

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/JUZ/11/152  
Página 1 de 21

## ACTA DE INSPECCIÓN

Doña [REDACTED] y Doña [REDACTED]  
Inspectoras del Consejo de Seguridad Nuclear,

**CERTIFICAN:** Que los días 13 a 16 de junio de 2011 se personaron en el emplazamiento de la Fábrica de Combustibles de Juzbado, que cuenta con Autorización de Explotación concedida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, mediante Orden ITC/2518/2006, de 30 de junio.

Que la Inspección tenía por objeto verificar la gestión del Titular en lo referente a la formación del personal con licencia de operación (PLO), así como la del personal sin licencia (PSL) que trabaje para la instalación nuclear y cuyas funciones estén relacionadas con la operación segura de la planta.

Que el alcance de esta Inspección comprende los años 2008, 2009 y 2010, siguiendo el procedimiento técnico del CSN PT.IV.208, dentro del Plan Base de Inspección del CSN. La agenda de inspección había sido adelantada al Titular días antes de la Inspección.

Que la Inspección fue recibida y atendida por D<sup>a</sup>. [REDACTED], Jefe de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa de Juzbado; D<sup>a</sup>. [REDACTED] Jefa de Organización y Desarrollo; D. [REDACTED], Jefe de Seguridad Nuclear y Salvaguardias; D<sup>a</sup>. [REDACTED], técnico de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa. Otros representantes del Titular que atendieron parcialmente a la Inspección fueron: D. [REDACTED], Jefe de Operaciones, D<sup>a</sup> [REDACTED], técnica de formación de Organización y Desarrollo; y D. [REDACTED], técnico de formación de Seguridad Nuclear.

Que a la sesión de cierre, realizada el 16 de junio, asistieron: D<sup>a</sup>. [REDACTED]; D. [REDACTED], Jefe de Gestión de la Seguridad; D<sup>a</sup>. [REDACTED]; D. [REDACTED]; D<sup>a</sup>. [REDACTED]; y D<sup>a</sup> [REDACTED].

Que previamente al inicio de la Inspección los representantes del Titular de la instalación fueron advertidos de 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 notificó a los efectos de que el Titular exprese qué información o documentación aportada durante la inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

Que de las manifestaciones efectuadas por los representantes de la instalación y de la documentación exhibida a requerimiento de la Inspección resultó lo siguiente:

***Procedimientos de formación de la instalación***

Que se entregaron a la Inspección los siguientes procedimientos:

- P-OE-02.001, REV6, 08-10-2010, *ORGANIZACIÓN DE ENUSA*. Entrega parcial del procedimiento, únicamente la parte que afecta a las funciones de: Calidad, Organización y desarrollo, e Ingeniería del núcleo.
- P-OE-04.003, REV4, 24-01-2011, *FORMACIÓN, ENTRENAMIENTO Y CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL*.
- P-PE-GEN007, REV0, 05-11-2010, *FORMACIÓN DEL PERSONAL EN EL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR*.
- P-SEG-0002, REV5, 10-01-2011, *FORMACIÓN DEL PERSONAL DE JUZBADO EN MATERIA DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA, PLAN DE EMERGENCIA, MEDIO AMBIENTE, SEGURIDAD NUCLEAR Y SALVAGUARDIAS*.
- P-SN-0008, REV11, 16-09-2010, *FORMACION Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL DE SEGURIDAD NUCLEAR Y SALVAGUARDIAS*.
- P-PR-1516, REV12, *FORMACION ENTRENAMIENTO Y CUALIFICACION DEL PERSONAL DE PROTECCION RADIOLOGICA*.
- INF-EX-007876, REV0, 10-03-2010, *PROGRAMA DE REENTRENAMIENTO DE OPERADORES DE ÁREA. AÑO 2010*.
- INF-EX-007877, REV0, 10-03-2010, *PROGRAMA DE REENTRENAMIENTO DE OPERADORES DE HORNOS. AÑO 2010*.
- INF-EX-007875, REV0, 10-03-2010, *PROGRAMA DE REENTRENAMIENTO DE OPERADORES DE SALA DE CONTROL. AÑO 2010*.
- INF-EX-007878, REV0, 10-03-2010, *PROGRAMA DE REENTRENAMIENTO DE SUPERVISORES. AÑO 2010*.
- P-DEI-002, REV0, 20-12-2005, *MANUAL DE FORMACIÓN PERSONAL DE D.E.I.*
- P-MIE-003, REV0, 01-03-2006, *FORMACIÓN, ENTRENAMIENTO Y/O CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO INTEGRAL DE EQUIPOS*.
- P-MSI-003, REV1, 28-02-2008, *FORMACIÓN, ENTRENAMIENTO Y/O CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS E INSTALACIONES*.
- P-MA-0319, REV2, 23-12-2010, *FORMACIÓN, ENTRENAMIENTO Y CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL DE GESTIÓN AMBIENTAL*



- MAN-MEGC, REV6, 15-01-2009, *MANUAL DE ENTRENAMIENTO DE GESTIÓN DE CALIDAD.*
- MAN-ME-IC, REV2, 22-03-2010, *MANUAL DE ENTRENAMIENTO DE INGENIERIA DE CALIDAD.*
- MAN-ME-LAB, REV4, 22-10-2008, *MANUAL DE ENTRENAMIENTO DE LOS LABORATORIOS.*
- MAN-MEUP, REV4, 07-03-2011, *MANUAL DE ENTRENAMIENTO DE PRODUCCION.*

### ***Organización para la formación del personal***

Que los representantes del Titular hicieron una breve presentación para explicar la organización general de la empresa ENUSA Industrias Avanzadas, S.A. (en adelante ENUSA) y, con más detalle, la Dirección de Fabricación de Combustible.

Que el Reglamento de Funcionamiento (RF) de la instalación, revisión 20, de agosto de 2010, contiene la parte del organigrama de ENUSA que se encuentra vinculada a las funciones del CSN.

Que las direcciones y organizaciones de primer nivel incluidas en el RF son las siguientes:

- Dirección de Fabricación de Combustible
  - Licenciamiento y autoevaluación operativa
  - Proyectos especiales
  - Gestión de la seguridad
  - Calidad de producto
  - Planificación y logística
  - Operaciones
- Dirección de tecnología y comercial de combustible
  - Ingeniería del núcleo
- Dirección de calidad
  - Gestión de calidad
  - Gestión del comportamiento
- Dirección de organización y recursos humanos
  - Servicio de prevención
  - Organización y desarrollo

Que se mostró a la Inspección un organigrama con la distribución del personal, indicando mediante colores el lugar de trabajo de cada persona y distinguiéndose los siguientes centros de trabajo: Madrid, Juzbado, Ciudad Rodrigo y Don Benito.

Que sobre el personal de ENUSA que debe ser considerado dentro del alcance de la

Inspección, los representantes del Titular indicaron que únicamente el personal que trabaja en la Fábrica puede impactar en la seguridad de la misma. Sobre otras organizaciones incluidas en el RF, consideran que pueden tener impacto en la seguridad de la instalación cuando las personas con destino en esas organizaciones tienen su puesto de trabajo en la Fábrica o la visitan.

Que la Inspección comprobó en el organigrama que ninguna persona de la organización Ingeniería del Núcleo tiene su puesto de trabajo en Juzbado. En el caso de la organización Gestión de Calidad existe personal con destino en Juzbado y en Madrid. Todo el personal de la organización Gestión del Comportamiento tiene su puesto de trabajo en Juzbado. La organización Servicio de Prevención de Riesgos tiene su sede en Juzbado, salvo los servicios médicos de Madrid y de Ciudad Rodrigo. En cuanto a Organización y Desarrollo, ninguno de sus miembros está destinado en Juzbado.

Que los representantes del Titular informaron que, como criterio general, cuando una persona de ENUSA no destinada en la Fábrica acude a la misma recibe la formación de entrada que tienen predeterminada. Existe un caso en el que no aplican el criterio general y se corresponde con la organización de primer nivel Ingeniería del Producto, dependiente de la Dirección de Tecnología y Comercial de Combustible. Según los representantes del Titular se trata de personas que visitan la Fábrica con frecuencia y a los que se les imparte la formación en seguridad nuclear y protección radiológica prevista para el resto del personal de Juzbado.

