

REG. ENTRADA	
C.N.ASCÓ EMPLAZAMIENTO	
30.04.08 A03585	
REF./COD.	
ARCHIVO	

CSN

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED], D. [REDACTED], D. [REDACTED] D. [REDACTED] y con asistencia parcial de D. [REDACTED] Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que los días tres y cuatro de abril de dos mil ocho, se personaron en la Central Nuclear de Ascó, radicada en Ascó (Tarragona) que cuenta con Autorización de Explotación concedida por el Ministerio de Economía el 1 de octubre de 2001.

Que el objeto de la Inspección era la realización una inspección sobre inundaciones internas de acuerdo al procedimientos del Sistema Integrado de Supervisión de Centrales (SISC) PT.IV.201 "Protección frente a condiciones meteorológicas severas e inundaciones".

Que la inspección fue recibida por D. [REDACTED] y otros técnicos del Titular.

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 el Titular dispone de copia de los procedimientos del SISC.

Que de la información suministrada a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones y actuaciones realizadas resulta:

PT.IV.201. Protección frente a condiciones meteorológicas severas e inundaciones.

- Que este procedimiento ha sido ejecutado parcialmente.
- Que durante los días 3 y 4.04.2008 se ha revisado el apartado 6.2.4.

CSN

- Que el día 3 de abril de 2008 se procedió a un recorrido de las siguientes zonas de la unidad I:

- Edificio Auxiliar [REDACTED], pasillos, zonas de inundación (en nomenclatura del APS de Inundaciones Internas) [REDACTED] correspondientes a las bombas de extracción de calor residual de trenes A y B, cubículo [REDACTED] correspondiente a la bomba de rociado de contención tren A.
- Edificio Auxiliar cota [REDACTED] pasillos, zonas de inundación [REDACTED] correspondientes a las bombas de carga y los cambiadores de calor del sistema de extracción de calor residual tren A y B.
- Edificio Auxiliar cota [REDACTED] pasillos y cubículos.
- Edificio Auxiliar cota [REDACTED] pasillos y zonas de inundación [REDACTED] correspondientes a las bombas de refrigeración de salvaguardias (sistema 44) de trenes A y B respectivamente.
- Edificio de Control cota [REDACTED], pasillos y zonas de inundación [REDACTED] correspondientes a salas de equipos eléctricos de tren A y B. Zona de inundación [REDACTED] correspondiente a zonas de paso de cables.
- Edificio de Control cota [REDACTED] pasillos y zona de inundación [REDACTED] correspondiente a la sala de centros de potencia tren B donde se sitúa la barra A9A.

- Que durante los recorridos efectuados se encontró lo siguiente:

- Que las puertas de acceso a los cubículos de las bombas del RHR son de tipo submarino y que no tienen juntas de goma para hacerlas estancas al agua como sería de esperar.
- Que los muros desmontables de los cubículos de las bombas del RHR poseen una lámina de PVC pegada a los mismos y que los cubre en su totalidad.
- Que la puerta de acceso a la sala de bombas de rociado de contención de tren A es de tipo submarino y que no tiene juntas de goma para hacerla estanca al agua como sería de esperar.
- Que los muros desmontables de las salas de bombas de rociado tren A y tren B no tienen lámina impermeabilizadora similar a las existentes en los muros desmontables de los cubículos de bombas de RHR.
- Que las puertas de acceso a las salas de cambiadores de calor del sistema de extracción de calor residual son de tipo submarino y que no tienen juntas de goma para hacerlas estancas al agua como sería de esperar.
- Que el hueco de equipos del edificio Auxiliar se encuentra tapado por unos bloques de hormigón y las juntas que quedan entre dichos bloques están selladas.
- Que en la cota [REDACTED] del edificio auxiliar se observa que existe un muro de separación de una altura aproximada de un metro entre los recintos de las bombas A y B del sistema de agua de refrigeración de salvaguardias (sistema 44). Que se observa la existencia de una galería en ambos recintos por donde suben las tuberías de entrada a las bombas y que la inspección

CSN

no ha podido determinar si existe o no conexión física entre ambos recintos de bombas de refrigeración de salvaguardias a través de dicha galería.

