

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

ACTA DE INSPECCIÓN

D. [REDACTED] y D^a. [REDACTED], Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear.

CERTIFICAN:

Que durante los días 8 a 10 de febrero de 2011, se han personado en las centrales nucleares Ascó I y Ascó II, con objeto de verificar las operaciones de manejo de grúa en la piscina de combustible que dieron lugar a los ISN de 24 horas por incumplimiento de las ETF (Especificaciones Técnicas de Funcionamiento) e identificar las puertas de contra incendios que siendo requeridas por ETF no estaban en los Procedimiento de Vigilancia. Estas verificaciones se hacen dentro del Sistema Integrado de Supervisión de Centrales Nucleares.

Que la inspección fue recibida por los Sres. [REDACTED] (Jefe de Tecnología), [REDACTED] (Jefe de Operación), [REDACTED] (Preparador mecánico), [REDACTED] (Licenciamiento y Seguridad operativa), [REDACTED] (ANAV) y otros representantes del titular de la instalación que se fueron presentando a lo largo de la Inspección.

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

Que de la información suministrada por el personal técnico de la instalación a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la misma, resulta que:

PT.IV.205 Protección contraincendios

Unidad I y II

Que la inspección preguntó por el proceso seguido por C.N. Ascó para identificar e incluir en sus procedimientos las 28 puertas que se descubrieron con posibilidad de estar en ETF y que no estaban incluidas en ninguno de los procedimientos de vigilancia de puertas contra incendios (CI). Esta actuación esta relatada en la página 2 del acta trimestral de la Inspección Residente (IR) CSN/AIN/AS0/10/885.

SN

**CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR**

Que cuando la IR encontró la puerta P-142, abierta, en la fecha 09/09/2010, se emitió la “no conformidad” “Puerta nº 142 de ETF’s no contemplada en los Procedimientos de Vigilancia” con código 10/3291 de fecha 13/09/2010 y con una acción de “Verificación puertas CI de ETF’s”.

Que, durante la inspección, C.N. Ascó informó a que había otras dos “no conformidades” en relación con el tema de las puertas contra incendios además de la “no conformidad” incluida en el acta CSN/AIN/AS0/10/885 que son:

“ETF’s de PCI no contemplan las áreas de fuego que contienen ESC rel. Seguridad y la parada segura”. Con código de 09/4263 de fecha 28/09/2009, cuya acción asociada es “Revisar las ETF’s del Sistema de Protección Contra incendios”

“Deficiencias de diseño en barreras cortafuegos”. Con código 09/0677 de fecha 20/02/2009, con 24 acciones entre las cuales está el revisar los procedimientos de requisitos de vigilancia de puertas contra incendios.

Que el jefe de turno incluyó en el libro de operación del grupo I la identificación de la puerta 142 y la declaró inoperable desde la 10:30 hasta las 11:02. También se indica que se incluye en el procedimiento PV-247A, “Ronda diaria de puertas contra incendios”.

Que el día siguiente y con fecha 10/09/21010 se emite una hoja de “control de comunicados” de contra incendios para que las puertas de las áreas correspondientes a huecos de escaleras de los edificios de control y auxiliares se consideren dentro del procedimiento PV-247A. Ver anexo 1.

Que C.N. Asco presentó el acta de reunión del Comité de Seguridad Nuclear de la Central (CSNC) de fecha 14/09/2011 en el que se indica que de manera preventiva, las 28 puertas se incluyan en el PV-247 A mientras se analiza si son o no de ETF.

Que el procedimiento que controla la ronda diaria de las puertas de PCI es el PV-247A “Ronda diaria de puertas contra incendios” para cumplimentar el requisito de vigilancia 4.7.12.2.d.

Que para controlar otras puertas contra incendios cerradas y bloqueadas se utiliza el procedimiento PV-247B “Ronda semanal puertas contra incendios”, que cumplimenta el requisito de vigilancia 4.7.12.2.b y para comprobar puertas contra incendios supervisadas eléctricamente se utiliza el procedimiento PV-247C “Prueba funcional mensual del mecanismos de disparo de las puertas contra incendios”, que cumplimenta el requisito 3/4.7.12.2.a.