Que se entregaron a la Inspección las funciones contenidas en el procedimiento P-OE-02.001, *ORGANIZACIÓN DE ENUSA*, de las siguientes organizaciones:

- Ingeniería del núcleo
- Gestión de calidad
- Gestión del comportamiento
- Organización y desarrollo

Que, según explicaron los representantes del Titular, se considera al personal de Ingeniería del Núcleo fuera del alcance de esta inspección del CSN porque trabajan a demanda de Fábrica dando soporte como si fueran una empresa contratista, así como también aportarían apoyo en caso de emergencia.

Que esta organización de primer nivel, según el procedimiento P-OE-02.001, es la encargada de realizar el diseño neutrónico y termohidráulico de los elementos combustibles, realizar el diseño y análisis neutrónico y termohidráulico de los núcleos a los que se suministra, realizar la evaluación y análisis de los transitorios de operación y posibles accidentes en reactores LWR con el fin de asegurar que en dichas condiciones anormales de explotación se cumplen los correspondientes criterios de seguridad nuclear.

Que de acuerdo con el RF, la organización Ingeniería del Núcleo tiene asignadas las responsabilidades siguientes en relación con la seguridad de la Fábrica:



- Desarrollar una sólida Cultura de Seguridad y Calidad en la organización
- Colaborar en la correcta aplicación del programa de Organización y Factores Humanos
- Asegurar que todas las personas conocen las directrices generales a seguir sobre Seguridad, Gestión Ambiental, protección Física y prevención de Riesgos Laborales y velar por su cumplimiento
- Colaborar con la organización de Gestión de la Seguridad en la realización y verificación de Estudios de Criticidad relativos a la Fábrica
- Dar soporte técnico, dentro del alcance de sus capacidades, a la Organización de Emergencia del Emplazamiento para realizar los estudios de evaluación que sean requeridos, previos a la reanudación de las actividades de la Instalación en caso de accidente que así lo requiera.

Que, si bien Juzbado no interviene en el diseño del elemento combustible, cuando reciben el pedido en el que se especifican las características, analizan si cumplen con todas las condiciones de su licencia. Si la respuesta es afirmativa, lanzan la orden de trabajo con el listado de materiales. Hasta ese momento, los representantes del Titular consideran que no hay ninguna actividad que impacte en la seguridad nuclear e insisten en que lo que afecta a la seguridad nuclear y a la protección radiológica es el trabajo que se hace en fábrica y el manejo del combustible.

Que si la información contenida en la orden de trabajo y la lista de materiales están dentro de los límites de licencia, dan el visto bueno a su fabricación. En ese contexto, analizan también la cualificación de las personas que intervendrán en las distintas partes del proceso productivo.

Que la Inspección expuso la similitud del caso de la organización de Ingeniería Nuclear con el de las empresas contratistas de las centrales nucleares cuyo trabajo impacta en la seguridad nuclear, y el control y supervisión que tienen que realizar de acuerdo con la IS-12. En este sentido, los representantes del Titular explicaron que el CSN no controla la formación de los ingenieros de las fábricas de combustible extranjeras que suministran a centrales nucleares españolas y que, en su opinión, es el mismo caso.

Que, en el caso de los ingenieros de diseño de combustible, la relación de su trabajo con la seguridad nuclear estaría centrada sobre las centrales nucleares a las que se suministra el combustible, y no sobre la seguridad nuclear de la fábrica de combustible de Juzbado.

Que sobre el resto de organizaciones que tienen adjudicados cometidos profesionales que afectan simultáneamente a Juzbado y al resto de ENUSA, los representantes del Titular manifestaron que aplican el criterio ya expuesto de proporcionar formación en seguridad nuclear y protección radiológica a las personas que tienen su puesto de trabajo en la sede de la instalación.

Que seguidamente se pasó a conocer los tipos de puestos de trabajo que existen en la instalación, pudiendo clasificarlos en tres grandes grupos, para cada uno de los cuales se definen los requisitos de formación en seguridad correspondientes:

- Personal con licencia:
  - Operador de área (licencia CSN)
  - Operador de hornos (licencia CSN)
  - Operador de sala de control (licencia CSN)
  - Supervisor de la instalación (licencia CSN)
  - Jefe de servicio de PR (Diploma CSN)
  - Director de seguridad (habilitado por el Ministerio del Interior).
- Personal sin licencia con destacadas funciones en seguridad nuclear (SN) y protección radiológica (PR):
  - Grupo Emergencia Brigada Primera Intervención
  - Grupo Emergencia Brigada Segunda Intervención
  - Grupo Emergencia de SN
  - Grupo Emergencia de PR
  - Grupo Emergencia Servicio Médico
  - Grupo Emergencia Protección Física
  - Director de la Emergencia
  - Asesor técnico
  - Consejeros de Seguridad en el Transporte (cualificación otorgada por el Ministerio de Fomento)
  - Personal de la organización Gestión de la Seguridad
  - Responsables y Encargados de sistemas de seguridad
  - Responsables y Encargados de los hornos.
- Personal sin licencia, que recoge al resto del personal.

Que según informaron los representantes del Titular, los Responsables de sistemas de seguridad (13 en total, incluido los hornos) y los Encargados de los mismos sistemas, responden a una forma de organización matricial del trabajo que no se refleja en el organigrama de la instalación. La selección del personal para encomendar las funciones correspondientes de Responsable o Encargado viene determinada por los conocimientos y experiencia de las personas y no por su ubicación en la estructura organizativa. Estos Responsables y Encargados, aunque son autónomos para ejercer dichas funciones, tienen que reportar respectivamente al Jefe de Seguridad o a su jefe jerárquico, y estos vigilan el cumplimiento de las mismas.

Que otra de las divisiones del personal que aplica a toda la organización, y que tiene repercusión en la definición de la formación de los puestos, se refiere a diferenciar al personal

expuesto y personal no expuesto, y esta diferencia afecta y tiene implicaciones concretas en la impartición de la formación, además del cumplimiento de los requisitos normativos que conlleva.

Que, adicionalmente, en 2010 han agrupado al personal sin licencia en dos categorías a efectos de impartir una determinada formación, que han sido: personal titulado y resto de personal.

Que la mayor parte del personal que trabaja en Juzbado es de plantilla y que las escasas contrataciones que se hacen se refieren en general a trabajos en áreas donde no hay riesgo radiológico ni se mueve material nuclear, citando como ejemplos las siguientes: montajes, cableado eléctrico, trabajos mecánicos, pruebas sobre deficiencias de filtros secundarios de ventilación de aire acondicionado y revisión de grupos electrógenos. Cuando se trata de actividades que pueden implicar riesgos relacionados con la seguridad nuclear o la protección radiológica, como poner ladrillos o la limpieza de una zona como la cerámica, las contrataciones son permanentes y a estos operarios se les forma igual que al personal de plantilla sin licencia.

Que Juzbado no dispone de una unidad específica que integre la definición de contenidos y criterios generales de formación de su personal, sino que las funciones correspondientes están distribuidas por toda la organización. En este sentido, el RF de manera resumida recoge las siguientes:

- En la Dirección de Fabricación de Combustible:
  - Todas las organizaciones reflejadas en el RF de primer nivel y la mayoría de las de segundo nivel recogen la función de coordinar las acciones para asegurar que todas las personas conocen o reciben formación adecuada en materia de seguridad, salvaguardias, protección radiológica, gestión ambiental, plan de emergencia interior, protección física, seguridad industrial y prevención de riesgos laborales.
  - Seguridad Nuclear y Salvaguardias, organización de segundo nivel, define los programas de entrenamiento de las materias reseñadas en el primer punto, así como forma y entrena en seguridad nuclear y salvaguardias a todo el personal de fábrica.
  - Servicio de Protección Radiológica, organización de segundo nivel, forma y entrena en PR y gestión ambiental a todo el personal de fábrica.
  - Seguridad Industrial, organización de segundo nivel, forma y entrena en protección contra-incendios, prevención de atmósferas explosivas y seguridad de máquinas a todo el personal de fábrica, así como forma a las brigadas de intervención contra incendios.
  - Operación y supervisión, organización de segundo nivel, forma y entrena en el Plan de Emergencia Interior a todo el personal. En protección física define el contenido de la formación para el personal de protección física y para el resto de la

instalación. También imparte dicha formación.