- Que la puerta P437 que comunica el edificio de control con el edificio auxiliar en la cota [REDACTED] posee en la parte del edificio de control una barrera contra el agua de unos 30cm de altura. Que esta barrera consiste en una tajadera metálica desmontable con un sellado en sus juntas.

- Que la puerta P430 que separa el cubículo de la barra A9A del edificio auxiliar es de tipo submarino y que no tienen junta de goma para hacerla estanca al agua como sería de esperar.

- Que las puertas P108 y P103 de las salas de onduladores/cargadores de división A y B en la cota [REDACTED] del edificio de control poseen barreras contra el agua de unos 30cm de altura. Que esta barrera consiste en una tajadera metálica desmontable con un sellado en sus juntas.

- Que las puertas P36 y P37 de acceso a chimeneas de paso de cables en la cota [REDACTED] del edificio de control (zona de inundación [REDACTED]) tienen un murete de cemento de aproximadamente 30cm de altura.

- Que el Titular realizó una presentación a la inspección del análisis de inundaciones probabilista en la que el titular expone:

- Que la revisión actualmente en vigor es la número 1 y que la cuantificación de frecuencia de daño al núcleo es $FDN = 1,42E-5/\text{año}$.

- Que las modificaciones de diseño propuestas por el APS y tenidas en cuenta en la revisión 1 del mismo son:

1. Modificación de las estaciones de control de tuberías PCI frente a las cabinas de disparo del reactor (EMD-1518A).

2. Instalación barreras contra inundación en salas de onduladores del edificio de control (EMD-15037).

3. Colocación de impermeabilización exterior en muros desmontables de los pasillos de las salas de RHR del edificio auxiliar. Que no existe estudio de modificación de diseño para este caso.

4. Instalación de manetas para bloqueo de arranque automático de las bombas PCI (EMD-16008).

- Que se ha tenido en cuenta en la revisión 1 del APS de inundaciones la recomendación de cambio en frecuencias de calibraciones/pruebas de los interruptores de nivel que dan alarma de inundación en los edificios de control y auxiliar, fijándose cada 6 meses. Que este cambio está actualmente reflejado en las gammas IO74N (SN-9201) e IO427N (TN-1006).

- Que el alcance del APS de inundaciones internas queda restringido a la operación a potencia.

- Que en el análisis selectivo se descarta la propagación de una inundación desde el edificio de turbina a penetraciones eléctricas a través del sellado que une ambos edificios a una altura aproximada de 2,2 metros sobre la cota más baja del edificio de turbina. Que en éste análisis

CSN

- se ha supuesto que el sellado está cualificado para el agua y que el valor de la probabilidad de fallo de la penetración es de $1,01E-3$.
- Que se considera que las puertas estancas ("submarino") resisten el empuje del agua para cualquier altura de inundación. Que este criterio también aplica a puertas herméticas, losas y muros de salas, y que en los casos en que la altura alcanzada de agua sea tal que se pueda poner en peligro la integridad de estas estructuras, estas afirmaciones están apoyadas por cálculos de resistencia estructural.
 - Que las puertas estancas se suponen cerradas (señal de posición en sala de control). Las puertas herméticas (estancas al aire) y PCI se suponen cerradas, estimándose una probabilidad de que se encuentren abiertas o falle el mecanismo de cierre de $4,32E-3$. La posición del resto de puertas se determina en cada escenario según el criterio más conservador.

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 Vandellós a veinticinco de marzo de dos mil ocho.

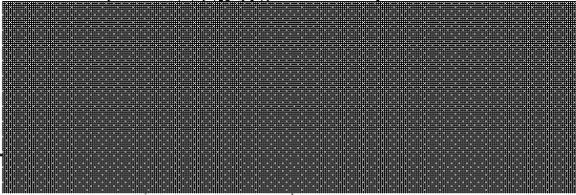
[Redacted signature area]

Fdo.

