

I. PROPUESTA DE MODIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO (EF) PME-4-09/03 “CAMBIO DE BATERÍAS DE LA REDUNDANCIA 2”.

1. IDENTIFICACIÓN

- 1.1 Solicitante:** Central Nuclear Trillo
- 1.2. Asunto:** Propuesta de cambio PME-4-09/03 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF).
- 1.3. Documentos aportados por el Solicitante:** La propuesta de modificación de la especificación técnica de funcionamiento PME-4-09/03 fue remitida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, y recibida en el CSN, el 16 de octubre de 2009 (nº de registro de entrada 41560)
- 1.4. Documentos de licencia afectados:** Especificaciones Técnicas de Funcionamiento.

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

Dentro del plan de renovación de las baterías de salvaguardia y emergencia de C.N. Trillo iniciado en el año 2006, el titular tiene previsto sustituir baterías de salvaguardia correspondientes a la redundancia 2.

Con esta sustitución de baterías el titular aumenta la capacidad de las mismas a la vez que mantiene sus requisitos de cualificación. Las nuevas baterías obligan a modificar el requisito de densidad del electrolito y capacidad que figura en las especificaciones técnicas de funcionamiento.

Por otro lado, existe escasez de repuestos de las baterías instaladas actualmente, lo que también justifica el plan de renovación.

Con esta propuesta el titular adapta la especificación 4.9.2 “Fuentes de corriente continua” a las nuevas baterías.

Como antecedentes de esta solicitud se recoge a continuación las propuestas del titular análogas a estas, referidas a cambios de baterías de otras redundancias:

- PME 4-06/08 . El cambio baterías de la redundancia 7 fue aprobado por el Consejo en su reunión de 14 de febrero de 2007.
- PME 4-05/10. El cambio de baterías de la redundancia 6 fue aprobado por el Consejo en su reunión de 26 de abril de 2006.
- PME 4-07/09 El cambio de baterías de las redundancias 4 y 8 fue aprobado por el Consejo en su reunión de 16 de abril de 2008.

3. EVALUACIÓN

3.1 Referencia y título de los Informes de evaluación:

- CSN/IEV/INEI/TRI/PEP/0809/557 “Informe de evaluación técnica de la PME 4-09/03 que afecta a la ETF 4.9.2 y a sus bases. Cambio de baterías de salvaguardia EA22 y EN24 correspondientes a la redundancia 2”.

3.2 Resumen de la evaluación

La evaluación ha contrastado los valores propuestos de densidad del electrolito y capacidad propuestos por el titular en su solicitud con la información técnica sobre las baterías, así como la información procedente de las evaluaciones anteriores.

Las conclusiones de la evaluación son las siguientes:

- Se considera aceptable la propuesta de modificación de la especificación 4.9.2 “Fuentes de corriente continua” de acuerdo con los valores de capacidad y densidad del electrolito de las nuevas baterías.
- Se considera aceptable trasladar los valores numéricos de capacidad de las baterías de la condición límite de operación a las bases. Esta circunstancia ya fue analizada en las propuestas de años anteriores, y se hizo para no tener que hacer una nueva revisión de la especificación con el valor de la K base que se obtiene una vez instalada la batería en planta.

3.3 Modificaciones

El cambio solicitado o las implicaciones asociadas a su implantación suponen:

- Modificación del Impacto radiológico de los trabajadores: **No**
- Modificación Física: **No**.
- Modificación de Bases de diseño/Análisis de accidentes/Bases de licencia: **No**

3.4 Hallazgos: No

3.5 Discrepancias respecto de lo solicitado: No.

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

La propuesta de modificación de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de C.N. Trillo PME-se considera aceptable, y se incorporará en la revisión 47 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de C.N. Trillo, siempre y cuando las baterías se instalen de forma efectiva en la próxima recarga.

4.1 Aceptación de lo solicitado: Si

4.2. Requerimientos del CSN: No

4.3 Recomendaciones del CSN: No

4.4 Compromisos del Titular: No.

4.5 Hallazgos: No

II. PROPUESTAS DE MODIFICACIÓN DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO (ETF) PME-4-09/04 “CORRECCIÓN EN EL APARTADO DE DEFINICIONES” Y PME-4-09/05 “MODIFICACIÓN DE REFERENCIA DE UNA ALARMA QUE FIGURA EN EF”.

