

ACTA DE INSPECCION

D. [REDACTED] funcionario del Cuerpo Técnico de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica del Consejo de Seguridad Nuclear, actuando como Inspector del citado Organismo,

CERTIFICA: Que se personó los días diez y once de noviembre de dos mil once en la Central Nuclear Ascó emplazada en el término municipal de Ascó (Tarragona) con Autorización de Explotación concedida por Orden Ministerial del Ministerio de Economía con fecha uno de octubre de dos mil uno.

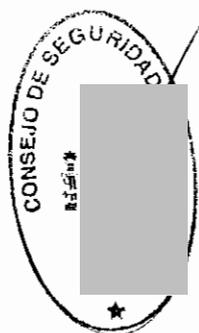
Que el objeto de la Inspección era la asistencia a las pruebas del Sistema de Ventilación del Edificio de Combustible de Central Nuclear de Ascó Unidad II, previas a su puesta en funcionamiento tras las modificaciones realizadas.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] Sección de Licenciamiento, D. [REDACTED] Ingeniería de Planta y D. [REDACTED] Mantenimiento y Pruebas y otro personal técnico quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad 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 de este acto, 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.

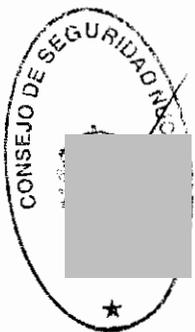
Que de la información suministrada por los representantes de la Central a requerimiento de la Inspección y de las comprobaciones visuales y documentales, realizadas por la misma, resulta:

- Que mediante correo electrónico se había enviado al titular la Agenda correspondiente a la inspección y que se recoge como Anexo a este acta.
- Que en el Edificio de Combustible de la Unidad 2 se había finalizado la realización de la PCD-30674-1 y realizado las pruebas correspondientes, a falta de las



correspondientes al Requisito de Vigilancia de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento. En el Edificio de Combustible de la Unidad 1, estaba en proceso de ejecución los trabajos asociados a la misma.

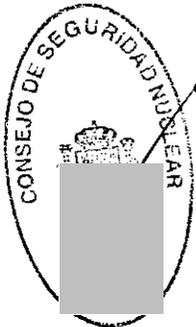
- Que el procedimiento de la prueba funcional del sistema tras la realización de la modificación era el 2/PS-30674-1-T, revisión 0. La parte correspondiente al tren A estaba ejecutando completamente y la parte correspondiente al tren B se encontraba pendiente de realización de la prueba de caudal.
- Que ,a requerimiento de la inspección, se mostraron los resultados de las pruebas realizadas en el tren A, con los siguientes resultados:
 - Inspección visual. Su ejecución estaba recogida en el procedimiento PMIP-4.17
 - Pruebas de fugas de la carcasa.
 - Prueba de fugas en conductos. Desde las compuertas situadas en la descarga de los ventiladores hasta las compuertas de alivio.
 - Distribución de flujo.
 - Medida de caudales. Según consta en los correspondientes registros de prueba con filtro limpio ($dP=7.3$ cm) se obtuvo un caudal de 14.838 m³/h y con filtro sucio ($dP=15.4$ mm) se obtuvo un caudal de 12.520 m³/h obteniéndose una presión diferencial en el edificio de -13.6 mm cda y una presión diferencial en el anexo al edificio de -10 mm cda.
- Que el procedimiento IOP -5.23 “Sistema CVAA del edificio de Combustible” se encontraba en revisión 8. Debido a la nueva modificación implantada estaba en proceso de análisis la revisión 9 del mismo, eliminando la referencia al equipo 81A72. Según manifestó el titular la nueva revisión estaba a la espera de decidir, si en operaciones de manejo de combustible, se establece la necesidad del arranque de las dos unidades de filtración o no. En el momento de la inspección el titular no pudo justificar la razón de que las revisiones anteriores de la IOP exigiera el arranque de ambos trenes. Se mostró a la inspección las revisiones 5 y 6 del mismo procedimiento en el que figura el requisito del arranque de ambos trenes en las operaciones de manejo de combustible. Otra diferencia existente de la revisión actual con las precedentes es el alineamiento de las compuertas ZM8151 y ZM 8150; en las revisiones precedentes se requería el cierre de ambas compuertas; en la revisión vigente se requiere la ZM 8151 cerrada y la ZM8150 abierta, salvo que la sección de





Protección Radiológica, solicite su cierre. Según manifestó el titular la apertura de la ZM8150 tiene por finalidad la reducción de la dosis a los operadores de la plataforma de recarga.

- Que en el diagrama de proceso 2/M-981.9 figuraba como caudal de extracción en condición IV 24.480 m³/h. No se pudo explicar a la inspección cuál era el origen de este valor, ni se había documentado en la modificación de diseño las implicaciones que conlleva el cambio del caudal de impulsión y extracción del sistema en operación normal.
- Que la PCD-1/2-30674 estaba dividida en las siguientes partes:
 - 1. Incluye cambios de conductos a la descarga de las unidades de filtración, eliminación del bypass y reubicación de los caudalímetros. Esta fase estaba finalizada en la unidad II y estaba en proceso de ejecución en la unidad I.
 - 2. Incluye el cambio de las compuertas ZM8171A, ZM8171B, ZM8185A y ZM8185B. Cambio de las compuertas de sobrepresión 81D47 y 81D48. Sustitución de las compuertas ZF8101 y ZF 8102 por compuertas manuales y el cambio del panel local con las indicaciones de los caudalímetros desde la terraza, donde se encuentran actualmente, al interior del anexo al edificio de combustible. La fecha prevista para su finalización, para ambas unidades, era de diciembre de 2012.
 - 3. Instalar unos nuevos monitores de radiación de iniciación automática del sistema, que cambiarían de monitores de área a monitores de proceso. La fecha prevista de finalización de esta fase, para ambas unidades, era de diciembre de 2014.
 - 4. Inclusión del sistema PCI en las unidades de filtración. Sin fecha prevista de finalización.
- Que el cálculo C-A-EC-5165 revisión 0, referenciado en la descripción facilitada al CSN era responsabilidad de [REDACTED] y no se pudo mostrar a la inspección. Igualmente tampoco se pudieron mostrar los cálculos indicados en el mismo documento referente a la disminución de la concentración de actividad en el aire del edificio y los cálculos afectados por la disminución del caudal. Se facilitó a la inspección el documento [REDACTED] donde se establecía la clasificación de los conductos.
-



