de actualizar la ficha correspondiente, a lo que los representantes de la FJ indicaron que no está previsto revisar las fichas antiguas de proyectos cerrados o desestimados, pero que las fichas de proyectos que se relancen, como ocurre con ésta, sí se actualizarán. No obstante, en este caso concreto, dado que la ficha ya era suficientemente genérica, se mantendrá la información que había.

Que en relación con el **proyecto 006/04 "Implementación y mejora del procedimiento de cambios organizativos"**, los representantes de la FJ indicaron que la Dirección de Recursos Humanos estaba elaborando el P-OE de aplicación general para ENUSA. Seguridad por su parte había dado comentarios y para mediados de julio 2009 se esperaba tener el procedimiento específico de Seguridad que aplique a la Fábrica.

Que en relación con la **actividad 001/04 "Incorporación experiencia operativa propia y ajena en la formación anual obligatoria"**, los representantes de la FJ señalaron que su idea es explicar los temas de experiencia operativa desde el punto de vista de OyFH, además de la perspectiva del análisis de Seguridad, como se ha venido haciendo hasta el momento.

Que la Inspección señaló que el formato de la ficha de la mencionada actividad es de los antiguos, a lo que los representantes de la FJ indicaron que no está previsto revisar las fichas antiguas de proyectos cerrados o desestimados, pero que las fichas de proyectos que se relancen sí se van a actualizar.

Que la información obtenida durante la Inspección sobre la **actividad 001/06 "Contactos con otras instalaciones"** ha quedado recogida en párrafos anteriores del acta.

Que en relación con la **actividad 002/06 "Participación actividades INSAF"** los representantes de la FJ explicaron que a estas reuniones habitualmente asiste el Jefe de Seguridad Nuclear y Salvaguardias.

Que la última reunión de este grupo estuvo fundamentalmente centrada en el Análisis Integrado de Seguridad (ISA). No obstante, si los temas relacionados con OyFH adquirieran relevancia, se plantearía la asistencia de GCOM.

Que en relación con la **actividad 004/06 "Revisión documentación resultados proyecto ISA"**, la Inspección hizo hincapié en que la aportación de los especialistas de OyFH en este proyecto sería muy interesante, insistiendo en que se considerara la posibilidad de que participen de forma más directa, tanto en las reuniones de análisis de los grupos ISA, como en la fase de análisis de las secuencias.

Que en relación con la **actividad 005/06 "Revisión de incidentes menores"**, los representantes de la FJ indicaron que en la actualidad se está realizando mediante el INCIFAB y el CAS.

Que en relación con la **actividad 005/04 "Incluir la evolución de los índices de seguridad en la Formación Anual Obligatoria"**, los representantes de la FJ explicaron que por el momento se ha decidido no incluir estos índices al entender que, si bien son de utilidad para mostrar la evolución temporal, en la práctica son datos que no aportan un conocimiento realmente importante para el personal, por lo que se prefirió impartir formación sobre los incidentes.

Que la Inspección revisó el estado del proyecto 09/002: "Análisis de precursores y barreras en Fábrica (APBF)"

Que este proyecto se ha iniciado como consecuencia de, y para dar continuidad, al tipo de análisis de factores humanos y organizativos contratados por el titular en 2006 a la empresa consultora [REDACTED] para, en primer término, realizar estudios de diagnóstico (análisis) de dos sucesos ocurridos en la FJ en los que contribuyeron errores humanos y, posteriormente, durante el primer trimestre de 2007, para acometer un análisis organizativo basado en observaciones, encuestas, revisión de sucesos, discusión sobre los procesos de la Fábrica, entrevistas individuales y colectivas, etc., cuyos resultados fueron presentados por el Director de Combustible en una de las dos reuniones estratégicas anuales a los mandos de la FJ, así como al comité de empresa.

Que los representantes de la FJ indicaron que el objetivo de este proyecto 09/002 es diseñar sistemas robustos ante acciones inadecuadas, desde el punto de vista de la actuación humana (comportamientos y resultados), en las estaciones críticas de fabricación; así como en la realización de algunos requisitos de vigilancia de mantenimiento.

Que para ello en el proyecto se analizan todas las tareas que componen cada actividad con el fin de identificar:

- Los precursores de error humano a los que está expuesto el personal que realiza la actividad.
- La efectividad de las barreras existentes, físicas y administrativas, así como la posible necesidad de barreras adicionales.

Que este proyecto está planificado en la FJ para los años 2009 y 2010, habiéndose identificado ya las actividades a analizar dentro de cada una de las unidades siguientes: Unidad de Producción de Barras, Unidad de Producción de Montaje, Unidad de Producción de Cerámica y en Mantenimiento. Entre las actividades a analizar en este periodo se encuentran: inspección dimensional y visual de barras, almacenamiento y localización; montaje e inspección tanto de combustible PWR como BWR; mezclado de UO_2 ; y cambio de filtros.

Que la metodología empleada ha sido desarrollada por los dos especialistas en Organización y Factores Humanos de la unidad organizativa de Gestión del Comportamiento de la FJ, que son así mismo los responsables de su aplicación, y consta, básicamente, de los siguientes pasos:

- Análisis previo de los procedimientos, experiencia operativa, condiciones físicas de las estaciones de trabajo, informes, etc., para identificar a priori los posibles precursores y barreras ya existentes.
- Familiarización con la tarea mediante explicación de la actividad a observar en la estación de trabajo, por parte de los ejecutores de la misma e, incluso, observación de la actividad.
- Reuniones previas con el personal ejecutor de la actividad que se va a observar para explicarle el objetivo del proyecto, determinar los aspectos a tener en cuenta por los observadores para no interferir en la actividad, explicar el porqué de algunas pautas de comportamiento de los observadores (toma de notas, realización de preguntas, etc.) y explicación del tipo de informe a emitir por los observadores.
- Realización de observaciones sistematizadas de la actividad en la estación de trabajo, en directo. A través de ellas se identificará la situación real de la ejecución de los procesos de trabajo y los comportamientos asociados; el resultado de la implantación de los procedimientos, políticas y estándares establecidos; recomendaciones para futuras mejoras sobre todo lo relacionado con barreras físicas y administrativas, precursores de error humano y herramientas de actuación humana; y buenas prácticas realizadas por los ejecutores de la actividad. El modelo de ocurrencia de un suceso utilizado en este proyecto y en las observaciones, así como el listado de precursores de error y barreras, están basados fundamentalmente en metodología de INPO.
- Reuniones posteriores con el personal ejecutor de la actividad para aclarar lo observado y verificar la información tomada por los observadores.