- Mantenimiento e ingeniería de sistemas e instalaciones, forma al personal necesario en el uso y mantenimiento de los nuevos sistemas e instalaciones.
- Ingeniería de Calidad, organización de segundo nivel, forma y mantiene las cualificaciones requeridas para el personal de su organización.
- Inspección, organización de segundo nivel, forma y mantiene las cualificaciones requeridas para el personal de su organización.
- Laboratorio Químico, organización de segundo nivel, forma y mantiene las cualificaciones requeridas para el personal de su organización.
- Mantenimiento e ingeniería de equipos, organización de segundo nivel, forma en el uso de nuevos equipos de fabricación e inspección.

- En otras Direcciones de ENUSA:

- Organización y Desarrollo, organización de primer nivel, le corresponde planificar, coordinar y realizar el seguimiento del proceso formativo en materia de seguridad para todo el personal y en particular para operadores y supervisores. Asimismo tiene la función de identificar y desarrollar las competencias clave de directivos, mandos y personal. También aborda la formación en primeros auxilios.
- Gestión de Calidad, organización de primer nivel, debe promover la formación de personal en general en materia de calidad y del personal de calidad en particular.
- Gestión del comportamiento, organización de primer nivel, tiene que desarrollar y ejecutar las acciones formativas necesarias sobre las metodologías definidas para implantar programas de mejora del comportamiento.

Que la Inspección pudo comprobar en esta distribución de funciones recogida en el RF, que existe alguna organización que no tiene funciones de formación, como por ejemplo Proyectos Especiales dentro de la Dirección de Fabricación de Combustible, o Ingeniería del Núcleo dentro de la Dirección de Tecnología Comercial. Por otro lado, no todas las organizaciones tienen asignado formar a su personal en las materias propias del puesto.

Que adicionalmente la Inspección comprobó que el procedimiento P-OE-04.003, *Formación, entrenamiento y cualificación del personal*, establece el proceso que se debe seguir para llevar a cabo las peticiones de formación del personal, así como las responsabilidades del resto del personal involucrado en la formación. En ese sentido, el jefe inmediato de cada empleado es el que debe: asegurarse de que su personal está debidamente formado; establecer los planes de formación y entrenamiento; identificar las necesidades de formación y hacer propuestas a la dirección; definir los temarios, supervisar y, en su caso, dirigir la formación y entrenamiento interno de su personal.

Que según el mismo procedimiento, Organización y Desarrollo, dentro de la Dirección de Organización y Recursos Humanos, es la organización encargada de estructurar un Plan Anual de Acciones formativas con todas las peticiones provenientes de las distintas direcciones. Este

Plan es el resultado de una coordinación a alto nivel, que formula una opción viable y ajustable a las dotaciones económicas previstas por la empresa. Esta organización también es la encargada de gestionar las acciones formativas para que se lleven a cabo.

Que este marco formativo se completa con aquellas organizaciones que son responsables de la formación obligatoria por exigencia de la normativa.

Que el personal disponible para la gestión de la formación se compone de 4 personas en la Dirección de Organización y Recursos Humanos para toda la empresa, y una más en Gestión de la Seguridad dentro de la Dirección de Fábrica de Combustible, que también confecciona los contenidos de los programas de seguridad nuclear y salvaguardias.

### *Personal sin licencia*

Que el Titular de la Instalación no ha seguido ningún método de diseño sistemático de la formación del personal sin licencia, para determinar los objetivos de aprendizaje de acuerdo a los resultados obtenidos de un análisis de los puestos de trabajo, así como llevar a cabo el resto de actuaciones derivadas, sino que cada jefe de organización identifica las necesidades de su personal y elabora a partir de ello los planes de formación correspondientes.

Que los tipos de formación aplicables al personal se agrupan a través de distintos criterios en los distintos documentos de fábrica que hacen referencia a ello. Esta variedad se expone en los párrafos siguientes.

Que el RF establece los siguientes tipos formación:

- Formación inicial, que se imparte a todos los que desarrolla por primera vez la actividad asignada.
- Formación continua que se imparte para mantener la capacidad en el desempeño de sus funciones.
- Reentrenamiento que se proporciona al personal que no ha mantenido el nivel de cualificación según los requisitos establecidos.

Que, por otro lado, el procedimiento P-OE-04.003 establece que las acciones formativas detectadas deberán ajustarse a los siguientes objetivos:

- a. Iniciación:* dirigida a todas las personas de nueva incorporación o que desarrollen por primera vez la actividad asignada.
- b. Adecuación:* responderá a las necesidades derivadas de la asignación de nuevos proyectos o cambios tecnológicos u operativos.
- c. Obligatoria:* necesaria para el cumplimiento de la legislación o normas vigentes, así como para mantener actualizada la cualificación requerida en el puesto de trabajo.

*d. Desarrollo de potencial:* propuesta para abordar estrategias futuras, cambios organizativos, culturales, etc.

Que en el mismo procedimiento se establece otra clasificación, en este caso desde el punto de vista organizativo, que aplica al Plan Anual de Acciones Formativas, el cual estará integrado por los siguientes bloques:

- *Formación Obligatoria:* Normativas de Seguridad, Calidad, Prevención de Riesgos Laborales, etc.
- *Formación Gestión:* Mejora Continua, Jurídica, Económica-Financiera, Comercial, etc.
- *Formación Técnica:* Tecnología Nuclear, Gestión Ambiental, Mecánica, Logística, Electrónica, etc.
- *Formación Multidisciplinar:* Gestión de proyectos, Negociación, Ofimática, Idiomas, etc.
- *Formación Competencial:* Competencias requeridas de acuerdo con la estrategia de la empresa.

Que, además, el citado procedimiento recoge el caso del personal que requiere habilidades especiales, tales como los dedicados a procesos especiales, inspección y ensayo, ensayos no destructivos y auditorías, que seguirán los procedimientos o normas específicos para mantener la cualificación en los mismos.

Que el mismo procedimiento P-OE-04.003 define el Plan de Entrenamiento y Formación Inicial de una persona nueva o transferida como la relación de actividades formativas y de entrenamiento que prepara el jefe directo, con la aprobación de su superior y que son aceptadas por el interesado. Así mismo define Formación Obligatoria como aquella que constituye la formación derivada de las obligaciones legales o normativas a las que está sujeta la industria nuclear. Incluye formación en materias operativas de seguridad, calidad, prevención de riesgos laborales y medio ambiente y se indica que estará regulada por procedimientos particulares.

Que el objetivo del procedimiento P-SEG-0002 "*Formación del personal de Juzgado en materia de protección radiológica, plan de emergencia, medio ambiente, seguridad nuclear y salvaguardias*" es identificar, definir, realizar y documentar la formación en materia de PR (tanto básica como específica), Plan de Emergencia, Seguridad Nuclear, Medio Ambiente, Experiencia Operativa y Salvaguardias para toda la plantilla y empresas contratadas, así como la formación aplicable a la organización de emergencias.

Que según explicaron los representantes del Titular, las materias que entran en el alcance del procedimiento P-SEG-0002 son las que componen la Formación Obligatoria a que se refiere P-OE-04.003, excepto calidad y prevención de riesgos.

Que en el procedimiento P-SEG-0002, entre otros aspectos, se define el personal cualificado que impartirá las distintas materias, así como se indica que la organización Gestión

de la Seguridad emitirá 7 programas anuales dirigidos al personal con licencia y al personal sin licencia con destacadas funciones en SN y PR.

