

ACTA DE INSPECCIÓN

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

CERTIFICAN: Que se personaron el día 10 de junio de 2010 en la Central Nuclear de Trillo (en adelante CNT).

Que el OBJETO de la inspección fue recabar información sobre el estado del ruido neutrónico al inicio del ciclo 23, vigilancias realizadas a las señales relacionadas con la determinación y actuación automática de barras de control y sobre la realización de las pruebas de caída de barras realizadas el día 8 de junio.

Que la Inspección fue recibida por D. [REDACTED] del Departamento de Seguridad y Licencia, También estuvieron presentes D. [REDACTED], D. [REDACTED], D. [REDACTED] (parcialmente), D. [REDACTED], D. [REDACTED] y D.^a [REDACTED] de CNT y D. [REDACTED] de AREVA quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

Que, previamente al inicio de la inspección, los representantes de CNT fueron advertidos de 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. A este respecto, los representantes de CNT indicaron que la documentación entregada durante la inspección tiene carácter confidencial

Que de la información requerida por la inspección y suministrada por el personal de la central, así como de las comprobaciones tanto visuales como documentales realizadas por la Inspección resulta lo siguiente:

- Que La Inspección preguntó por la vigilancia realizada de las señales relacionadas con el flujo neutrónico desde el principio del ciclo 23.
- Que los representantes de CNT respondieron que desde el inicio del ciclo 23 se han realizado 3 medidas del nivel de ruido detectado por la instrumentación excore, con el Procedimiento de vigilancia PV-T-GI-9310, rev. 1 “Calibración de la señal de potencia térmica del reactor corregida a corto plazo y comprobación del ajuste de las bandas muertas del filtro de ruido neutrónico”, que es el utilizado normalmente para determinar (entre otras cosas) el valor de la banda del filtro en la señal de flujo neutrónico que entra en la determinación de la PKF. Con este se da cuenta del Requisito de Vigilancia 4.2.1.1.8 de las Especificaciones de Funcionamiento.
- Que adicionalmente, los representantes de la Central mostraron figuras en las que se representaban los datos obtenidos de las medidas anteriores en comparación con las de ciclos pasados. También mostraron una figura en la que se representaban los máximos valores de ruido encontrados en la instrumentación incore, en tres medidas del presente ciclo 23, comparadas con medidas del ciclo pasado.

Que como conclusión preliminar de todo lo anterior, cabe indicar que las características del ruido neutrónico al principio del ciclo 23 son semejantes a las encontradas al inicio del pasado ciclo 22.

- Que se continuó con el siguiente punto de la agenda de inspección, relacionado con los Requisitos de Vigilancia asociados a las señales LOLA2, LOLA1, DAS y LOLA1+DAS.
- Que los representantes de la Central mostraron el procedimiento PV-T-MI-9137, rev. 4, “Prueba funcional de la función de vigilancia de la distribución de potencia “LVUE” (YT)”, asociado al Requisito de Vigilancia 4.2.2.9 de las Especificaciones de Funcionamiento, con la alteración al procedimiento AP-01, introducida con el fin de modificar la versión del programa ERBUS, con el que se realiza la vigilancia, a la nueva versión, V.5.31. Esta modificación consiste en introducir el nuevo valor para elevar el valor de tarado de potencia lineal en las señales LOLA, con el fin de evitar las actuaciones espurias que se

producen por el aumento de amplitud del ruido en las señales de flujo neutrónico. Con este procedimiento se comprueban las señales LOLA1 y LOLA2.

- Que los representantes de la Central mostraron el procedimiento PV-T-MI-9134, rev. 4, "Prueba de la limitación de potencia del reactor (RELEBI y RELEBII)", asociado al Requisito de Vigilancia 4.2.2.6 de las Especificaciones de Funcionamiento, con la alteración al procedimiento AP-01, introducida con el fin de modificar la versión del programa RELEBII en ERBUS para pasar a la V.8.21. Esta modificación consiste en introducir la función "LOLA1+DAS".
- Que los representantes de CNT indicaron que si bien los requisitos de vigilancia de los dos párrafos anteriores se realizan cada 4 meses para cada redundancia, debido a las modificaciones introducidas se habían comprobado las cuatro redundancias tras su implementación durante la parada de recarga.
- Que se pasó a los resultados de la prueba de caída de dos barras de control, realizada el día 8 de junio del 2010, de acuerdo con el procedimiento IBLP-G/2010/en/0034, rev. C, "Testing of the modified STAFE circuit and the changed LOLA 1 y 2 detection limit".

Que los representantes de la Central indicaron que los criterios para seleccionar las dos barras con que se probaron los nuevos valores de STAFE y los límites de las señales LOLA1 y LOLA2 habían sido, para la primera (barra NO7), aquella que tenía menos valor (77pcm), y para la segunda (barra JO3), la que mostraba una reducción de potencia menor, estando situada en una zona del núcleo con poco ruido neutrónico.

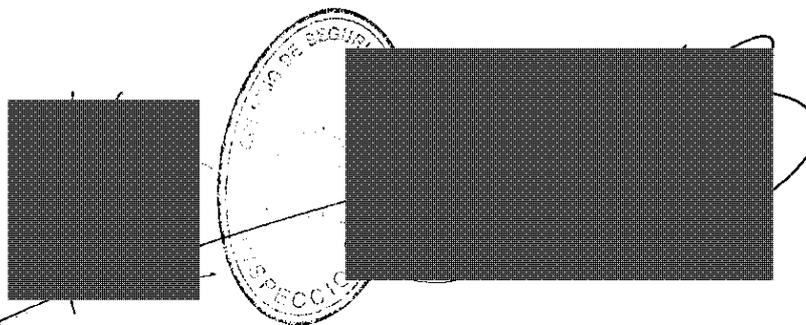
Que al realizar la prueba con la primera barra, se alcanzó la señal LOLA2 al alcanzar el valor de activación los detectores PDD3 (incore posición 009) y el PR4 (excore), ambos con valores por encima de 60 W/cm.

- Que a preguntas de la Inspección, los representantes de la Central indicaron que si se activaba la señal LOLA2, no se producía activación de "LOLA1+DAS", ya que en este caso se evitaba la actuación de la señal DAS.

- Que al realizar la prueba con la segunda barra, se alcanzó la señal "LOLA1+DAS" al alcanzar el valor de activación de LOLA1 el detector PR4 (excore), y adicionalmente activarse DAS por la caída de la barra.
- Que los representantes de CNT y AREVA consideraron que los resultados de la prueba habían sido correctos. Asimismo indicaron que durante la preparación de la prueba había estado presente una persona del TÜV-Nord, como evaluador independiente.
- Que para finalizar la Inspección, se realizó una breve reunión en la que los Inspectores indicaron que se habían cumplido los objetivos de la misma, y que no era previsible la aparición de hallazgos.

Que por parte de los representantes de CNT y de AREVA 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 el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado, en Madrid, en la sede del Consejo de Seguridad Nuclear, a 21 de junio de 2010.



TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 55 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de Central Nuclear de Trillo, para que con su firma, lugar y fecha manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

CONFORME. Madrid, 8 de Julio de 2010.