Que los procedimientos para la unidad I y II son similares.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Que desde el 14 de septiembre, que es la fecha de aprobación por el CSNC de la inclusión de las 29 puertas en el PV-247 A, se vienen revisando en la unidad 1 y 2 las puertas de CI citadas. Aunque se ha comprobado que ya hay registros de la revisión de las puertas mencionadas desde el día 11 de septiembre.

Que en el momento de la inspección se había cerrado la acción referente a la verificación de las puertas contra incendios de ETF's, cuya fecha oficial de cierre es 15/12/2010, en la cual se había realizado la identificación de puertas que finalmente se tenían que considerar de ETF.

Que la Inspección junto con C.N. Ascó revisó la hoja de "control de comunicados" observando que de las 29 puertas citadas, 15 si debían estar en ETF's (4 de ellas estaban incluidas en otros procedimientos de revisión de puertas) y 14 no eran de ETF's.

Que C.N. Ascó informó que además de incluirlas en el alcance del PV para revisión se identificaron como de ETFs mediante la correspondiente etiqueta adherida a la propia puerta.

Que la forma de incluir las puertas en el alcance del PV-247A, no se realizó siguiendo los procesos habituales de cambios a procedimientos tal y como fue indicado en el acta de reunión del Comité de Seguridad Nuclear de la Central (CSNC) de fecha 14/09/2011, sino que se incluyeron de manera informal dentro del anexo A de dicho procedimiento.

PT.IV.219 Requisitos de Vigilancia

Unidad I y II

Que el procedimiento que hace referencia al cumplimiento del requisito de vigilancia (4.9.7) para comprobar la condición límite de operación 3.9.7 es el PV-177 "Prueba funcional enclavamientos grúa edificio combustible (101L05)" en revisión 2. Ver ETF en anexo 2.

Que los procedimientos para los movimientos de las compuertas de la piscina de combustible gastado, que son las maniobras más frecuentes en las que se mueven cargas superiores a 1000 kg, son el PMM-1504 "Cambio de juntas de las compuertas de la piscina de combustible gastado" y PMM-1506 "Inspección visual de las compuertas de la piscina de combustible gastado fuera del agua".

Que las compuertas de la piscina son dos, la que separa el pozo de cofres (17N02) y la que separa el canal de transferencia de la mencionada piscina de combustible gastado (17N01).

Que la piscina tiene dos grúas dentro del edificio de combustible una de pódico del edificio, a la cual nos referimos en el desarrollo del acta y que tiene un gancho principal y otro auxiliar y a la cual C. N. Ascó le aplica los enclavamientos a que hace referencia el PV-

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

177 y otra grúa más pequeña denominada manipuladora que tiene un tarado máximo de 1.5 toneladas con la cual se mueve los elementos combustibles a los diferentes puntos de la piscina.

Que la manera de controlar el seguimiento del requisito de vigilancia 4.9.7 y por tanto de la CLO es mantener en descargo la grúa (interruptor de fuerza abierto). En el caso de que los servicios de mantenimiento realicen trabajos que requieran el movimiento de la grúa es necesario el levantamiento del descargo y la ejecución del PV-177, en cumplimiento con el requisito de vigilancia 4.9.7.

Que el día 21.01.11, durante la reunión diaria que el titular mantiene con la IR, éste informó que estaba previsto la ejecución de un cambio temporal para baipasear los finales de carrera de la grúa puente y que ésta pudiera mover la compuerta del pozo cofre (CASK) para su inspección según el PMM-1504, dado que la misma pesaba más de 1000 kg.

Que la IR, analizando la redacción de la ETF 3.9.7 observó que la misma no permitía el paso de la grúa por encima de los elementos de combustible con cargas superiores a 1000 kg y que sólo se permitía el baipás de los finales de carrera en caso de cargas inferiores a 1000 kg manteniendo además un control administrativo. Que la IR informó inmediatamente al titular de lo indicado en la ETF e indicó la necesidad de parar cualquier movimiento de la grúa. La IR recibió posteriormente la información de que el movimiento de la compuerta ya se había realizado, colocándose de nuevo el descargo de la grúa para evitar su movimiento a las 12:45.