Que se incluye también en el mismo procedimiento la formación en Hojas de Seguridad y en procedimientos especiales; también incluye alguna directriz para la formación de los supervisores, operadores y jefes de protección radiológica, diferenciando la situación de antes de obtener licencia y la de después como formación continua.

Que en el caso del personal con licencia en este procedimiento, además de las materias correspondientes a los objetivos del mismo (formación obligatoria), se incluyen algunas materias específicas de la formación continua de sus puestos.

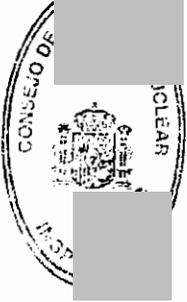
Que el P-SEG-002 no establece requisitos sobre la evaluación de todas las materias de la formación obligatoria, sino sólo de aquellas que son requeridas por la normativa.

Que seguidamente la Inspección quiso conocer los contenidos de la formación y entrenamiento específicos para los puestos de trabajo, informando los representantes de Juzbado que esta formación no está preestablecida en su totalidad, aunque en los procedimientos se recogen criterios e información en relación a la misma. Los contenidos se obtienen de las hojas de método, hojas de seguridad y procedimientos, no habiendo nada desarrollado expresamente para formación. El criterio de funcionamiento establecido consiste, principalmente, en utilizar la documentación de trabajo, y es el jefe directo el que establece el plan de formación aplicable a cada caso. La mayoría de esta formación se realiza en estudio tutelado y en clases prácticas bajo la tutela y supervisión de un experto, sin recurrir al método de impartición.

Que los representantes del Titular manifestaron que cada organización dispone de un procedimiento particular para enmarcar la formación de las personas a su cargo.

Que la Inspección revisó el P-SN-0008, *Formación y entrenamiento del personal de seguridad nuclear y salvaguardias*, que contiene la definición de 5 tipos de puestos de trabajo detallando las funciones para cada uno de ellos que, a su vez, constituyen los 5 perfiles formativos existentes, para los que se ha definido la titulación, los documentos que tienen que conocer y las actividades prácticas en el puesto (tipo y número de veces) que tienen que ejercitar. Adicionalmente a esta clasificación por perfiles, el procedimiento especifica que el personal de esta organización puede ser Responsable o Encargado de 3 sistemas de seguridad (de acuerdo con la organización matricial del trabajo definida en Juzbado).

Que el mismo procedimiento indica que no tienen previsto emitir certificados de la formación en el puesto, y define el concepto de reentrenamiento como: "El personal de SN que por cualquier motivo permanezca más de un año sin desempeñar las funciones asignadas a los perfiles para los que inicialmente fue formado y entrenado, será sometido a un programa de reentrenamiento que se desarrollará de acuerdo con un Plan de formación Específico



emitido a tal efecto”.

Que, por otro lado, la Inspección comprobó que el procedimiento no aborda la evaluación del alumno, no se indican los tiempos mínimos de formación inicial en el puesto, ni establece con precisión quién es la persona que acepta al trabajador y lo considera cualificado para el puesto de trabajo.

Que para conocer el grado de homogeneidad de estos procedimientos particulares, la Inspección revisó todos los disponibles, constatando lo siguiente:

Que algunos de los procedimientos revisados presentaban estructura y criterios análogos a los del procedimiento P-SN-0008, definiendo tipos de puestos de trabajo con expresión de sus funciones y criterios generales de formación y de conocimiento de documentos, así como de tiempo que hay que emplear en la formación inicial, como por ejemplo P-MSI-003 o P-MA-0319.

Que la Inspección revisó el procedimiento MAN-MEUP dedicado a Producción y comprobó que era uno de los más extensos. En él se identifica la cualificación y el entrenamiento dependiendo de las actividades a desarrollar, pudiendo un trabajador desarrollar varias. Se incluye una definición de cualificación aplicable a dicho procedimiento que exige la evaluación satisfactoria para asegurar el desarrollo del trabajo de manera adecuada. Los tipos de actividades recogidas en el procedimiento son 4 con las siguientes características: funciones principales, cuya cualificación se consigue mediante el trabajo supervisado y registrado sobre el producto; procesos de soldadura, cuya cualificación se consigue mediante cualificación formal; funciones auxiliares, que no requieren ser cualificado siendo suficiente una formación y entrenamiento que se documenta; y funciones documentales relacionadas con Producción, que no requieren ser cualificado, siendo suficiente una formación y entrenamiento. El proceso de cualificación culmina con la emisión de un certificado que se revisará a los 3 años, tomando medidas si son necesarias.

Que sobre este mismo procedimiento, los representantes del Titular indicaron que el funcionamiento normal consiste en conceder unas horas o una jornada previamente al entrenamiento en el puesto para que los seleccionados puedan leer las hojas de método, de seguridad y de prevención, documentando este hecho. Seguidamente, firman el plan de formación que se haya determinado y, cuando se ha cumplimentado, vuelven a firmar su finalización que significa poder trabajar sin supervisión directa. Los tiempos dedicados a la formación inicial en el puesto se establecen según el caso y el momento, indicando los representantes de Juzbado que la orientación de esta formación está enfocada al trabajo mediante el conocimiento de los documentos y de las prácticas correspondientes.

Que en el caso de otros procedimientos, la Inspección comprobó que únicamente contienen criterios muy generales como en el caso del P-MIE-003, donde se recoge: *“En la planificación de la formación del personal se considerará, a criterio del responsable de la organización*

correspondiente, aspectos relacionados con su formación académica, experiencia, capacitación, resultados de pruebas, o cualquier otro criterio que se considere necesario”; “No está prevista cualificación para el desempeño de ninguna de las actividades de MIE (Mantenimiento Integral de Equipos)”.

Que en el apartado de formación continua del procedimiento MAN-ME-IC únicamente se dice lo siguiente: *Annualmente se determinarán las necesidades previstas de formación y entrenamiento del personal de CFA para proponer las actividades de formación, entrenamiento, o cualificación que sean necesarias*, dejando la decisión, supuestamente, a criterio del jefe de la organización, y sin incluir ningún criterio ni obligatoriedad.

Que en otra parte de este mismo procedimiento se incluye una tabla donde se cruzan titulaciones académicas con experiencia en el puesto obteniéndose un sistema mediante el cual con acumulación de experiencia se pueden alcanzar los 4 tipos de puestos que tienen definidos. Por ejemplo, una persona sin estudios puede ser operador con un mes de experiencia en el puesto; alcanzar el nivel 1 con 2 años de experiencia; llegar al nivel 2 con 1 año de experiencia en el nivel 1; y llegar al nivel 3 con 6 años de experiencia en el nivel 2. Cuando esa persona es titulado universitario los tiempos se reducen, pero, de acuerdo con esta tabla, todo el personal podría alcanzar el máximo nivel. Por otro lado, el procedimiento establece que cada tres años será evaluada la cualificación mediante la verificación de un rendimiento satisfactorio continuado o mediante una prueba similar a la inicial.

Que sobre la formación continua relativa a las funciones específicas del puesto, los representantes de Juzbado indicaron que, de manera general, cuando las actividades del puesto se desarrollan de manera continuada no se considera necesario su entrenamiento, pero en los casos en los que se interrumpe la ejecución de una determinada actividad, se establecen unos tiempos mínimos y, transcurridos los mismos, se analiza si el trabajador tiene que volver a certificarse, caso de Operaciones y Calidad de producto, o recibir alguna formación para mantener su competencia, en el resto de organizaciones. Estas actividades y funciones están siempre dentro de la competencia del jefe de la organización.

Que seguidamente se pasó a tratar sobre la parte del Informe Anual de Explotación (IAE) de 2010 dedicada a la formación, con el objetivo de identificar cual había sido la formación del personal sin licencia durante el año 2010.

Que el apartado de Formación del IAE se encuentra dividido en siete secciones pero que, al no diferenciarse en el texto del informe lo que es formación inicial en el puesto, formación continua en el puesto, formación inicial obligatoria (básica y específica) y formación continua obligatoria (específica), se da lugar a ciertas imprecisiones.