[Redacted name]

CSN

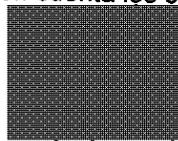
P. A. [Signature]



Fdo. [Redacted]

TRAMITE: 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. Vandellós, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

Estamos conformes con el contenido del acta teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.
L'Hospitalet de l'Infant a veintiseis de mayo de 2008



DIRECTOR GENERAL ANAV, AIE

COMENTARIOS AL ACTA DE INSPECCIÓN CSN/AIN/AS0/08/786

Página 1 de 5, quinto párrafo

1.- Respecto de las advertencias que el acta contiene, sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, así como sobre la pregunta que en tal sentido se formuló por el CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR (CSN) a los representantes de la instalación, se desea hacer constar expresamente:

Que teniendo en cuenta el acuerdo 4 del Pleno del CSN de 18 de julio de 2006 que ha sido divulgado recientemente en Internet, dicho CSN deberá, previamente a la posible publicación del acta eliminar la información que por su carácter personal o confidencial no es publicable.

En este sentido hemos de hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros.

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

Todo lo anterior deriva de las limitaciones impuestas por la Ley 30/1992 LRJPAC (art. 37.4), la Ley 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal (art. 3.a) y la reciente Ley 27/2006 de 18 de julio sobre acceso a la información en materia de medio ambiente (Art. 13.1 d) y e)), en relación con diversos preceptos constitucionales.

2.- Que así mismo conforme al acuerdo nº 4 del pleno del CSN citado, hemos de recordar que sin perjuicio de los requerimientos expuestos en el punto anterior, la hipotética publicación, en caso de ser procedente en los puntos concretos en que fuese aplicable no podría realizarse hasta tanto la investigación estuviera plenamente concluida, habiéndose finalizado las fases de trámite y diligencia.

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

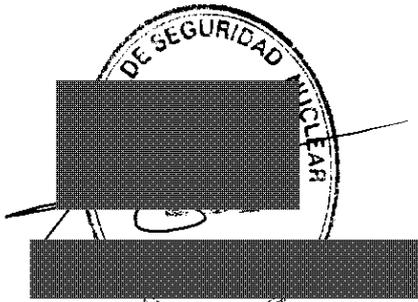
3.- Tratándose, como el propio CSN reconoce, de una iniciativa novedosa, la central solicita ser informada previamente antes de la publicación si ésta se llevase a cabo, a fin de poder participar en la misma, manifestando las observaciones que estime convenientes al efecto.

Página 2 de 5, segundo apartado

Comentario : Es correcta la apreciación de que no existe lamina de butilo por la parte exterior de las bombas de rociado, si bien por diseño sólo se requiere lamina por la parte interior, lo cual se ha verificado en todos los cubículos de ambos grupos (RHR y rociado) aunque en el caso del RHR existe también por su parte exterior

**DILIGENCIA DEL ACTA DE INSPECCION REF:
CSN/AIN/ASO/08/786.**

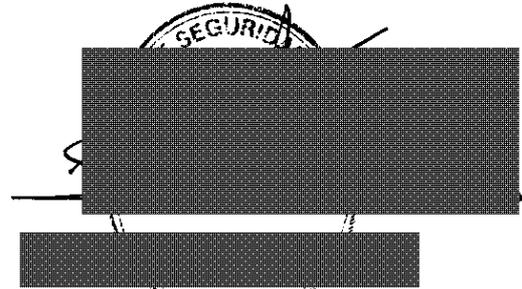
Se aceptan los comentarios del titular contenidos en su respuesta de dado que no suponen modificación del contenido del acta **CSN/AIN/ASO/08/786**.



A circular stamp with the text "CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR" is partially visible behind a large black redaction box. A signature is written over the stamp.

Inspección residente CSN Ascó

25.06.2008



A circular stamp with the text "CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR" is partially visible behind a large black redaction box. A signature is written over the stamp.

Inspector CSN