Que del estudio de las órdenes de trabajo generadas para la realización de esta tarea se desprende lo siguiente:

Que para realizar el movimiento de la grúa puente los encargados de la manipulación de la grúa pidieron el levantamiento del descargo que quedó reflejado en el libro oficial de operación con fecha 21 de enero de 2011 (9:49 h). El descargo mantenía abierto el interruptor de fuerza que permite mover la grúa.

Que se declaró la grúa operable para realizar la prueba de estanqueidad de las juntas dentro de las tareas post-mantenimiento que se habían tenido que realizar con la orden de trabajo A1201136 para mantenimiento mecánico.

Que como consecuencia de volver operable la grúa y como se iban a mover cargas superiores a 1000 Kg se emitió OI A1292054 para realizar el PV-177 que cumplimenta el requisito de vigilancia.

Que esta orden de trabajo también lleva como asociada el permiso de trabajo de mantenimiento eléctrico A OTE 21012011 020 "Baipasear célula de carga de 1000 kg para movimiento de la 17N02" que se realizó el día 21 de enero previo al movimiento de la compuerta.

SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

Que el permiso de trabajo antes mencionado lleva asociado una solicitud de cambio temporal (CT-11011801) en la cual no se consideró necesario realizar evaluación de seguridad pues no se determinó que el cambio afectase a la ETF. Como consecuencia, el CT no requería aprobación por parte del CSNC.

Que C.N. Ascó comprobó que para hacer la maniobra de meter la compuerta y luego quitarla para realizar la prueba de estanqueidad de las juntas se tuvo que mover cargas superiores a 1000 Kg por encima de elementos combustible.

Que a consecuencia de lo anterior, C.N. Ascó consideró que se incumplió la CLO 3.9.7 y el RV 4.9.7 notificando la incidencia como D3 y D4 de la Instrucción IS-10.

Que la inspección preguntó si hubo una licencia de supervisor como se indica en el procedimiento y si esta era concedora de la especificación técnica de paso de cargas.

Que el Jefe de Operación manifestó que todas los movimientos en piscina se hacen con una licencia de supervisor y que de acuerdo al prerrequisito que se incluye en el apartado 6.1 del procedimiento PMM-1504 que dice "Efectuar el traslado de la compuerta por las zonas lo más alejadas posible de las posiciones con elementos de combustible" estas maniobras se procuran realizar por los espacios en que no hay elementos combustibles, pero que desde que la piscina esta casi llena el prerrequisito mencionado no se ha podido aplicar.

Que C.N. Ascó revisó las maniobras de movimiento de compuertas y encontró que este tipo de maniobras se habían estado realizando tanto en la Unidad 1 como en la Unidad 2, emitiendo otro ISN para la Unidad 2 y revisando en los últimos tres años los posibles pasos de cargas superiores a 1000kg sobre los elementos combustibles.

Que C.N. Ascó incluiría en los Informes de Sucesos Notificables de 30 días los detalles históricos de los movimientos de las compuertas por encima de la piscina de combustible.

Que la inspección pidió el funcionamiento de los enclavamientos para impedir el movimiento del carro y el puente grúa sobre el plano nº 919I.3-5 de revisión E del año 82. En el que efectivamente se impedía entrar a la grúa a la zona de combustible con cargas superiores pero el movimiento de cargas pesadas sobre la piscina no estaba totalmente impedido.

Que los especialistas de la planta manifestaron que la grúa podía entrar sin carga en la zona de la piscina y coger dentro del área de la piscina y canal de transferencia una carga superior a 1000 Kg y sacar la carga desde allí hacia la zona fuera del perímetro de la misma, esto permitiría sacar las compuertas sin necesidad de hacer el puenteo de la célula de sobrecarga.