Que, en general, cuando los representantes del Titular hablan de mantenimiento de las competencias del personal se están refiriendo a las materias contenidas en el procedimiento P-SEG-002, sin incluir la parte correspondiente a las funciones del puesto de trabajo, que siempre depende del jefe de la organización.

Que en ese sentido, en el apartado 4.7.7 del IAE-2010, titulado: *Formación anual de personal sin licencia*, dentro de la formación prevista para 2011, se dice: *Los contenidos y el alcance del programa de Formación Inicial para personal sin licencia vienen marcados por lo dispuesto en la normativa aplicable. Atendiendo a esta normativa la Formación Inicial se compone de Formación inicial Básica y Formación Inicial Específica.*

Que la Formación Inicial Básica contiene las siguientes actividades formativas: Descripción general de la planta y sus instalaciones; Seguridad Física; Salud e higiene en el trabajo y seguridad industrial; Garantía de calidad; Plan de emergencia interior/Protección contra incendios; Protección radiológica básica y específica; Gestión ambiental; Cultura de Seguridad. También se indica que estos contenidos se impartirán durante unas 8 horas y aplican a todo el personal de plantilla sin licencia.

Que sobre la Formación Inicial Específica se identifican las siguientes actividades formativas: Aspectos técnicos relevantes; Familiarización con procedimientos y regulaciones aplicables; Experiencia operativa; y Garantía de Calidad. Para impartir esta formación han definido 22 grupos de alcance, en función de las tareas que realizan y sus necesidades formativas, que son los siguientes:

- Apertura de contenedores y personal de entrada a proceso
- Sinterizado y Oxidación
- Rectificado de pastillas
- Inspección de pastillas
- Carga de barras y soldadura
- Inspección de barras
- Montaje
- Inspección de montaje
- Personal de MIE
- Personal de MIS
- Almacenes
- Primera soldadura
- Fabricación de tapones
- Personal de laboratorios
- Residuos
- Oficinas administrativas sin acceso a zona controlada
- Oficinas administrativas con acceso a zona controlada
- Ingenieros de calidad
- Ingenieros de MIE
- Ingenieros de MIS
- Ingenieros de UPC
- Ingenieros de UPM

Que la duración prevista para esta formación Inicial Específica es de 8 a 11 horas. En el



mismo IAE-2010 se aportan las materias impartidas al personal sin licencia en 2010, que fue dividido en dos grupos (personal titulado y resto de personal) y se refiere a los contenidos del procedimiento P-SEG-002.

Que a preguntas de la Inspección, los representantes del Titular explicaron que cuando una persona accede a Juzbado se le entrega una tarjeta de un color determinado que expresa la formación que tiene que recibir como formación de acceso. Se trata de la formación recogida en el procedimiento P-SEG-002, que incluye también las partes específicas correspondientes al puesto de trabajo pero dentro de las mismas materias del procedimiento.

Que los representantes del Titular informaron como consecuencia del análisis del incidente 06/10 ocurrido el 1/12/2010, relativo al incumplimiento de la configuración geométrica en el almacén de cuarentena, así como de algunos incidentes anteriores de la fábrica de Juzbado, se consideró que habían contribuido a su ocurrencia deficiencias formación. Esto dio lugar a un plan de trabajo para reformular la formación, y se ha producido un cambio importante tanto en la formación inicial como en la formación continua de las materias correspondientes a seguridad o formación obligatoria, según otra denominación. Siguiendo instrucciones del Comité de Seguridad de Fábrica, se constituyó un grupo multidisciplinar con el objetivo de redefinir la formación inicial de todas las personas sin licencia que fueran a realizar trabajos en la instalación. Este grupo estuvo formado por personas de Organización y Desarrollo, Protección Radiológica, Seguridad Industrial, Servicio de Prevención de Riesgos, Calidad y Seguridad Nuclear y Salvaguardias. En una fase mas avanzada del trabajo se incorporó personal de Gestión del Comportamiento.

Que el informe resultante titulado: *Revisión y mejora del sistema de formación anual en seguridad del personal de plantilla sin licencia*, NF-EX-009079, de marzo de 2011, partía de la premisa de considerar nuevo a todo el personal de Juzbado y por tanto susceptible de recibir la formación redefinida, comprometiéndose a mantener el nivel de conocimientos como formación continua después de 2012. Además del personal de plantilla, este cambio en la orientación de la formación también aplica al personal externo permanente.

Que uno de los objetivos fundamentales de este trabajo consistió en diseñar una formación eminentemente práctica y aplicada al puesto de trabajo, para lo cual la materia se dividió en tres partes: gestión de la calidad; seguridad nuclear y protección radiológica; seguridad industrial y prevención de riesgos laborales. El personal de las distintas organizaciones fue agrupado de diferentes formas dependiendo de la materia a recibir.

Que en el caso de gestión de la calidad, todo el personal de la instalación se dividió en tres grupos que recibirán diferente nivel de contenido y conocimientos, programándose en consecuencia 3 imparticiones, correspondientes a esos niveles.

Que en el caso de seguridad nuclear y protección radiológica el personal se divide en 13 grupos diferentes, diseñándose para cada uno de estos grupos una formación particularizada a los puestos de trabajo, con prácticas y ejemplos muy cercanos, lo que exigió programar 13

imparticiones diferentes.

Que en el caso de seguridad industrial y prevención de riesgos laborales, se formaron 18 grupos y, con el mismo criterio, se programaron 18 imparticiones diferentes, muy particularizadas según el grupo al que se dirigían.

Que sobre la gestión de la formación, se explicó a la Inspección que los jefes de las organizaciones realizan sus peticiones anualmente según sus necesidades y se transmiten por su línea jerárquica hasta llegar al Director de Fábrica que, tras firmar, las remite a la Dirección de Organización y Recursos Humanos que es la encargada de realizar los programas de formación para el año atendiendo a las peticiones, prioridades y presupuesto. Esta última Dirección gestiona la impartición de la formación poniendo de acuerdo a los distintos participantes y controlando las asistencias, así como haciendo una evaluación global de todo el proceso una vez finalizado el año.

Que en relación al seguimiento de la calidad y la eficacia de las acciones formativas, los representantes del Titular informaron que tras la celebración de cursos de formación se pasan unas encuestas con alguna pregunta abierta sobre mejoras, contenidos o la propia visión del alumno, que son tenidas en cuenta en las programaciones siguientes. Que asimismo utilizan un cuestionario que se envía a los jefes una vez transcurridos 3 a 6 meses de la impartición para conocer la eficacia de la formación, en aquellas acciones formativas que superan las 16 horas, de acuerdo al P-OE-04.003.

Que, según informaron los representantes del Titular, una parte importante de la formación es impartida por expertos de la empresa, al considerar que son los mejores conocedores de los procesos de la fábrica y de las especialidades. No obstante, la selección de estos instructores no se lleva a cabo teniendo en cuenta sus capacidades didácticas ni se programan cursos específicos de formación para formadores para este personal, y no se dispone una estructura de apoyo que colabore en la elaboración del material formativo, las presentaciones o cualquier otro recurso que ayude a mejorar la calidad de la impartición.

Que la Inspección solicitó acciones de formación introducidas en el Programa de Acciones Correctoras y se aportaron 9 eventos con acciones de formación. Según informaron los representantes del Titular los temas de experiencia operativa recogidos en el Informe Anual de Explotación de 2010 se corresponden con las entradas en el citado Programa.

Que seguidamente la Inspección realizó comprobaciones relativas a la información aportada por los representantes del Titular mediante cinco casos seleccionados pertenecientes a organizaciones distintas (Operaciones-Producción; Operaciones-Mantenimiento Integral de Equipos; Gestión de la Seguridad-Mantenimiento e Ingeniería de Sistemas).

Que para los cinco casos los representantes del titular aportaron los listados donde figura la formación obligatoria recibida desde el inicio de su trabajo en la fábrica.

Que asimismo se aportaron para los cinco casos los Registro de Formación y Experiencia (RFE) que deberían recoger los datos personales, puesto actual de trabajo, titulación académica, formación recibida, experiencia profesional previa y actividades de cualificación si aplica, según el procedimiento POE-04.003.