- Emisión de informe sobre la actividad observada que incluya una descripción de la misma, identificando los pasos críticos y los criterios de actuación humana para que se realice con éxito; la identificación y descripción de la eficacia de las barreras físicas y administrativas existentes y la propuesta de implantación de barreras adicionales si fuese aconsejable; la identificación, clasificación y graduación de los precursores de error humano y propuestas para su eliminación o mitigación; y la identificación de buenas prácticas.

Que la descripción de este proyecto está recogida en el informe INF-GCOM-000018 (Rev.0): "Proyecto ABPF: Análisis de Barreras y Precursores de Fábrica"

Que previamente a la primera tanda de observaciones sistematizadas, los especialistas en OyFH de la FJ prepararon y completaron su formación en técnicas de observación sistematizadas, siguiendo la aproximación científica de la misma (diferente a la formación en observación necesaria por ejemplo para realizar la supervisión de actividades). Es decir, formación sobre etapas de la observación, observación de qué y cómo se realizan las tareas, eliminación de supuestos, observación y registro sistemático de hechos, demostración de la realidad en base a datos observables, etc.

Que el primer análisis dentro de este proyecto se realizó entre abril y mayo de 2009, sobre una actividad de la Unidad de Producción de Barras, en concreto sobre la actividad de inspección dimensional y visual de barras, almacenamiento y localización. Para ello se observó a todos los ejecutores (4 personas) que realizan esta actividad en la FJ.

Que en mayo de 2009 se emitió el informe de esta experiencia piloto, el cual responde a la estructura descrita en la metodología del proyecto. En este informe se identifican cuatro grandes categorías de principales precursores de error para esta actividad, con sus subcategorías más relevantes y propuestas para contrarrestarlos; se identifican del orden de ocho muy buenas prácticas de los ejecutores de esa actividad en la FJ cuya incorporación formal a los procesos y procedimientos de la Fábrica es aconsejada; y se identifican del orden de siete barreras físicas y cuatro administrativas, algunas de ellas de nueva implantación y otras para reforzar.

Que los representantes de la FJ señalaron la buena acogida y el apoyo que está teniendo este proyecto en la FJ; así como, en concreto para la primera actividad ya analizada, señalaron que todas las recomendaciones del análisis habían sido aprobadas por la Dirección (salvo una), que se habían establecido un programa con responsables y plazos para su implantación y que estaba previsto que todas ellas estuvieran implantadas en la FJ antes del 31/7/09.

Que los resultados de este primer análisis están documentados en el informe INF-GCOM-000019 (Rev. 0): "Proyecto ABPF: Inspección dimensional y visual, almacenamiento y localización BWR".

Que la Inspección señaló los análisis de riesgos que se vienen desarrollando por el titular en la FJ en el marco del proyecto ISA y cómo estos dos tipos de análisis (ISA y ABPF) tienen algunos aspectos en común en cuanto al objetivo de identificación de

posibles errores humanos y sus mecanismos de error asociados y en la búsqueda de acciones de mejora adecuadas; por lo que parece necesaria la colaboración de especialistas en OyFH en los mismos. Adicionalmente, en la actualidad, en el proyecto ISA se están revisando los análisis de mezclado de UO₂ y de manejo de bidones de polvo, que son dos actividades a analizar también en el proyecto ABPF. Los representantes de la FJ indicaron que se van a establecer los mecanismos adecuados y la participación de técnicos en los proyectos que permita establecer la sinergia que, desde el punto de vista del análisis del comportamiento humano, evidentemente debe existir entre estos dos proyectos importantes para la FJ, de manera que se genere un beneficio y enriquecimiento mutuo.

Que la Inspección revisó el estado del proyecto 08/006: "Formación en herramientas de la Excelencia en la Actuación Humana" y su aplicación en los proyectos 08/008: "Formación y Aplicación efectiva de tres herramientas INPO para la prevención de errores en Mantenimiento", 08/009: "Formación y aplicación efectiva de tres herramientas INPO para la prevención de errores en Operaciones" y 09/001: "Formación y aplicación efectiva en las herramientas clave de INPO para la prevención de errores para Técnicos".

Que el objetivo de estos proyectos es fomentar, en todos los empleados, una forma de pensar y actuar muy concienciada con los riesgos asociados a la actuación humana; así como impulsar la aplicación de forma eficaz de determinadas técnicas de prevención de error humano (desarrolladas por INPO) en las actividades relacionadas con la FJ.

Que el 27/3/08 se impartió, por parte de [REDACTED] el curso denominado: "Excelencia en la Actuación Humana", al que asistieron 30 personas (10 jefes, 5 técnicos, 5 encargados y 10 operarios) de la FJ.

Que este curso fue impartido nuevamente en mayo y junio de 2008, por los especialistas de OyFH de la FJ, a personal de Operaciones y de Desarrollo y Mantenimiento de la FJ.