1. IDENTIFICACIÓN

- 1.1 **Solicitante:** Central Nuclear Trillo
- 1.2 **Asunto:** Propuesta de cambio PME-4-09/04 y PME-4-09/05 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento.
- 1.3 **Documentos aportados por el Solicitante:** La propuesta de modificación de las Especificación Técnicas de Funcionamiento PME-4-09/04 y PME-4-09/05 fueron remitidas por la Dirección General de Política Energética y Minas y recibidas en el CSN, el 16 de octubre de 2009 (nº de registro de entrada 41561 y 41563 respectivamente).
- 1.4 **Documentos de licencia afectados:** Especificaciones Técnicas de Funcionamiento.

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

El objeto de la primera propuesta de modificación de las ETF (PME-4-09/04) es doble. En primer lugar indicar en el apartado 1.1. de definiciones de las ETF, que la concentración crítica de boro con reactor caliente a potencia nula (CH) y la concentración crítica de boro en frío (CHK) son las que figuran en el correspondiente apartado del Manual de Operación, a fin de evitar diferentes definiciones en distintos documentos que puedan inducir a error.

En segundo lugar, se modifica el párrafo: “Las señales de velocidad de las bombas principales y de los Diesel, se prueban inyectando frecuencia en la entrada del transmisor correspondiente, situado en el mismo cubículo que el sensor”, quedando este párrafo de la manera siguiente: “Las señales de velocidad se prueban inyectando frecuencia en la entrada del transmisor correspondiente. Esta propuesta es consecuencia de una acción correctora del Informe de Suceso Notificable (ISN-T-09/003 de 23 de febrero de 2009) consistente en modificar ese párrafo porque los transmisores de los circuitos de medida de revoluciones de las bombas de refrigerante principal y de los generadores diesel no se encuentran en la misma sala que los sensores correspondientes por lo que el párrafo es erróneo.

La segunda propuesta de modificación de las ETF PME-4-09/05 está relacionada con una modificación de diseño, que no requiere autorización, que se prevé realizar en la recarga y que tiene como objeto modificar el instrumento que proporciona, en sala de mando de los generadores diesel, la indicación de alarma de temperatura superior a 200 °C. En esta modificación de diseño el titular sustituirá el termostato actual que da una señal binaria por una termoresistencia que enviará señal analógica a una nueva tarjeta electrónica para su tratamiento. Este instrumento no desempeña ninguna función relacionada con la seguridad, si bien su función de alarma figura en las ETF, y al modificar la técnica de medida y procesamiento se debe modificar la referencia de la alarma que figura en las ETF. Con la sustitución del instrumento se reducirá el número de tareas de mantenimiento y pruebas a realizar en el futuro, lo que facilita las actividades del titular debido a las dificultades de acceso hasta el instrumento.

3. EVALUACIÓN

3.1 Referencia y título de los Informes de evaluación:

- CSN/NET/INEI/TRI/1002/229 “Evaluación de las propuestas de modificación de las ETF de C.N. Trillo PME-4-09/04 y PME-4-09/05”.

3.2. Resumen de la evaluación

La evaluación ha revisado la documentación soporte de las dos propuestas de modificación de las ETF, encontrándolas adecuadas y aceptables, al tratarse la primera de una mejora y corrección en el apartado de definiciones de las ETF, y la segunda al hacer coherentes las referencias de los instrumentos que figuran en las ETF con los cambios procedentes de una modificación de diseño que permite mejorar el mantenimiento de las instrumentación.

3.3. Modificaciones

El cambio solicitado o las implicaciones asociadas a su implantación suponen:

- Modificación del Impacto radiológico de los trabajadores: **No**
- Modificación Física: **No**.
- Modificación de Bases de diseño/Análisis de accidentes/Bases de licencia: **No**

3.4. Hallazgos: No

3.5. Discrepancias respecto de lo solicitado: No.

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Las propuestas de modificación de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de C.N. Trillo PME-04/09/04 y PME-04/09/05 se consideran aceptable, y se incorporará en la revisión 47 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de C.N. Trillo, siempre y cuando se realice la modificación de diseño correspondiente a la PME-4/09/05 en la próxima recarga de combustible.

4.1 Aceptación de lo solicitado: Si

4.2. Requerimientos del CSN: No

4.3 Recomendaciones del CSN: No

4.4 Compromisos del Titular: No.

4.5 Hallazgos: No

ANEXO I: Escrito de resolución del CSN.