

**ASUNTO: SOLICITUD DE REVISIÓN 61 DE LAS ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO DE C.N. TRILLO DE
REFERENCIA PME 4-12/04**

Con fecha 29 de junio de 2012 (nº registro de entrada en CSN 41744), procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, se recibió en el CSN la propuesta PME 4-12/04 presentada por el Titular de la central nuclear de Trillo, de revisión de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento.

Dicha propuesta se presentó de acuerdo con lo establecido en la condición 3.1 del Anexo a la Orden Ministerial de fecha 16 de noviembre de 2004 por la que se concede a la central la Autorización de Explotación en vigor.

La propuesta PME 4-12/04 tiene por objeto solicitar el cambio del valor máximo de ajuste de la banda muerta de los filtros de flujo neutrónico de forma que se eviten actuaciones espurias e injustificadas del sistema de limitación del reactor.

El Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión de 27 de febrero de 2013, ha estudiado la propuesta mencionada, así como el informe que, como consecuencia de la evaluación realizada, ha efectuado la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear y ha acordado rechazar la solicitud por considerar que ya el 20 de enero de 2010 y posteriormente el 2 de febrero de 2011, con motivo de otras solicitudes relacionadas con este mismo tema, en el Pleno del CSN se puso de relieve la necesidad de profundizar en la caracterización del problema del ruido neutrónico, tanto cualitativa como cuantitativamente, y de las causas que lo producen, lo que dio lugar al establecimiento de condiciones para aceptar lo solicitado. A fecha de hoy, en opinión del Pleno, la documentación aportada por el titular al respecto pone de manifiesto que subsisten lagunas en la comprensión del fenómeno, por lo que considera imprescindible mayores avances en la explicación del ruido.

Adicionalmente, el Pleno ha acordado requerir al titular las actuaciones que figuran en el anexo. Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del apartado b) del artículo 2º de la Ley 15/1980, de 22 de abril y se remite a ese Ministerio a los efectos oportunos.

Madrid, 8 de marzo de 2013

EL PRESIDENTE

Fernando Marti Scharfhausen

SR. MINISTRO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO.

MINISTERIO DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y TURISMO. MADRID

ANEXO

Actuaciones requeridas por el Consejo de Seguridad Nuclear a CN Trillo con el ruido neutrónico:

1.-El titular de la central nuclear de Trillo deberá ajustar la potencia del reactor para evitar actuaciones frecuentes del sistema de limitación, dado que no es aceptable la situación de operación con actuaciones frecuentes de dicho sistema.

2.-El titular de la central nuclear de Trillo deberá conocer en profundidad el comportamiento de la señal de ruido del reactor, incluyendo la distribución de probabilidad de su amplitud, y realizar estudios sobre dicha señal que permitan estimar la frecuencia (definida como probabilidad por unidad de tiempo) de sobrepaso de valores de tarado en alarmas y actuaciones del sistema de limitación, con el objeto de limitar en lo posible y optimizar la frecuencia de ajuste de la banda muerta del filtro de ruido neutrónico. Estos cálculos deberán utilizar la distribución de probabilidad real de amplitud de ruido, sin incluir aproximaciones que puedan llevar a una subestimación de dicha amplitud (como, por ejemplo, un truncamiento excesivo de la mencionada distribución de probabilidad).

3.-El titular de la central nuclear de Trillo deberá continuar la colaboración con las organizaciones externas pertinentes y los estudios emprendidos, para conseguir una mejor comprensión y simulación de las características del ruido de flujo neutrónico, con el objetivo de desarrollar la capacidad analítica necesaria para evaluar el hipotético impacto de las fluctuaciones de caudal y temperatura de entrada al núcleo sobre el flujo neutrónico y deberá hacer un seguimiento de la evolución y tratamiento del fenómeno de ruido neutrónico en centrales de diseño similar. El progreso y los resultados de estas acciones deben presentarse al CSN con periodicidad trimestral.

4.-El titular de la central nuclear de Trillo deberá presentar al CSN, con anterioridad al 31 de diciembre de 2013, un informe exhaustivo de la situación y del conocimiento alcanzado sobre la fenomenología del ruido neutrónico, en el que se tengan en cuenta todos los requisitos recogidos en las anteriores requerimientos, al objeto de que el CSN pueda realizar su evaluación detallada en el marco de la Revisión Periódica de Seguridad asociada a la solicitud de renovación de la Autorización de Explotación.

5.- El titular de la central nuclear de Trillo deberá evaluar el impacto que sobre la amplitud del ruido de flujo neutrónico puedan tener las modificaciones de diseño que se planteen relacionadas con la introducción de combustible con gadolinio o el aumento de enriquecimiento sobre el actual del 4.2%, nuevos diseños de elementos combustibles, o cualquier otra que pueda influir en éste fenómeno.