Que el 18/4/08, coordinado por [REDACTED], se celebró el taller sobre "Herramientas de Excelencia en la Actuación Humana" al que asistieron 9 personas (9 jefes) de la FJ. En este taller se seleccionaron, de entre todas las técnicas de INPO para la prevención de error humano, aquellas tres que, en primera instancia, se consideraron más relevantes y ajustadas a las necesidades de la FJ en general y, en particular, al Taller de Mecánica. En concreto fueron: 1) Técnicas de verificación (autoverificación, doble verificación, verificación independiente, etc.), 2) Técnicas de comunicación (a tres vías, etc.) y 3) Reuniones de preparación y de cierre de trabajos.

Que en julio de 2008 se impartieron, por parte de [REDACTED], cursos de formación específicos sobre cada una de estas tres técnicas, dirigidos a colectivos concretos de empleados de las unidades de Operaciones y de Desarrollo y Mantenimiento de la FJ. En concreto al curso de técnicas de verificación asistieron 35 personas, 28 al de técnicas de comunicación y 18 al de reuniones de preparación y cierre de trabajos. Con estos cursos se pretendía dar una primera formación básica que suscitara el interés por estas técnicas en las diferentes unidades organizativas de la FJ.

Que los representantes de la FJ señalaron que, a partir de estos primeros cursos de formación básica a determinados colectivos e impartidos por [REDACTED] está previsto que en 2009 se imparta formación más detallada sobre cada una de estas técnicas, que se extenderá a un número muy elevado de personal de la FJ, que será impartida por los especialistas en OyFH de la unidad de Gestión del Comportamiento de la FJ, con contenidos muy adaptados a la realidad de la FJ (con ejemplos y casos prácticos de la propia instalación) y en módulos de corta duración, adaptados a las disponibilidad del personal y que sumen aproximadamente un total de unas ocho horas de formación para cada herramienta.

Que, de hecho, ya se ha impartido un primer curso específico de este tipo, sobre técnicas de verificación, a la unidad organizativa de Desarrollo y Mantenimiento.

Que los representantes de la FJ indicaron que sus previsiones a más corto plazo en este proyecto son impulsar la implantación de las técnicas de verificación en la unidad de Operaciones y de reuniones de preparación y cierre de trabajos en la unidad de Desarrollo y Mantenimiento.

Que los representantes de la FJ indicaron que se pretende que estas técnicas de prevención de error humano se empiecen a utilizar ya en la instalación, si bien por el momento no hay un programa detallado de seguimiento y verificación de la eficacia, estando centrándose actualmente los esfuerzos en la impartición de la formación mencionada en los párrafos anteriores.

Que, no obstante, aunque no existe ese programa detallado, sí está previsto en el diseño de estos proyectos que los especialistas de OyFH realicen sesiones de acompañamiento en el puesto de trabajo para continuar con el modelado y refuerzo de la aplicación de estas técnicas en el trabajo diario, la inclusión de estas técnicas en los procedimientos de actividades específicas y la realización de rondas de observación (incluyendo también las que se realicen durante las evaluaciones de cultura de seguridad) para comprobar el grado de incorporación de estas técnicas en el trabajo diario.

Que la planificación de estos tres proyectos (08/006, 08/008 y 08/009) preveía básicamente la impartición de la formación a lo largo de 2008 y el inicio de la aplicación de las diferentes técnicas durante 2009.

Que en relación al proyecto 09/001 sobre la aplicación de técnicas de INPO para la prevención de errores humanos en técnicos, es decir, prevención de errores en actividades más allá de aquéllas con una fuerte componente de trabajo manual en campo, los representantes de la FJ señalaron que es muy útil la referencia de INPO denominada: "Human Performance Tools for Engineers and other Knowledge Workers".

Que en la FJ se ha editado un documento descriptivo de las tres técnicas seleccionadas finalmente para este colectivo, consideradas las más directamente aplicables en primera instancia a las actividades en la FJ, que son: a) Doble verificación, b) Planificación de proyectos, c) Reuniones de preparación y cierre de trabajos.

Que está prevista la impartición de formación sobre estas técnicas en 2009 y, posteriormente, el acompañamiento en los puestos de trabajo y la procedimentación de las prácticas a incorporar en el tipo de actividades desarrolladas por este colectivo de personas. Por ejemplo, procedimentar la aplicación de la doble verificación en las notas de cálculo. En este sentido, los representantes de la FJ señalaron cómo esta herramienta ya se estaba empezando a aplicar en algunas actividades recientes de revisiones de cálculos acometidas por el departamento de Seguridad.

Que la Inspección revisó el estado del proyecto 08/005: "Definición del programa de cultura de seguridad para la Fábrica de Juzbado".

Que el objetivo de este proyecto es el diseño e implantación de un Programa de evaluación y mejora de la cultura de seguridad para la FJ.

Que según señalaron los representantes de la FJ ya se dispone de un borrador de dicho Programa, que actualmente está en fase de comentarios internos. En él se especificará la aproximación conceptual y las principales bases en que se sustenta. Prevé que este documento será emitido con categoría de POE (Procedimiento de Operación de ENUSA), bastante antes del 1/1/10. En ese sentido, señalaron la relevancia e influencia que para este desarrollo puede tener cualquier iniciativa del CSN en temas de cultura de seguridad, como la actual de incorporación de la supervisión de la misma en el marco del SISC.

Que, adicionalmente, los representantes de la FJ señalaron que se va a emitir un procedimiento de la unidad de Gestión del Comportamiento (P-GCOM), en el que se detallan las herramientas metodológicas a emplear, por ejemplo para realizar las evaluaciones internas y las evaluaciones externas de cultura de seguridad, los indicadores, la frecuencia de realización de las evaluaciones, etc.