Que la Inspección pudo comprobar que estos RFE no recogen el histórico de la formación específica de cada trabajador sino solamente lo que aplica al puesto actual. Tampoco queda integrada en el Registro personal la formación obligatoria, que fue aportada separadamente.

Que la Inspección trató de comprobar un ejemplo de certificación dentro de los cinco casos consultados, que consistía, de acuerdo al procedimiento aplicable, en haber realizado formación durante 5 semanas para conseguir certificación en 3 funciones auxiliares de Operaciones. En el RFE aportado a la Inspección se indica el código que expresa las funciones para las que está capacitado y la fecha de vigencia de su certificado. Los representantes del Titular no pudieron aportar ninguna documentación acreditativa sobre esta certificación en la que poder identificar las tareas previstas, la ejecución de las mismas, la evaluación realizada y la aceptación por parte del supervisor de dichas tareas.

Que los representantes mostraron otros RFE en los cuales se hacía referencia a un informe donde se especifican las renovaciones de las certificaciones y la formación que establece el jefe de la organización para que ese trabajador sea certificado. La mecánica de funcionamiento consiste en programar la formación, recibirla y firmar su cumplimiento, obtener el certificado, y realizar el entrenamiento en el puesto que, dependiendo de su capacitación, será supervisado directamente o no. La Inspección comprobó dos casos.

### ***Personal con licencia***

Que sobre el personal con licencia los representantes del Titular hicieron una exposición sobre las funciones y características de cada una de las licencias de Juzbado otorgadas por el CSN.

Que para entender la distribución de funciones de formación que tiene Juzbado, expuesta en la parte de este Acta dedicada a la *Organización para la formación del personal*, la Inspección comprobó cuál era el programa de formación de los supervisores y quienes los encargados de realizarlo, encontrando lo siguiente:

- En el *Programa de Reentrenamiento de Supervisores. Año 2010*, aportado por los representantes del Titular, figura un listado de 15 materias para ser recibidas en un total de 24 horas a lo largo del año. Estas materias son: • Sistema de Efluentes Líquidos Radiactivos; • Nuevo Sistema de Protección contra Incendios; • Gestión

Ambiental; • Sucesos notificables e incidentes ocurridos en el año (Experiencia Operativa); • Cambios en normativa y Documentos Oficiales; • Sistema de Suministro de Energía Eléctrica; • Aspectos a tener en cuenta por el Supervisor en sucesos de Protección Física; • Ejercicio de Emergencia; • Incidencias prácticas en el Sistema de Alarma de Criticidad; • Incidencias prácticas en el Sistema de Protección Radiológica; • Cambios en la Organización del Plan de Emergencia y sus Procedimientos; • Zonas ATEX; • Prevención de Riesgos Laborales: Aspectos a tener en cuenta por el Supervisor; • Incidencias prácticas en los hornos de sinterizado y densificado; • Incidencias prácticas en equipos de producción que tengan implicaciones de seguridad.



- En el Informe Anual de Explotación de 2010 (IAE-2010), Anexo I, figuran otras denominaciones para indicar la formación que recibieron las licencias de Supervisor en dicho año: • Curso Super. (Reentre.) Instalación; • Curso Super. (Reentr.) Prot. Rad.; • Medio Ambiente; • Curso Super. (Reentre.) Plan Emergencia; • Formación espec. en Prot. Rad. o SN; • Curso Super. (Reentre.) Seg. Indus.; • Formación específica en riesgos laborales; • formación específica. De las 24 horas de impartición planificadas para los once supervisores, siete de ellos no habían llegado a las 24 horas y 4 de ellos las habían superado.
- En P-SEG-0002, procedimiento que tiene el objetivo de describir el procedimiento para identificar, definir, realizar y documentar la formación en materia de PR tanto básica como específica, Plan de Emergencia, Seguridad Nuclear, Medio Ambiente, Experiencia Operativa y Salvaguardias, recoge que la organización Gestión de la Seguridad emitirá un programa al año para Formación Reentrenamiento de Supervisores con el contenido siguiente:
  - Aspectos específicos de la instalación y de sus sistemas de seguridad.
  - Cambios en el plan de emergencia y en los procedimientos del Plan de Emergencia.
  - Cambios en el resto de Documentos oficiales de Explotación.
  - Revisión de conceptos básicos sobre protección Radiológica y Seguridad nuclear.
  - Experiencia operativa.
- En P-SEG-0002 se establece, para las distintas organizaciones de segundo nivel dependientes de Gestión de la Seguridad, las funciones de formación sobre los supervisores, siendo cada una de dichas organizaciones responsable de la parte correspondiente a su especialidad (SN y S, MA, PR, PEI).
- Asimismo, P-SEG-0002 dice que la Dirección de Organización y Recursos Humanos tiene la misión de planificar, coordinar y realizar el seguimiento del proceso formativo en materia de seguridad para todo el personal y en particular para operadores y Supervisores.

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/JUZ/11/152  
Página 19 de 21

Que las denominaciones contenidas en el LAE-2010 no permiten identificar las materias impartidas a las licencias de Supervisor según su programa, ni distinguir lo que es formación obligatoria, formación propia del puesto o formación de las funciones de licencia, ya que los supervisores de Juzbado además están destinados en alguna organización determinada, generalmente dependiente de Gestión de la Seguridad.

Que el programa de formación del personal con licencia se elabora en la organización de segundo nivel Seguridad Nuclear y Salvaguardias y, según manifestaron los representantes del Titular, utilizan la IS-11 del CSN para priorizar y marcar la importancia de los temas. Aunque no hay nada preestablecido, la programación oscila entre 20 y 30 horas al año y no disponen de ningún procedimiento para esta función de elaborar el programa. Una vez elaborado los programas para el año próximo se pasan a comentarios de los afectados y si surgiera alguna discrepancia, se resuelve por consenso. Posteriormente, siguen los cauces generales de gestión establecidos para la formación, llegando a la Dirección de Organización y Recursos Humanos, que la incluye en la programación general sin modificarla.

Que a preguntas de la Inspección sobre la capacidad del personal con licencia de participar en la determinación de los contenidos de sus programas de formación, los representantes del Titular informaron que al finalizar el año se pregunta al personal con licencia y a sus jefes de organización cuáles son sus necesidades en formación y entrenamiento para ser tenidas en cuenta en la programación del siguiente año. Según informaron, se trata de un planteamiento muy flexible, que no está recogido en procedimientos.

Que se aportaron a la Inspección los programas de entrenamiento continuo de los operadores y supervisores, comprobándose que eran documentos que aplicaron al año 2010, en los que no se hace referencia a ningún documento soporte que recoja el plan marco de formación previsto para el personal con licencia.

Que la asistencia a la formación y entrenamiento del personal con licencia se controla mediante firma. Para la gestión de esta formación disponen de una base de datos que recoge el número de asistentes, los nombres y los instructores.

Que en Juzbado las personas que tienen licencia adicionalmente desempeñan su trabajo en una unidad organizativa y reciben formación por los dos conceptos (licencia y puesto de trabajo), indicando los representantes del Titular que la parte de formación obligatoria en seguridad que reciben por licencia siempre es superior a la correspondiente del puesto y esa es la razón por la que se les excluye de esta última.

Que los técnicos de PR, que son a su vez los operadores de área, reciben una formación y entrenamiento que no está predefinido en ninguna normativa y su selección siempre la abordan desde la generalidad, teniendo en cuenta las propuestas que realizan los técnicos.



**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/JUZ/11/152  
Página 20 de 21

Que la Inspección consultó un caso conjunto de técnico de PR y licencia de operador de área, verificándose la formación realizada para la obtención de licencia. Cumpliendo con sus procedimientos, cuando han transcurrido 2 años comprueban si la persona ha trabajado menos de la mitad del tiempo en las funciones atribuidas y, si fuera ese el caso, se plantean la formación, sobre la que decide finalmente el jefe del trabajador.