Que por parte de los representantes de C.N. Ascó 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 señalan la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear modificada por la Ley 33/2007 de 7 de noviembre, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, así como el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid a 25 de febrero de dos mil once.

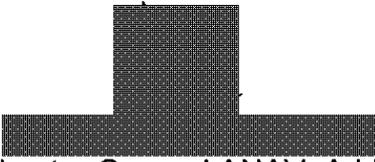
Fdo. 

Fdo. 

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

Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS0/11/900 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 14 de marzo de dos mil once.


Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Página 1, tercer párrafo. Comentario:**

Donde dice “..  (*Licenciamiento y Seguridad operativa*)...”

Debería decir ““..  (*Licenciamiento y Seguridad Operativa*)...”

- **Página 1, cuarto párrafo. Comentario:**

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección (en particular los que constan como anexos al Acta de Inspección) tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

- **Páginas 2 y 3, información adicional en relación con las puertas PCI:**

Las acciones inmediatas que se tomaron en relación con estas puertas, son:

- 1º Una vez el Inspector Residente expuso su inquietud sobre la puerta 142, inmediatamente se analizó el resto de puertas que se encontraban en condiciones similares.
- 2º Encontradas las puertas, se toma la medida de considerarlas como de ETF's y se empiezan a inspeccionar cada día (PV-247A) mientras Ingeniería define cuales son las puertas que se ven afectadas.
- 3º Se creo la acción 10/3291/01 para que Ingeniería evaluara las puertas que podían verse afectadas.

4º Tras el cierre de la acción, se hace un ACTP a los PV's correspondientes para incluir las puertas hasta la revisión final del procedimiento.

5º Actualmente los PV's están en proceso de revisión y se prevé su aprobación por el CSNC en breve.

- **Página 2, sexto párrafo. Comentario:**

Donde dice "*Que el día siguiente y con fecha 10/09/21010 se emite...*"

Debería decir "*Que el día siguiente y con fecha 10/09/2010 se emite...*"

- **Página 2, séptimo párrafo. Comentario:**

Donde dice "... (CSNC) de fecha 14/09/2011 en la que se indica..."

Debería decir "... (CSNC) de fecha 14/09/2010 en la que se indica..."

- **Página 3, quinto párrafo. Comentario:**

Donde dice "... (CSNC) de fecha 14/09/2011 sino que se incluyeron..."

Debería decir "... (CSNC) de fecha 14/09/2010 sino que se incluyeron..."

- **Página 3, quinto párrafo. Información adicional:**

La nueva revisión de los procedimientos PV-247A, PV-247B y PV-247C, actualmente en borrador y enviados a comentarios, incluye la sistemática a seguir para el paso temporal de puertas de un procedimiento a otro.

Para la revisión de estos procedimientos ya existían en el PAC las acciones 09/0677/15 (para CNA1) y 20 (para CNA2) en las que se recogía la revisión de los mismos para adecuarlos a la situación actual de la planta, aunque no se citaba claramente la inclusión de esta sistemática. El texto de las acciones son los siguientes:

"Una vez finalizada la Inspección de los elementos resistentes al fuego, realizada por Servicios Técnicos, se revisará el alcance y contenido de los Procedimientos de Vigilancia I/PV-247A, I/PV-247B, I/PV-247C y I/PV-247D, mediante los que se verifica el cumplimiento del Requisito de Vigilancia RV-4.7.12.2.

A medida que avance el proceso de inspección de los elementos resistentes al fuego, se incluirán las correspondientes modificaciones en los procedimientos I/PV-247A, I/PV-247B, I/PV-247C y I/PV-247D".

Posteriormente se ha incluido en dichas acciones el siguiente comentario:

"Derivado de la Inspección del CSN de referencia CSN/AINAS0/11/900, realizada los días 8 a 10 de Febrero 2011, se detecta la posibilidad de mejorar el proceso de paso temporal de puertas entre los procedimientos PV's 247A, 247B y 247C. Esta mejora se reflejará en la nueva revisión de los mismos."