Que los representantes de la FJ expusieron que, como paso previo a estos desarrollos en marcha, y para establecer un punto de partida o referencia para futuras mejoras, en la primavera de 2008 el titular decidió acometer una primera evaluación de cultura de seguridad. Esta evaluación fue contratada al [REDACTED] se realizó en julio de 2008 utilizando la metodología de la encuesta OCI (Organizational Culture Inventory) de la empresa [REDACTED] y se aplicó a ENUSA Industrias Avanzadas, esto es, incluyó a los empleados de Juzbado y de Saelices. La participación en la encuesta fue del 90% de la población objetivo.

Que el 3/12/08 el [REDACTED] presentó el informe de resultados de la evaluación al Comité de Dirección de ENUSA.

Que el Comité de Dirección solicitó a la unidad de Gestión del Comportamiento que elaborara un plan de acción de mejora en respuesta al diagnóstico que representaba esa evaluación concreta de cultura de seguridad de julio de 2008 y que, así mismo, abordara el tema de la gestión de la cultura de seguridad en general para la FJ.

Que, en respuesta a esta solicitud, las actuaciones en marcha en la fecha de la inspección eran:

- Ya existe un borrador en fase de comentarios internos de Programa de evaluación y mejora de la Cultura de Seguridad para la FJ, que se emitirá antes de fin de 2009.
- Está prevista la emisión, antes de fin de 2009, de un procedimiento de la unidad de GCOM sobre metodologías a emplear en la evaluación de cultura de seguridad.
- Está prevista la emisión, antes de fin de 2009, de otro procedimiento de la unidad de GCOM sobre expectativas de comportamiento, que formalice veinte o treinta expectativas clave a tener en cuenta en la FJ, basado en el documento de INPO: "Excellence in Human Performance".
- Se ha emitido un borrador de plan de acción de mejora concreto para dar respuesta a la evaluación de cultura de seguridad (diagnóstico) de julio de 2008. Este plan fue presentado a la dirección en marzo de 2009 y, en las fechas de la inspección, continuaba en fase de discusión.
- Otro conjunto de actuaciones en marcha relacionadas con cultura de seguridad (proyectos 08/002, 08/003, 08/004, etc.), ya iniciadas adicionalmente en el marco del Programa de Organización y Factores Humanos de la FJ y que, en este momento, se están tratando de alinear con el desarrollo del Programa de Cultura de Seguridad.

Que, ante la pregunta de la Inspección, los representantes de la FJ señalaron que el documento de la evaluación de cultura de seguridad de julio de 2008 es conocido por el Comité de Dirección y por los responsables de elaborar el plan de acción de respuesta. Así mismo, indicaron que, en su opinión, el diagnóstico que hace de la organización se ajusta muy fielmente a la realidad, reflejando unas circunstancias y características bastante coherentes con una organización de este tipo y con más de veinte años de historia; que las conclusiones convergen con otros datos y síntomas disponibles en la organización; que, en su opinión, no se identifica ningún problema especialmente grave, aunque sí aspectos a mejorar, y que, lo más destacable, quizá sería la conveniencia de desplazar la cultura organizativa hacia un estilo más constructivo, lo que requeriría de un cierto cambio cultural.

Que la Inspección señaló la importancia de que, ante cualquier análisis o evaluación que requiere de la participación de los empleados de una organización (en este caso a través de la encuesta de cultura de seguridad), se asegure una gestión adecuada de los tiempos del ciclo de mejora y de la involucración del personal. Esta gestión debe permitir que los planes de acción sean madurados y asumidos suficientemente por la organización pero, al mismo tiempo, que los resultados de las evaluaciones sean conocidos con prontitud y las acciones de mejora, que normalmente van a afectar a todo el personal, también; de manera que se mantenga el movimiento organizativo logrado con las primeras etapas del ejercicio de diagnóstico y la confianza en el impulso de mejora y en futuras evaluaciones.

Que durante la inspección se entregó copia de la siguiente documentación:

- Borrador del P-OE-01.003 "Definición y seguimiento de las políticas de ENUSA", Rev.4.
- INF-GCOM-000003 "Plan de proyecto: Gestión del Comportamiento", Rev.00.
- Presentación "Factores Humanos", de 13 de noviembre de 2008, realizada en las sesiones de formación anual para técnicos y supervisores.
- Ficha INF-EX-007027 "Creación del Comité de Análisis de Sucesos (CAS)", Rev. 1.
- P-GCOM-003 "Normas internas de funcionamiento del Comité de Análisis de Sucesos (CAS)", Rev.00.
- Acta de reunión del Comité de Análisis de Sucesos (CAS) de 16/3/09.
- INF-GCOM-000011 "Análisis de la causa raíz del vertido en la L-1 del bidón 47000C4AA0034 por el 47000CZAA0034 al realizar la mezcla 47000DD-02", Rev.00.
- P-GCOM-002 "INCIFAB: Gestión de hallazgos del personal", Rev.00.
- Presentación "INCIFAB", realizada a la Dirección en la reunión de fabricación de combustible de 2008.
- Comunicación del Director de Fabricación de Combustible de 28 de abril de 2009.
- P-GCOM-004 "Plan de Protección de Estaciones Críticas (PPEC)", Rev.00. recoge el Plan de Protección de Estaciones Críticas (PPEC),
- Cartel "Estaciones Críticas. Área Mecánica"
- Ficha INF-EX-003150 "Incluir la evolución de los índices de seguridad en la Formación Anual Obligatoria", Rev.0.
- Cartel "Principios de la Actuación Humana".
- Presentación sobre "Experiencia Operativa".
- Ficha INF-EX-007035 "Proyecto de Nuevo Centro de Control", Rev.1.
- INF-GCOM-000018 "Proyecto ABPF: Análisis de Barreras y Precursores de Fábrica", Rev.00.
- INF-GCOM-000019 "Proyecto ABPF: Inspección Dimensional y Visual, Almacenamiento y Localización BWR", Rev.0.

