

ACTA DE INSPECCIÓN

D^a [REDACTED] y D. [REDACTED] funcionarios del Consejo de Seguridad Nuclear, acreditados como inspectores,

CERTIFICAN: Que el día veintiséis de junio de dos mil quince, a las ocho de la mañana, se han personado en C.N. Vandellós II. Esta instalación, cuyo titular es la empresa Asociación Nuclear Ascó-Vandellós, dispone de autorización de explotación concedida por Orden ministerial del Ministerio de Industria Turismo y Comercio de fecha 21 de julio de 2010.

El titular fue informado de que la inspección tenía por objeto la asistencia a la realización y cumplimentación de alguno de los procedimientos técnicos de vigilancia relacionados con Especificaciones Técnicas de Funcionamiento que previamente se le habían notificado como Agenda de la Inspección.

La inspección fue recibida por D^a [REDACTED] de Licenciamiento y Seguridad Operativa, y por D. [REDACTED] Jefe de ingeniería del Reactor y Salvaguardias Nucleares, quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la inspección.

Los representantes del titular de la instalación fueron advertidos, previamente al inicio de la inspección, 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 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.

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 directamente por la misma, se obtienen los resultados siguientes:

Los representantes de la central informaron a la Inspección de los parámetros fundamentales de la planta en ese momento, en concreto mencionaron que la planta se encontraba al cien por cien de potencia desde hacía dos días con un quemado medio de unos 150 megavatios día por tonelada de uranio, y que el Sistema de Vigilancia de la Distribución de Potencia en el reactor: (BEACON) estaba inoperable, condición normal durante los arranques después de una recarga, en el intervalo desde el veinticinco al cien por ciento de potencia, cuando se lleva a cabo la calibración del [REDACTED].

Previamente a pasar a la sala de control de la planta para presenciar la toma de datos para la generación del mapa de flujo neutrónico del reactor, D. [REDACTED] informó a la inspección la finalidad de cada uno de los procedimientos que se iban a cumplimentar y que eran objeto de la agenda presentada por la Inspección.

El Sr. [REDACTED] señaló que en el procedimiento PTV-008 "Mapa de Flujo", se detalla cómo se ha de operar el panel "in-core" y cómo se determina el "plateau" de trabajo de los detectores intranucleares. También se concreta en dicho procedimiento cómo se determina la deriva de los detectores.

En cuanto al sistema de vigilancia de la distribución de potencia, El Sr. [REDACTED] señaló que el procedimiento PTV-055 "Arranque inicial y calibración del sistema de vigilancia de la distribución de potencia", exige la consecución de entre 50 a 55 trazas válidas, y que dicho procedimiento proporciona datos para la cumplimentación de los procedimientos PTV-007, PTV-006, PTV-004, PTV-005 y para la calibración del Sistema [REDACTED]. Señaló asimismo que el PTV-002 se cumplimenta con datos puntuales tomados directamente de los paneles de la sala de control.

La Inspección y los representantes de la planta se desplazaron a la sala de control donde el responsable de las pruebas, D. [REDACTED] Técnico del Reactor, y D. [REDACTED] también Técnico del Reactor, pero en este caso participando únicamente como soporte técnico al no estar cualificado para manipular el panel "in-core", comentaron que ya se había realizado una reunión ("pre-job") con el personal del turno de operación, para explicar y preparar la realización de la prueba. También comentaron haber puesto en conocimiento del servicio de Protección Radiológica el inicio de las pruebas, dado que había áreas de la planta donde podrían aumentar los niveles de radiación debido al movimiento de los detectores intra-nucleares.

El turno de operación durante la realización de la prueba estaba constituido por D. [REDACTED] Jefe de turno, D^a [REDACTED] Jefe de Sala, D. [REDACTED] Operador de Reactor y D. [REDACTED] Operador de Turbina.

Se inició la toma de datos a las nueve horas de la mañana aproximadamente, y los técnicos responsables de las pruebas siguieron el procedimiento PTN-503 para el procesado de los datos obtenidos.

La Inspección advirtió de que el registrador correspondiente al canal "B" no funcionaba. El Sr. [REDACTED] explicó que ya habían cumplimentado el parte de trabajo y que suplían este fallo recogiendo directamente los datos en el ordenador de proceso y que el ajuste de la escala de registro se realizaba con la ayuda del Sr. [REDACTED] desde la consola del ordenador.

La Inspección advirtió la aparición de las alarmas AL 16 (9,2) y (9,3) de Alerta y de Alta radiación en áreas. El Sr. [REDACTED] comentó que eran alarmas esperables debido al movimiento de extracción de los detectores intra-nucleares fuera de los thimbles después de haber pasado por el núcleo del reactor. En cada ciclo de obtención de trazas, se realizaban cuatro movimientos, inserción, elevación, medida, y extracción. Con la evolución de la traza observada durante el movimiento de elevación se ajustaba la escala de registro a utilizar durante la medida.

La inspección presenció la realización de las siete primeras pasadas para la toma de trazas de las 12 que requiere el procedimiento. El procedimiento establece que se deben tomar un total de 70 trazas de las que debían ser válidas al menos 55. El camino de los detectores estaba predeterminado de antemano por el procedimiento y en cada paso uno de los detectores pasaba por la posición J7 que era la de calibración y al completar las doce pasadas de la toma de datos cada uno de los detectores pasaba dos veces por dicha posición, esto servía para determinar la deriva del detector.