Que seguidamente la Inspección comprobó otro caso de trabajador con funciones conjuntas, de supervisor y técnico en mantenimiento de sistemas e instalaciones. Los representantes del Titular indicaron que los requisitos de formación no están recogidos en el procedimiento P-MSI-003 de 28/02/2008 al no estar actualizado y no contener a los de ingeniería, por lo que habría que buscarlo en el procedimiento P-DEI-002 de 20/12/2005, Desarrollo de equipos e Instalaciones. No obstante, no fue posible identificar que formación le correspondía al trabajador, ya que hay un listado de funciones que no son trasladables a esta persona. Indicaron que no estaba prevista cualificación para el desempeño de ninguna de las actividades de DEI, organización actualmente desaparecida. Finalmente indicaron que por ser ingeniero no necesitaba ninguna formación y así fue realizado a criterio de su jefe.

Que sobre el caso anterior se pudo verificar la formación realizada para obtener licencia y la obligatoria de seguridad en 2009. Los representantes del Titular informaron que en esta organización de Mantenimiento de Sistemas e Instalaciones cada persona rellena su RFE, siendo validado por su jefe. La Inspección revisó el registro y comprobó que estaba incompleto. Asimismo, Organización y Desarrollo aportó un listado con cursos desde 1991 en los que no aparecía la formación en el puesto.

Que a la vista de las dificultades puestas de manifiesto para conocer la formación realizada por un trabajador, los representantes del Titular expusieron que dotaran al RFE de mayor calidad y completitud.

Que en este punto de dio por finalizada la Inspección.

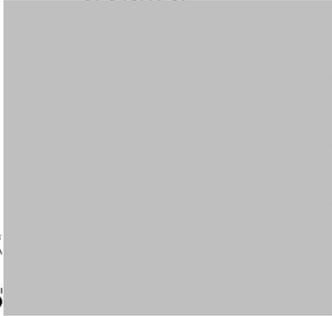
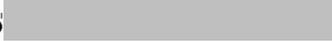
Que por parte de los representantes del Titular se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

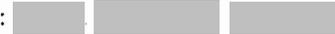
Que, con el fin de que quede constancia de cuanto antecede y, a los efectos que señalan las Leyes 15/1980 de 22 de abril de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear y 33/2007 de 7 de noviembre de Reforma de la Ley 15/1980 Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes y la Autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado, en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a 16 de noviembre de 2011.

**SN**

CONSEJO DE  
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/JUZ/11/152  
Página 21 de 21

  
Fdo:   
Inspectora del CSN

  
Fdo.:   
Inspectora del CSN

---

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

---

En Juzbado a 1 de diciembre de 2011

  
Fco.

**Director de Fabricación de Combustible**  
**Director de la Instalación**

**NOTA:** Se adjuntan los comentarios al acta CSN/AIN/JUZ/11/152 en documento anexo.

**CONTESTACIÓN AL ACTA DE INSPECCIÓN REF: CSN/AIN/JUZ/11/152**✓ **Página 1 de 21, párrafo 5****Donde dice:**

*“Que la Inspección fue recibida y atendida por D<sup>a</sup>. [REDACTED], Jefe de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa de Juzbado; D<sup>a</sup>. [REDACTED]; Jefa de Organización y Desarrollo; D. [REDACTED]; Jefe de Seguridad Nuclear y Salvaguardias; D<sup>a</sup>. [REDACTED], técnico de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa. Otros representantes del Titular que atendieron parcialmente a la Inspección fueron: D. [REDACTED] Jefe de Operaciones, D<sup>a</sup>. [REDACTED], técnica de formación de Organización y Desarrollo; y D. [REDACTED], técnico de formación de Seguridad Nuclear.”*

**ENUSA expone:**

## Debe decir:

*“Que la Inspección fue recibida y atendida por D<sup>a</sup>. [REDACTED], Jefe de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa de Juzbado; D<sup>a</sup>. [REDACTED]; Jefa de Organización y Desarrollo; D. [REDACTED]; Jefe de Seguridad Nuclear y Salvaguardias; D<sup>a</sup>. [REDACTED], técnico de Licenciamiento y Autoevaluación Operativa, D<sup>a</sup>. [REDACTED], técnica de formación de Organización y Desarrollo y D. [REDACTED] [REDACTED], técnico de formación de Seguridad Nuclear. Otro representante del Titular que atendió parcialmente a la Inspección fue: D. [REDACTED] [REDACTED], Jefe de Operaciones.”*

✓ **Página 4 de 21, párrafo 3****Donde dice:**

*“Que los representantes del Titular informaron que, como criterio general, cuando una persona de ENUSA no destinada en la Fábrica acude a la misma recibe la formación de entrada que tienen predeterminada. Existe un caso en el que no aplican el criterio general y se corresponde con la organización de primer nivel Ingeniería del Producto, dependiente de la Dirección de Tecnología y Comercial de Combustible. Según los representantes del Titular se trata de personas que visitan la Fábrica con frecuencia y a los que se les imparte la formación en seguridad nuclear y protección radiológica prevista para el resto del personal de Juzbado.”*

**ENUSA expone:**

Todo el personal de ENUSA no destinado en la Fábrica recibe la formación de entrada predeterminada, la organización de primer nivel Ingeniería de Producto no es tratada de manera especial en este sentido.

✓ **Página 7 de 21, párrafo 2****Donde dice:**

*“Que, adicionalmente, en 2010 han agrupado al personal sin licencia en dos categorías a efectos de impartir una determinada formación, que han sido: personal titulado y resto de personal”.*

**ENUSA expone:**

La agrupación del personal sin licencia en dos categorías a efectos de impartir una determinada formación (personal titulado y resto de personal) se ha realizado en los años 2008, 2009 y 2010, no sólo en el 2010.

✓ **Página 7 de 21, párrafo 3****Donde dice:**

*“Que la mayor parte del personal que trabaja en Juzbado es de plantilla y que las escasas contrataciones que se hacen se refieren en general a trabajos en áreas donde no hay riesgo radiológico ni se mueve material nuclear, citando como ejemplos las siguientes: montajes, cableado eléctrico, trabajos mecánicos, pruebas sobre deficiencias de filtros secundarios de ventilación de aire acondicionado y revisión de grupos electrógenos. Cuando se trata de actividades que pueden implicar riesgos relacionados con la seguridad nuclear o la protección radiológica, como poner ladrillos o la limpieza de una zona como la cerámica, las contrataciones son permanentes y a estos operarios se les forma igual que al personal de plantilla sin licencia”.*

**ENUSA expone:****Debe decir:**

*“Que la mayor parte del personal que trabaja en Juzbado es de plantilla y que las escasas contrataciones que se hacen se refieren en general a trabajos en los que no se manipula material nuclear y el riesgo radiológico no es significativo, citando como ejemplos las siguientes: montajes, cableado eléctrico, trabajos mecánicos, pruebas sobre eficiencias de filtros secundarios de ventilación de aire acondicionado y revisión de grupos electrógenos. Cuando se trata de actividades que pueden implicar riesgos relacionados con la seguridad nuclear o la protección radiológica, tales como la limpieza de una zona como la cerámica, las contrataciones son permanentes y a estos operarios se les forma igual que al personal de plantilla sin licencia”.*

✓ **Página 8 de 21, párrafo 7****Donde dice:**

*“Organización y Desarrollo, organización de primer nivel, le corresponde planificar, coordinar y realizar el seguimiento del proceso formativo en materia de seguridad para todo el personal y en particular para operadores y supervisores. Asimismo tiene la función de identificar y desarrollar las competencias clave de directivos, mandos y personal. También aborda la formación en primeros auxilios.”*

**ENUSA expone:**

Debe decir:

*“Organización y Desarrollo, organización de primer nivel, le corresponde planificar, coordinar y realizar el seguimiento del proceso formativo en materia de seguridad para todo el personal y en particular para operadores y supervisores. Asimismo tiene la función de identificar y desarrollar las competencias clave de directivos, mandos y personal.”*

Enusa considera que debe suprimirse *“También aborda la formación en primeros auxilios”* ya que esta materia no corresponde a Organización y Desarrollo.