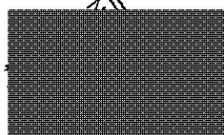
- Presentación "Programa de observaciones para la identificación de barreras y precursores en Fábrica", de 11 de marzo de 2009.
- Presentación "Análisis de barreras y precursores en Fábrica (ABPF)", de mayo de 2009.
- Presentación sobre "Habilidades de observación en planta", de 4 de marzo de 2009.
- Presentación "Programa de Acciones Correctivas", realizada al CSN el 15 de junio de 2009.

Que en este punto se dio por finalizada la inspección.

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

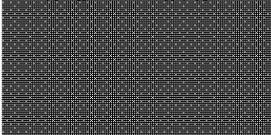
Que con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y a los efectos que señala la Ley 15/1980 (reformada por Ley 33/2007) de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las 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 12 de enero de 2010.

Firmado:

Inspectora del CSN

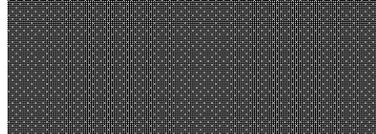
Firmado:

Inspector del CSN

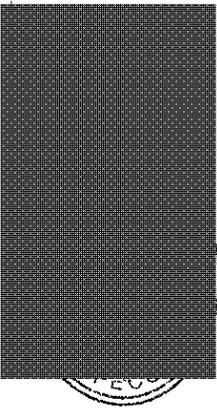
TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de la Fábrica de elementos combustibles de Juzbado, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

ENUSA INDUSTRIAS AVANZADAS, S.A.
FABRICA DE JUZBADO (Salamanca)
SEDE DE SEGURIDAD



En Juzbado a 29 de Enero de 2010

NOTA: Se adjuntan los comentarios al acta CSN/AID/JUZ/09/128 en documento anexo.



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 la Fábrica de Combustible de Juzbado (Plan Base de Inspección del CSN).

LUGAR: Fábrica de Juzbado (Salamanca).

FECHA: Del 24 al 26 de junio de 2009.

PARTICIPANTES: [REDACTED]

ANTECEDENTES:

En respuesta a la comunicación CSN-C-DSN-03-137 (de fecha 3/6/03), en la que se indicaba que "La Dirección Técnica de Seguridad Nuclear (DTSN) del CSN considera que las instalaciones nucleares deben abordar el diseño e implantación de un Programa de Organización y Factores Humanos ...", ENUSA tomó la decisión de diseñar un Programa de OyFH para la Fábrica de Juzbado en el año 2003.

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", adaptadas a las particularidades de una instalación nuclear como es la Fábrica de Juzbado, el cual fue remitido por la DTSN del CSN a ENUSA mediante la comunicación antes mencionada.

En noviembre de 2003, inspectores del CSN realizaron una primera inspección para conocer las actividades realizadas en relación al Programa de OyFH (acta de inspección de referencia CSN/AIN/JUZ/04/40).

Adicionalmente, el CSN acordó establecer una Instrucción Técnica Complementaria (ITC), asociada a las Autorizaciones de Explotación y Fabricación de la Fábrica de Juzbado, para desarrollar su Revisión Periódica de la Seguridad (RPS). En el punto 11.4 sobre "Organización y Factores Humanos" se dice: "Deberá incluirse en el estudio de RPS el Programa de evaluación y mejora de la seguridad en Organización y Factores Humanos, así como los proyectos del mismo que la Instalación tiene en este momento en marcha y, si estos detectan alguna deficiencia, las actuaciones previstas".

En respuesta a dicha ITC ENUSA remitió al CSN en julio de 2005 el informe de su RPS, incluyendo en el capítulo 5.6.4 información actualizada relativa al Programa de OyFH que se viene desarrollando e implantando en la Fábrica de Juzbado desde el año 2003.

En octubre de 2005, inspectores del CSN realizaron una segunda inspección para conocer el estado de implantación del Programa de OyFH (acta de inspección de referencia CSN/AIN/JUZ/05/74).

Una vez concedida a ENUSA, en el año 2006, la renovación de las Autorizaciones de Explotación y Fabricación de la Fábrica de Combustible de Juzbado, el Titular remitió la revisión 1 del informe de la RPS.

El Programa de evaluación y mejora de la seguridad en OyFH de la Fábrica de Juzbado inicialmente se estructuró mediante el Procedimiento PSEG-3: "Programa de Organización y Factores Humanos" (Rev. 0, noviembre de 2003) y los Programas de actuación bienales. Concretamente, la última inspección realizada al Programa, en junio de 2007, se centró en el "Programa de actuación en OyFH 2006-2007 de la Fábrica de Juzbado" (INF-EX004362, Rev. 0, de diciembre de 2005).

Desde febrero de 2008, con el establecimiento de la Organización de Gestión del Comportamiento (GCOM), responsable de impulsar y coordinar los proyectos y actividades que constituyen el Programa de OyFH, se editó un nuevo documento base del Programa, cuya referencia actual es PGCOM-001 (Rev.1, de abril de 2008). Asimismo, los programas de actuación bienales posteriores al de 2006-2007 se han recogido en el documento de GCOM de referencia INF-GCOM-000001 (revisiones 0 y 1, de mayo de 2008 y marzo de 2009, respectivamente). La presente inspección se centrará en la revisión de las actuaciones en ellos contempladas.

Las inspecciones a los Programas de evaluación y mejora en Organización y Factores Humanos forman parte del Plan Base de Inspección del CSN y se realizan conforme al procedimiento técnico de inspección PT.IV.224 "Programas de Organización y Factores Humanos" (Rev. 0, de fecha 17/02/06).

OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN:

Comprobar el estado de implantación del Programa de evaluación y mejora de la seguridad en OyFH de la Fábrica de Juzbado.