- **Página 5, séptimo párrafo. Información adicional:**

En fecha 18/01/2011 se remite al CSN el informe de Suceso Notificable en 30 días (ISN-AS1-11-001) en cual se incluye en la página 29 el apartado "*Histórico de movimientos de cargas sobre la piscina de combustible gastado*".

La misma información consta en el informe de Suceso Notificable en 30 días (ISN-AS2-11-002) de la Unidad 2 (página 28), remitido al CSN en la misma fecha.

- **Página 5, octavo párrafo. Información adicional:**

Donde dice "*En el que efectivamente se impedía entrar a la grúa a la zona de combustible con cargas superiores pero el movimiento de cargas pesadas no esta totalmente impedido*".

Debería decir "*En el que efectivamente se impedía entrar a la grúa a la zona de combustible con cargas superiores a **1000Kg** pero el movimiento de cargas pesadas no esta totalmente impedido*".

Comentarios adicionales al Acta de Inspección CSN/AIN/ASO/11/900

En relación con el Acta de Inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones adicionales siguientes a las ya remitidas mediante carta ANA/DST-L-CSN-2301 de 14/03/2011:

• **Página 4, tercer párrafo. Comentario:**

Donde dice "*Que el día 21.01.11, durante la reunión diaria que el titular mantiene con la IR, éste informó que estaba previsto...*"

Debería decir: "**Que el día 21.01.11, durante la reunión diaria de Operación en sala de Control a la que asiste la IR, ésta se informó de que estaba previsto**"

• **Página 4, cuarto párrafo. Comentario:**

Donde dice: "*Que la IR informó inmediatamente al titular de lo indicado en la ETF e indicó la necesidad de parar cualquier movimiento de la grúa*".

Debería decir: "*Que la IR preguntó al Jefe de Explotación en la reunión diaria que mantiene con el titular cuál era la interpretación de la ETF 3.9.7, y en particular de la excepción de su requisito de vigilancia, a lo que el Jefe de Explotación respondió que lo analizaría. Con posterioridad, la IR comunica telefónicamente al Jefe de Explotación la previsión de ejecución de la maniobra de movimiento de la compuerta del pozo de cofre (CASK) y solicita que se pare cualquier movimiento de la grúa. Inmediatamente, el Jefe de Explotación comunica con sala de control para que se detenga la maniobra pero la misma ya se había realizado.*"

DILIGENCIA

Con relación a los comentarios formulados por el Titular al contenido del Acta de Inspección de Referencia CSN/AIN/AS0/11/900, los inspectores que la suscriben manifiestan lo siguiente:

Comentario nº 1 (página 1, tercer párrafo):

Se acepta el comentario, es una errata.

Comentario nº 2 (página 1, cuarto párrafo):

El comentario no modifica el contenido del acta.

Comentario nº 3 (página 2 y 3, información adicional en relación con las puertas PCI):

El comentario no modifica el contenido del acta.

Comentario nº 4 (página 2, sexto párrafo):

Se acepta el comentario, es una errata.

Comentario nº 5 (página 2, séptimo párrafo):

Se acepta el comentario, es una errata.

Comentario nº 6 (página 3, quinto párrafo):

Se acepta el comentario, es una errata.

Comentario nº 7 (página 3, quinto párrafo. Información adicional):

El comentario no modifica el contenido del acta.

Comentario nº 8 (página 4, tercer párrafo):

Se acepta el comentario.

Comentario nº 9 (página 4, cuarto párrafo):

Se acepta el comentario.

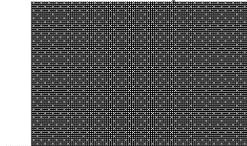
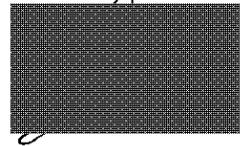
Comentario nº 10 (página 5, séptimo párrafo):

Se acepta el comentario, aunque no modifica el contenido del acta.

Comentario nº 11 (página 5, octavo párrafo):

Se acepta el comentario, aclara el párrafo.

En Madrid, a 23 de marzo de 2011.

Fdo:  y 
 y 
INSPECTORES