✓ **Página 9 de 21, párrafo 3**

**Donde dice:**

*“Que el personal disponible para la gestión de la formación se compone de 4 personas en la Dirección de Organización y Recursos Humanos para toda la empresa, y una más en Gestión de la Seguridad dentro de la Dirección de Fábrica de Combustible, que también confecciona los contenidos de los programas de seguridad nuclear y salvaguardias.”*

**ENUSA expone:**

Debe decir:

*“Que el personal disponible para la gestión de la formación se compone de 4 personas en la Dirección de Organización y Recursos Humanos para toda la empresa, y una más en Gestión de la Seguridad dentro de la Dirección de Fábrica de Combustible. Esta persona de la organización de Gestión de la Seguridad es la encargada de confeccionar los contenidos de los programas de seguridad nuclear y salvaguardias.”*

✓ **Página 14 de 21, último párrafo**

**Donde dice:**

*“Que la duración prevista para esta formación Inicial Específica es de 8 a 11 horas. En el..... ”*

**ENUSA expone:**

Debe decir:

*“Que la duración prevista en 2011 para esta formación Inicial Específica es de 8 a 11 horas. En el..... ”*

✓ **Página 15 de 21, párrafo 2****Donde dice:**

*“Que a preguntas de la Inspección, los representantes del Titular explicaron que cuando una persona accede a Juzbado se le entrega una tarjeta de un color determinado que expresa la formación que tiene que recibir como formación de acceso. Se trata de la formación recogida en el procedimiento P-SEG-002, que incluye también las partes específicas correspondientes al puesto de trabajo pero dentro de las mismas materias del procedimiento.”*

**ENUSA expone:**

El color de la tarjeta asignada a un trabajador sólo hace referencia a las zonas de Fábrica a las que tiene acceso, no a la formación que tiene que recibir como formación de acceso. La formación que recibe una persona al acceder a Fábrica viene determinada por el trabajo al que se le va a asignar.

✓ **Página 15 de 21, párrafo 3****Donde dice:**

*“Que los representantes del Titular informaron como consecuencia del análisis.....Este grupo estuvo formado por personas de Organización y Desarrollo, Protección Radiológica, Seguridad Industrial, Servicio de Prevención de Riesgos, Calidad y Seguridad Nuclear y Salvaguardias. En una fase mas avanzada del trabajo se incorporó personal de Gestión del Comportamiento.”*

**ENUSA expone:****Debe decir:**

*“Que los representantes del Titular informaron como consecuencia del análisis.....Este grupo estuvo formado por personas de Organización y Desarrollo, Protección Radiológica, Seguridad Industrial, Servicio de Prevención de Riesgos, Calidad y Seguridad Nuclear y Salvaguardias. Finalizada la actividad del grupo, en una fase posterior, se incorporó personal de Gestión del Comportamiento.”*

✓ **Página 16 de 21, párrafo 2****Donde dice:**

*“Que sobre la gestión de la formación, se explicó a la Inspección que los jefes de las organizaciones realizan sus peticiones anualmente según sus necesidades y se transmiten por su línea jerárquica hasta llegar al Director de Fábrica que, tras firmar, las remite a la Dirección de la Organización y Recursos Humanos que es la encargada de realizar los programas de formación para el año atendiendo a las peticiones, prioridades y presupuesto. Esta última Dirección gestiona la impartición de la formación poniendo de acuerdo a los distintos participantes y controlando las asistencias, así como haciendo una evaluación global de todo el proceso una vez finalizado el año.”*

**ENUSA expone:****Debe decir:**

*“Que sobre la gestión de la formación, se explicó a la Inspección que los jefes de las organizaciones realizan sus peticiones anualmente según sus necesidades y se transmiten por su línea jerárquica hasta llegar al Director de Fábrica que, tras firmar, las remite a la Dirección de la Organización y Recursos Humanos que es la encargada de realizar el Plan Anual de Acciones Formativas para el año atendiendo a las peticiones, prioridades y presupuesto. Esta última Dirección gestiona la impartición de la formación poniendo de acuerdo a los distintos participantes y controlando las asistencias, así como haciendo una evaluación global de todo el proceso una vez finalizado el año.”*

✓ **Página 20 de 21, párrafo 3****Donde dice:**

*“Que sobre el caso anterior se pudo verificar la formación realizada para obtener licencia y la obligatoria de seguridad en 2009. Los representantes del Titular informaron que en esta organización de Mantenimiento de Sistemas e Instalaciones cada persona rellena su RFE, siendo validado por su jefe. La Inspección revisó el registro y comprobó que estaba incompleto. Asimismo, Organización y Desarrollo aportó un listado con cursos desde 1991 en los que no aparecía la formación en el puesto.”*

**ENUSA expone:**

## Debe decir:

*“Que sobre el caso anterior se pudo verificar la formación realizada para obtener licencia y la obligatoria de seguridad en 2009. Los representantes del Titular informaron que en esta organización de Mantenimiento de Sistemas e Instalaciones cada persona rellena su RFE, siendo validado por su jefe. La Inspección revisó el registro y comprobó que estaba incompleto. Asimismo, Organización y Desarrollo aportó un listado con cursos desde 1991 en los que no aparecía una sesión de formación en el puesto.”*

## DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el TRÁMITE del Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/JUZ/11/152, correspondiente a la Inspección realizada en la Fábrica de Combustibles de Juzbado los días 13 a 16 de junio de 2011, los Inspectores que la suscriben declaran:

Página 1, párrafo 5:

Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "...Operativa. Otros representantes del Titular que atendieron parcialmente a la Inspección fueron: D. [REDACTED], Jefe de Operaciones, D<sup>a</sup> [REDACTED], técnica de formación de Organización y Desarrollo; y D. [REDACTED], técnico de formación de Seguridad Nuclear.", por este otro: "...Operativa; D<sup>a</sup> [REDACTED], técnica de formación de Organización y Desarrollo; y D. [REDACTED], técnico de formación de Seguridad Nuclear. Otro representante del Titular que atendió parcialmente a la Inspección fue D. [REDACTED], Jefe de Operaciones."

Página 4, párrafo 3:

Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "... tienen predeterminada. Existe un caso en el que no aplican el criterio general y se corresponde con la organización de primer nivel Ingeniería del Producto, dependiente de la Dirección de Tecnología y Comercial de Combustible. Según los representantes del Titular se trata de personas que visitan la Fábrica con frecuencia y a los que se les imparte la formación en seguridad nuclear y protección radiológica prevista para el resto del personal de Juzbado.", por este otro: "... tienen predeterminada."

Página 7, párrafo 2:

Se acepta el comentario que no modifica el Acta.

Página 7, párrafo 3:

Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "... trabajos en áreas donde no hay riesgo radiológico ni se mueve material nuclear, citando...", por este otro: "... trabajos en los que no se manipula material nuclear y el riesgo radiológico no es significativo, citando..."

Página 8, párrafo 7:

Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "... mandos y personal. También aborda la formación en primeros auxilios.", por este otro: "... mandos y personal."

Página 9, párrafo 3: No se acepta el comentario.

Página 14, párrafo final: Se acepta el comentario que no modifica el Acta.

Página 15, párrafo 2: Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "... que expresa la formación que tiene que recibir como formación de acceso. Se trata de la formación recogida en el procedimiento P-SEG-002, que incluye también las partes específicas correspondientes al puesto de trabajo pero dentro de las mismas materias del procedimiento.", por este otro "... que expresa las zonas de Fábrica a las que tiene acceso."

Página 15, párrafo 3: Se acepta el comentario que no modifica el texto del Acta.

Página 16, párrafo 2: Se acepta el comentario que modifica el siguiente texto del Acta: "... realizar los programas de formación para el año..." por este otro: "... realizar el Plan Anual de Acciones formativas para el año..."

Página 20 párrafo 3: No se acepta el comentario.

Madrid, 15 de Diciembre de 2011



Fdo:   
INSPECTORA