ACTIVIDADES DE LA INSPECCIÓN:

Para cumplir el objetivo de la inspección, siguiendo la sistemática establecida en el procedimiento PT-IV-224 "Programas de Organización y Factores Humanos", se revisará el estado de desarrollo del Programa, utilizando como referencia el propio Programa de la Fábrica de Juzbado, 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" (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.

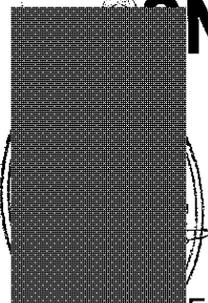
Asimismo se revisará el estado de algunos de los proyectos y actividades concretos enmarcados en este programa. Se dará especial atención a los siguientes:

1. Proyecto "Análisis de Precursores y Barreras en Fábrica (APBF)".

CSN/AIN/JUZ/09/128



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

- 
2. Proyecto "Formación en herramientas de la Excelencia en la Actuación Humana" y su aplicación en los proyectos "Formación y Aplicación efectiva de Tres herramientas INPO para la prevención de errores en Mantenimiento" y "Formación y aplicación efectiva de Tres herramientas INPO para la prevención de errores en Operaciones".

En función del desarrollo de la inspección, adicionalmente se consideraría algún otro proyecto o actividad para su revisión en detalle.

**CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF: CSN/AIN/JUZ/09/128**✓ **Página 3 de 27, párrafo 2****Donde dice:**

“Que la inspección solicitó.....para la Dirección de Recursos Humanos.....”

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que la inspección solicitó.....para la Dirección de Organización y Recursos Humanos.....”

✓ **Página 3 de 27, párrafo 3 y 4****Donde dice:**

“Línea 4: Mejoras en calidad y productividad

- *Análisis de precursores y barreras en cinco estaciones críticas de Fabricación y dos de Mantenimiento.*
- *Formación en herramientas de la actuación humana y seguimiento de su uso.*
- *Seguimiento de sucesos y acciones de mejora.*
- *Definición e implantación del PAC.”*

“Línea 8: Mejora de Sistemas de gestión

- *Reuniones horizontales*
- *Gestión integrada*
- *Herramientas de la actuación humana y seguimiento de su uso.*
- *Seguimiento de sucesos y acciones de mejora.*

**ENUSA expone:**

Debe decir:

"Línea 4: Mejoras en calidad y productividad"

- *Análisis de precursores y barreras en cinco estaciones críticas de Fabricación y dos de Mantenimiento.*

"Línea 8: Mejora de Sistemas de gestión"

- *Reuniones horizontales*
- *Gestión integrada*
- *Formación en herramientas de la actuación humana y seguimiento de su uso.*
- *Seguimiento de sucesos y acciones de mejora.*
- *Definición e implantación del PAC.*
- *Guía de modificaciones.*

✓ Página 3 de 27, párrafo 5

Donde dice:

"Que la inspección señaló la existencia de objetivos comunes en las dos líneasen su desarrollo".

ENUSA expone:

Que no existen objetivos comunes en las dos líneas estratégicas, suponemos que el error viene de que existen objetivos de OYFH pertenecientes a las 2 líneas estratégicas.

✓ **Página 4 de 27, párrafo 8****Donde dice:**

“Que la formación anual de 2008, general para todo el personal de la fábrica,.....que incluyó las líneas estratégicas en Seguridad de la organización”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que la formación anual de 2008, general para todo el personal de la fábrica,.....que incluyó las políticas en Seguridad de la organización”.

✓ **Página 4 de 27, último párrafo****Donde dice:**

“Que a preguntas de la Inspección.....Reciben copia el Jefe de Desarrollo y Mantenimiento, el responsable de los Sistemas de Información, el Director de Recursos Humanos, el Jefe de Personal.....”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que a preguntas de la Inspección.....Reciben copia el Jefe de Desarrollo y Mantenimiento, el responsable de los Sistemas de Información, el Director de Organización y Recursos Humanos, el Jefe de Relaciones Industriales.....”.

✓ **Página 6 de 27, párrafo 4**

Donde dice:

“Que los representantes de la FJ señalaron que en el tema de autoevaluación de cultura de seguridad se quiere ir mucho más allá de la realización exclusiva de una encuesta.....”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que los representantes de la FJ señalaron que en el tema de autoevaluación de cultura de seguridad se entiende que es necesario ir mucho más allá de la realización exclusiva de una encuesta.....”.

✓ **Página 6 de 27, párrafo 5**

Donde dice:

“Que en relación con la formación recibida por los especialistas de OYFH (cursos, reuniones, asistencia a congresos.....al que asistieron representantes de distintas organizaciones del Sector y clientes de ENUSA,.....”

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que en relación con la formación recibida por los especialistas de OYFH (cursos, reuniones, asistencia a congresos.....al que asistieron representantes de distintas organizaciones del Sector y ENUSA,.....”

✓ **Página 6 de 27, último párrafo**

Donde dice:

“Que adicionalmente habían recibido un curso.....de un curso sobre liderazgo motivacional, también por esta misma empresa. A continuación se recogen otros ejemplos de cursos recibidos:

- HPES (UNESA- [REDACTED])
- Comportamiento organizacional (UNESA- [REDACTED])
- Sistemas de Gestión Integrada ([REDACTED])
- Autoverificación, comunicación a tres vías, pre-job y post-job
- Comportamiento organizacional ([REDACTED])
- Características generales de organizaciones con problemas [REDACTED]-
[REDACTED].”