El Sr. [REDACTED] explicó que el PTV-055 se había cumplimentado el día 25 hasta el paso 9.23 y que ahora iba a proceder a cumplimentar el Procedimiento Técnico de Vigilancia a partir del paso 9.24.

El Sr. [REDACTED] informó a la inspección que había surgido un contratiempo al no haberse compilado automáticamente el fichero .map al finalizar el mapa y señaló como causa que la versión nueva de [REDACTED] no tiene los perfiles actualizados de las personas que realizan la prueba y por motivos de ciber-seguridad no les ha permitido la generación del fichero. Esto supone que lo tienen que realizar posteriormente tomando los datos del ordenador de proceso.

El Sr. [REDACTED] realizó la supervisión de la cumplimentación de los procedimientos realizada por el Sr. [REDACTED] siguiendo la lista de chequeo del PTN-425 "Procedimiento de Supervisión".

Se detectó una errata en el procedimiento PTV-055 Rev. 3, en el punto 9,25 donde dice, "file information" debe decir, "process information "

A las 14:18 horas el Sr. [REDACTED] declaró operable el [REDACTED] y se lo comunicó al Jefe de turno.

A las 14:20 la Inspección mantuvo una reunión de cierre de la inspección a la que asistieron los Sres. [REDACTED] y [REDACTED] y la Sra [REDACTED]. La Inspección mencionó que de lo visto durante la inspección no se ha detectado ningún hallazgo. La inspección tomó nota del fallo del registrador del canal B de la instrumentación intra-nuclear, del problema habido en la generación del archivo a causa del perfil informático no actualizado, y de la errata del PTV-055 Rev. 3.

Los representantes del titular pasaron copia a la Inspección de los procedimientos cumplimentados, salvo del mapa de flujo que facilitarán en formato electrónico.

En relación al punto 2 de la agenda de inspección, se preguntó al Sr. [REDACTED] por el análisis realizado en relación al bloqueo sufrido por las barras de control E11 y L05 durante la prueba de extracción de barras de control, realizada el día 11.06.2015. El Sr. [REDACTED] hizo llamar al Sr. [REDACTED], de Ingeniería de Instrumentación de Planta.

El Sr. [REDACTED] informó a la Inspección que en relación al tema anterior, el titular no había abierto una Condición Anómala y por tanto no estaba previsto un Plan de Acciones Correctivas.

El Sr. [REDACTED] informó a la Inspección que según la Guía del titular GG-2.10-T, se había abierto un Plan de Respuesta a Incidencia, que fue entregado a la Inspección, una vez descartada la existencia de un problema electrónico, mediante la valoración de los registros de "perfiles de corrientes" antes y después del problema.

Se informó a la Inspección que los problemas de bloqueo de barras de control, son debidos a la acumulación de CRUD (materiales en suspensión) en los alojamientos del mecanismo de movimiento de barras de control.

La Inspección pudo ver la documentación en la que esta situación estaba contemplada. "Technical Bulletin TB-06-17", "SER-1-10", [REDACTED] de [REDACTED] en el que el problema está tipificado y recomienda ejercitar movimientos de extracción hasta 58 pasos y dejar caer barras, hasta cinco veces.

Se informó a la Inspección de que la medida de tiempo de caída de barras una vez solucionado el problema, fue aceptable.

Se finalizó la inspección a las 14:30 horas.

Por parte de los representantes de C.N. Vandellós II se dieron las facilidades necesarias para la actuación de la Inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980, reformada por la Ley 33/2007, de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear, la Ley 25/1964 sobre la Energía Nuclear, el Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas y el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, así como la autorización referida, se levanta y suscribe la presente acta por duplicado en Madrid y en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear a siete de julio de dos mil quince.



TRÁMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el Art. 45 del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas citado, se invita a un representante autorizado de C.N. Vandellós II, 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/VA2/15/900 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 15 de julio de dos mil quince.



Director General ANAV, A.I.E.

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

- **Página 1 de 4, quinto párrafo.** Comentario.

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección 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 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.

- **Página 2 de 4, primer párrafo.** Comentario.

Donde dice: *"...exige la consecución de entre 50 a 55 trazas válidas, y que dicho procedimiento proporcionado datos para la cumplimentación..."*

Debe decir: **"...exige la consecución de trazas válidas correspondientes al menos al 75% de los caminos instrumentados. Dichas trazas se registran mediante el PTV-008, que a su vez proporciona datos para la cumplimentación..."**

- **Página 2 de 4, penúltimo párrafo.** Comentario.

Donde dice: *“El procedimiento establece que se deben tomar un total de 70 trazas de las que debían ser válidas al menos 55.”*

Debe decir: **“Mediante este procedimiento se toman un total de 60 trazas de las que debían ser válidas al menos trazas correspondientes al 75% de los caminos instrumentados.”**

- **Página 3 de 4, tercer párrafo.** Información adicional.


En relación con la errata detectada en el PTV-055 indicar que se registró la entrada PAC 15/4557.



DILIGENCIA

En relación con los comentarios formulados en el "Trámite" del Acta de Inspección de referencia **CSN/AIN/VA2/15/900**, correspondiente a la inspección realizada a la Central Nuclear de Vandellós II, el día 26 de junio de dos mil quince, los inspectores que la suscriben declaran:

- **Página 1 de 4, quinto párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta.
- **Página 2 de 4, primer y penúltimo párrafos:** Se aceptan los comentarios.
- **Página 3 de 4, tercer párrafo:** El comentario no modifica el contenido del acta.

Madrid, 28 de julio de 2015

Fdo.: 
Inspectora CSN


Fdo.: 
Inspector CSN