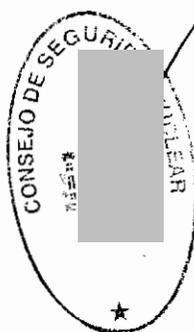
SN

CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

CSN/AIN/AS1/11/938

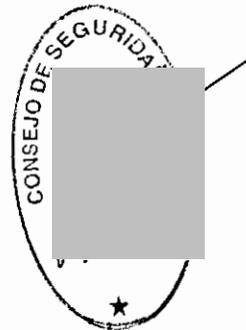
Página 4 de 5

- Que se presenció la realización del procedimiento de prueba 2/PS-30674-1-T correspondiente a la prueba de caudal con filtros sucios de la unidad de filtración 81A29B. Para la misma se procedió al taponamiento progresivo de la sección del primer banco de filtros HEPA hasta llegar a la máxima pérdida de carga prevista en el diseño. Los resultados obtenidos se adjuntan en el anexo del acta, y se consideran aceptables.
- Que, a continuación, se presenció la ejecución del procedimiento de prueba PV-87B "Comprobación del sistema de ventilación del edificio de combustible", correspondiente a la unidad 81A29B. Se adjunta como anexo al acta fotocopias de los registros correspondientes a las pruebas de caudal y pruebas de penetración de filtros HEPA, todos ellos con resultados aceptables.
- Que los resultados correspondientes a la prueba de eficiencia del banco de carbón, realizada el día diez, no se consideraron aceptables, justificándose a la inspección que, en principio, se consideraba que el carbón podría haber adsorbido humedad al haber estado parado el tren correspondiente. La prueba se repitió el día once, después haber estado la unidad funcionando con las resistencias eléctricas conectadas. Los resultados de la prueba se consideraron aceptables aunque cercanos al límite, por lo que se procedió al apriete de los espárragos de las bandejas y a la repetición de la prueba con resultados muy similares a la anterior. Se procedió a considerar la prueba aceptable pero emitiendo una solicitud de cambio del carbón. Se adjuntan como anexos al acta los correspondientes registros de las pruebas.
- Que por parte de la Inspección se manifestó la necesidad de clarificar los resultados obtenidos en la primera prueba realizada, dado que sería la más cercana a una posible actuación real del sistema, estudiando la causa de los mismos y las actuaciones pertinentes para su resolución.
- Que por parte de la Inspección se recabó la información relativa al pedido más reciente de filtros HEPA. Este pedido correspondía al número 7650058301 relativo a la compra de 200 unidades a [REDACTED] del modelo [REDACTED] clase nuclear. Tanto el vale de recepción E0083980 como la Documentación de Calidad referente al pedido disponía de las aceptaciones pertinentes. Por parte de la inspección se verificó los valores correspondientes a los Filter Test Report del fabricante para cada una de las unidades, todos ellos son resultados satisfactorios. Así mismo se comprobó las adecuadas medidas dispuestas por el titular para su adecuada señalización y almacenaje.



Que por parte de los representantes de C.N. Asco 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 señala la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, y la autorización referida, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a doce de diciembre de dos mil once.



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

AGENDA DE INSPECCIÓN A C. N. ASCO

ASISTENCIA A LAS PRUEBAS DEL SISTEMA DE VENTILACIÓN DEL EDIFICIO DE COMBUSTIBLE DE LA UNIDAD I

Fechas: octubre de 2011

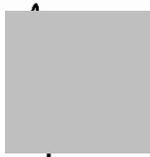
Asistentes:

1. Operación del sistema desde noviembre 2007. Ambos trenes de ambas unidades.
Estado de operabilidad de cada tren.
2. Puntos abiertos de actas anteriores
3. Revisión de la PCD 1/30674
 - a. Alcance de la modificación
 - b. Normativa aplicable
 - c. Pruebas requeridas por la modificación
 - d. Correcciones documentales
4. Asistencia a la PV-87B



Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS1/11/938 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 23 de Febrero de dos mil doce.



Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Página 1 de 5, quinto párrafo.**

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.



CONSEJO DE
SEGURIDAD NUCLEAR

DILIGENCIA

En relación con el Acta de referencia CSN/AIN/AS1/11/938, de fecha diez y once de noviembre de dos mil once, correspondiente a la Inspección sobre la asistencia a las pruebas del Sistema de Ventilación del Edificio de Combustible, el Inspector que la suscribe declara en relación con los comentarios formulados en el TRAMITE de la misma:

- **Página 1 de 5, quinto párrafo:** Se tendrá en cuenta el comentario a los efectos oportunos.

Madrid, 2 de Marzo de 2012



Fdo:



~~INSPECTOR~~