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que adicionalmente habían recibido un curso.....de un curso sobre liderazgo transformacional. A continuación se recogen otros ejemplos de cursos recibidos:

- HPES (UNESA- [REDACTED])
- Comportamiento organizacional (UNESA- [REDACTED])
- Mejora de Competencias Directivas en el marco de la Gestión Integrada ([REDACTED])
- Autoverificación, comunicación a tres vías, pre-job y post-job
- Características generales de organizaciones con problemas ([REDACTED])
[REDACTED].”



✓ **Página 7 de 27, párrafo 5**

Donde dice:

*“Que en relación con el **proyecto 08/002 “Definir e implantar el Plan de Comunicación de la Fábrica”**,.....A partir de ahí, se está pensando en formalizar la comunicación de éstos a su segundo nivel, a través de reuniones semanales y reuniones de turno”.*

ENUSA expone:

Debe decir:

*“Que en relación con el **proyecto 08/002 “Definir e implantar el Plan de Comunicación de la Fábrica”**,.....A partir de ahí, se está pensando en formalizar la comunicación de éstos a su segundo nivel, a través de reuniones semanales y de estos a la línea operativa en reuniones de cambio de turno”.*

✓ **Página 8 de 27, párrafo 7**

Donde dice:

*“Que en relación con el **proyecto 08/004 “Formación en competencias directivas de acuerdo al modelo del OIEA”**.....En los dos primeros casos, por parte de la Dirección de Organización y Control,”.*

ENUSA expone:

Debe decir:

*“Que en relación con el **proyecto 08/004 “Formación en competencias directivas de acuerdo al modelo del OIEA”**.....En los dos primeros casos, por parte de la Dirección de Organización y Recursos Humanos”.*

✓ **Página 11 de 27, párrafo 2****Donde dice:**

“Que el responsable del proyecto es el Jefe de GCOM y el técnico de GCOM.....En la práctica, ésta se les comunica verbalmente y con posterioridad reciben la comunicación oficial por correo electrónico cuando se da de alta en el sistema.....”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que el responsable del proyecto es el Jefe de GCOM y el técnico de GCOM.....En la práctica, ésta se les comunica verbalmente y con posterioridad reciben la comunicación oficial cuando se da de alta en el sistema.....”.

✓ **Página 12 de 27, párrafo 4****Donde dice:**

*“Que el **proyecto 08/015 “Identificación y protección de áreas críticas de fabricación”**.....El documento P-GCOM-004 recoge el Plan de Protección de Estaciones Críticas (PPEC), los cambios en la cartelería (por otra luminosa) y las normas de actuación establecidas.....”.*

ENUSA expone:

Debe decir:

*“Que el **proyecto 08/015 “Identificación y protección de áreas críticas de fabricación”**.....El documento P-GCOM-004 recoge el Plan de Protección de Estaciones Críticas (PPEC) y las normas de actuación establecidas.....”.*

✓ **Página 12 de 27, párrafo 5****Donde dice:**

“Que por el momento, el alcance del proyecto....., por ejemplo. No obstante,.....”

ENUSA expone:**Debe decir:**

“Que por el momento, el alcance del proyecto..... No obstante,.....”

✓ **Página 12 de 27, párrafo 7****Donde dice:**

“Que por parte de los representantes de la FJ se indicó que un técnico de GCOM actualmente asistía, de oyente, a las reuniones ISA”.

ENUSA expone:**Debe decir:**

“Que por parte de los representantes de la FJ se indicó que un técnico de GCOM actualmente asistía, de oyente, a las reuniones ISA a las que ha sido convocado”.

✓ **Página 13 de 27, párrafo 1****Donde dice:**

“Que una de las medidas establecidas para evitar interrupciones durante la realización de operaciones críticas.....Los carteles luminosos se activan por el propio operario al inicio de la operación”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que una de las medidas establecidas para evitar interrupciones durante la realización de operaciones críticas.....Los carteles luminosos se activan por el propio operario al inicio de la operación y se desactivan al final de la misma”.

✓ **Página 13 de 27, párrafo 2****Donde dice:**

“Que se han colocado los mismos carteles de las zonas y fotos en todas las salas de reuniones para que el personal.....”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que se han colocado planos de las zonas y fotos en todas las salas de reuniones para que el personal.....”.

✓ **Página 13 de 27, párrafo 5****Donde dice:**

*“Que en relación al **proyecto 08/018 “Desarrollar un programa de formación específico sobre la instalación del personal de MSI”**la visión de conjunto de la Fábrica que podía tener el personal que se ha retirado, y el papel de GCOM es tratar de que reciban una formación amplia que incorpore, entre otros aspectos,”.*

ENUSA expone:**Debe decir:**

*“Que en relación al **proyecto 08/018 “Desarrollar un programa de formación específico sobre la instalación del personal de MSI”**la visión de conjunto de la Fábrica que podía tener el personal que se ha retirado, y el papel de GCOM es tratar de que MSI prepare una formación amplia que incorpore, entre otros aspectos,”.*

✓ **Página 14 de 27, párrafo 7****Donde dice:**

*“Que en relación con el **proyecto 006/004 “Implementación y mejora del procedimiento de cambios organizativos”**, los representantes de la FJ indicaron que la Dirección de Recursos Humanos.....”*

ENUSA expone:**Debe decir:**

*“Que en relación con el **proyecto 006/004 “Implementación y mejora del procedimiento de cambios organizativos”**, los representantes de la FJ indicaron que la Dirección de Organización y Recursos Humanos.....”*



✓ **Página 17 de 27, párrafo 5**

Donde dice:

“Que en mayo de 2009 se emitió el informe de esta experiencia piloto.....”

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que en junio de 2009 se emitió el informe de esta experiencia piloto.....”

✓ **Página 18 de 27, párrafo 6**

Donde dice:

“Que el 18/04/08, coordinado por ██████████ se celebró el taller sobre “Herramientas de Excelencia en la Actuación Humana” al que asistieron 9 personas (9 jefes).....”

