

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO SOBRE LA REVISIÓN N° 69 DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO DE C.N. VANDELLÓS II

1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Solicitante: Asociación Nuclear Ascó - Vandellós II A.I.E (ANAV).

1.2 Asunto: Solicitud de aprobación de la propuesta de cambio de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (en adelante ETFs) PC-272, revisión 0, sobre la modificación de la nota explicativa de la especificación relativa a la actividad específica del refrigerante del secundario, en cuanto a la tipología de detectores a utilizar para la determinación de la actividad gamma total del sistema de refrigeración del circuito secundario.

1.3 Documentos aportados por el Solicitante:

- Propuesta de cambio de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento PC-272, revisión 0, recibida en el CSN el 25 de marzo de 2011 (n° de registro 40832), acompañada del informe de referencia IT-PC272 revisión 0, justificativo de las modificaciones que incorpora la propuesta.

1.4 Documentos de licencia afectados: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO (ETF'S) DE CN VANDELLÓS II.

- **Especificación 3/4.7.1.4** "Actividad específica (del refrigerante del secundario).
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1 Antecedentes

En abril de 2009 el informe de supervisión de Garantía de Calidad de la organización de explotación del titular, identificó una discrepancia entre el detector usado por la unidad de Química en la determinación de actividad gamma total para el cumplimiento del requisito de vigilancia 4.1.7.1.4 de vigilancia periódica de la actividad específica del sistema de refrigeración del secundario, detector de Germanio - Litio (en adelante Ge-Li) y la nota explicativa de la tabla 4.7-1 a la que alude el mencionado requisito de vigilancia (en adelante RV), en la que se especifica que el detector a utilizar para la determinación de dicha actividad debe ser de Ioduro de Sodio (en adelante INa).

En consecuencia, para la resolución de la citada discrepancia el titular realizó las siguientes acciones correctivas:

- Emisión de una propuesta de cambio a ETF's para posibilitar la utilización de otro tipo de detectores, en particular los de Ge-Li, que tienen mayor resolución de medida que los de INa.
- Revisión del Procedimiento PQV-01 "Control de la actividad en el circuito secundario", para indicar que el cumplimiento de este requisito de vigilancia se realizará a través la determinación de la actividad gamma total en los monitores en línea de INa, disponibles en el sistema de análisis y toma de muestras. En caso de que los detectores de línea estuvieran inoperables, el titular llevará a cabo una medida de actividad gamma total del circuito secundario con un detector de INa.

La revisión del procedimiento de acuerdo con lo anterior se hizo efectiva por el titular en julio de 2009, manteniendo desde entonces la medida con el detector de Ge-Li, y añadiendo el uso de los monitores en línea de INa, hasta el momento de hacerse efectivo el cambio a la ETFs descrito en la propuesta indicada anteriormente.

De este modo el procedimiento es coherente con el texto vigente de la especificación 3.7.1.4 antes mencionada, siendo desde el momento de la identificación de la discrepancia los mencionados detectores en línea de INa los utilizados formalmente para dar cumplimiento al RV.

2.2 Descripción y razones

En la propuesta de cambio PC-272, revisión 0, se modifica la nota aclaratoria de la tabla 4.7-1 relativa a la definición específica de análisis de actividad gamma total con detectores de INa, para adecuarla a lo especificado en el NUREG 452 revisión 5, draft, "Standard Technical Specifications for Westinghouse Pressurized Water Reactors". El motivo es el expuesto en el apartado anterior de este informe, es decir, resolver la discrepancia identificada sobre la utilización del tipo de detectores utilizados por la unidad Química en la medida de la actividad específica del refrigerante del secundario.

El cambio propuesto es el siguiente:

- Se sustituye el texto actualmente vigente de la nota la tabla 4.7-1:

"Un análisis de actividad gamma total es la determinación de la actividad gamma de una muestra desgasificada efectuada con un detector de INa (Γ_1), con una calibración referida a patrones de Cs-137 y para todo el espectro de energía (ventana de 0 a infinito)".

- Por el texto siguiente:

"Un análisis de actividad gamma total, consiste en una medida cuantitativa de la actividad específica total del circuito secundario, excepto para los radionucleidos con vida media menor de 10 minutos. La determinación de

las contribuciones a la actividad gamma total, se determinarán en base a la consideración de aquellos picos de energía identificables con un 95% de nivel de confianza. "

3. EVALUACIÓN

3.1 Informes de evaluación:

- **CSN/NET/AEIR/VA2/1110/421:** Evaluación de la propuesta de cambio de ETF PC-272 de C.N. Vandellós II, modificación de la nota explicativa en cuanto a tipología de detectores a utilizar para determinar la actividad gamma total del secundario

3.2 Resumen de la evaluación

3.2.1 Normativa aplicable y criterios de aceptación

- NUREG-0452, revision 5 Draft "Standard Technical Specification Westinghouse"

3.2.2 Desarrollo de la evaluación

La evaluación del CSN ha consistido en contrastar el contenido del informe IT-272, revisión 0, soporte técnico del cambio propuesto, y la redacción propuesta para la nota explicativa de la especificación técnica implicada, con la tabla 4.7-1 "Secondary coolant system specific activity sample and analysis program" del NUREG 4052, revisión 5, tomada como criterio de aceptación, y concluye que son aceptables tanto la eliminación de la tipología del detector utilizado para la determinación de la actividad gamma del secundario, de la nota explicativa de la tabla 4-7-1 " Actividad del refrigerante del circuito secundario. Programa de análisis y de toma de muestras" de las ETFs de C. N. Vandellós II como la nueva redacción propuesta para la misma.

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: **No.**

Modificación de Análisis de accidentes: **No**

Modificación de Bases de licencia: **No**

3.3 Hallazgos: **No**

3.4 Discrepancias respecto de lo solicitado: **No.**

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Enumeración de las Conclusiones:

Las modificaciones de la propuesta de cambio PC-272, revisión 0, se consideran aceptables. Todas estas modificaciones, junto con las que se incorporan en las propuestas de cambio PC-267, revisión 0, y PC- 271, revisión 0, constituirán la revisión n° 69 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento.

- 4.1 Aceptación de lo solicitado: Sí.**
- 4.2 Requerimientos del CSN: No.**
- 4.3 Recomendaciones del CSN: No.**
- 4.4 Compromisos del Titular: No.**
- 4.5 Hallazgos: No.**