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que el 18/04/08, coordinado por ██████████ se celebró el taller sobre “Herramientas de Excelencia en la Actuación Humana” al que asistieron 9 personas de todos los niveles y áreas.....”

✓ **Página 19 de 27, último párrafo****Donde dice:**

“Que en la FJ se ha editado un documento descriptivo de las tres técnicas seleccionadas.....a) Doble verificación, b) Planificación de proyectos, c) Reuniones de preparación y cierre de trabajo”.

ENUSA expone:**Debe decir:**

“Que en la FJ se ha editado un documento descriptivo de las cuatro técnicas seleccionadas.....a) autoverificación, b) Reunión pre-trabajo de proyecto, c) Planificación de proyectos, d) Doble verificación.

✓ **Página 20 de 27, párrafo 1****Donde dice:**

“Que está prevista la impartición de formación.....por el departamento de Seguridad”.

ENUSA expone:**Debe decir:**

“Que está prevista la impartición de formación.....por la Organización de Seguridad”.



✓ **Página 20 de 27, párrafo 6**

Donde dice:

“Que los representantes de la FJ expusieron que,.....acometer una primera evaluación de cultura de seguridad.....”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que los representantes de la FJ expusieron que,.....acometer una primera evaluación de cultura organizativa.....”.

✓ **Página 20 de 27, párrafo 8**

Donde dice:

“Que el Comité de Dirección solicitó a la unidad de Gestión del Comportamiento.....evaluación concreta de cultura de seguridad de julio de 2008 y que,.....”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que el Director de Fabricación de Combustible solicitó a la unidad de Gestión del Comportamiento.....evaluación concreta de cultura organizativa de julio de 2008 y que,.....”.

✓ **Página 21 de 27, párrafo 4****Donde dice:**

“Se ha emitido un borrador de plan de acción de mejora concreto para dar respuesta a la evaluación de cultura de seguridad.....”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Se ha realizado un borrador de plan de acción de mejora concreto para dar respuesta a la evaluación de cultura organizativa.....”.

✓ **Página 21 de 27, párrafo 6****Donde dice:**

“Que, ante la pregunta de la inspección, los representantes de la FJ señalaron que el documento de la evaluación de cultura de seguridad.....”.

ENUSA expone:

Debe decir:

“Que, ante la pregunta de la inspección, los representantes de la FJ señalaron que el documento de la evaluación de cultura organizativa.....”.

✓ **Página 21 de 27, párrafo 7****Donde dice:**

“Que la Inspección señaló la importancia de que, ante cualquier análisis o evaluación que requiere de la participación de los empleados de una organización (en este caso a través de la encuesta de cultura de seguridad), se asegure una gestión adecuada de los tiempos del ciclo de mejora.....”.

ENUSA expone:**Debe decir:**

“Que la Inspección señaló la importancia de que, ante cualquier análisis o evaluación que requiere de la participación de los empleados de una organización (en este caso a través de la encuesta de cultura organizativa), se asegure una gestión adecuada de los tiempos de mejora.....”.



DILIGENCIA

En relación con el acta de inspección de referencia CSN/AIN/JUZ/09/128, de fecha 12 de enero de 2010, los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el Trámite de la misma, lo siguiente:

Página 3 de 27, párrafo 2:

No se acepta el comentario.

Página 3 de 27, párrafos 3 y 4:

El comentario no modifica el contenido del Acta. Se trata de una aclaración posterior a la inspección.

Página 3 de 27, párrafo 5:

El comentario no modifica el contenido del Acta. Se trata de una aclaración posterior a la inspección.

Página 6 de 27, párrafo 4:

Se acepta el comentario.

Página 6 de 27, párrafo 5:

Se acepta el comentario.

Página 6 de 27, último párrafo:

Se acepta el comentario.

Página 7 de 27, párrafo 5:

Se acepta el comentario.

Página 8 de 27, párrafo 7:

No se acepta el comentario.

Página 11 de 27, párrafo 2:

Se acepta el comentario.

Página 12 de 27, párrafo 4:

Se acepta el comentario.



Página 12 de 27, párrafo 5:

Se acepta el comentario.

Página 12 de 27, párrafo 7:

Se acepta el comentario.

Página 13 de 27, párrafo 1:

Se acepta el comentario.

Página 13 de 27, párrafo 2:

Se acepta el comentario.

Página 13 de 27, párrafo 5:

Se acepta el comentario.

Página 14 de 27, párrafo 7:

No se acepta el comentario.

Página 17 de 27, párrafo 5:

Se acepta el comentario.

Página 18 de 27, párrafo 6:

Se acepta el comentario.

Página 19 de 27, último párrafo:

Se acepta el comentario.

Página 20 de 27, párrafo 1:

Se acepta el comentario.

Página 20 de 27, párrafo 6:

Se acepta el comentario.

Página 20 de 27, párrafo 8:

Se acepta el comentario.

Página 21 de 27, párrafo 4:

Se acepta el comentario.

Diligencia CSN/AIN/JUZ/09/128



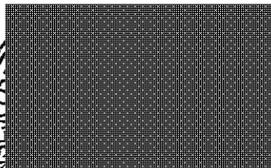
Página 21 de 27, párrafo 6:

Se acepta el comentario.

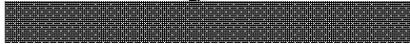
Página 21 de 27, párrafo 7:

Se acepta el comentario.

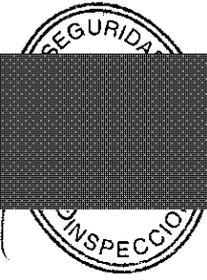
En Madrid, a 11 de febrero de 2010



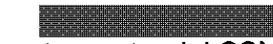
INSPECCION



Inspectora del CSN



INSPECCION



Inspector del CSN