

## **PROPUESTA DE DICTAMEN TECNICO**

### **INFORME FAVORABLE SOBRE LAS PROPUESTAS DE CAMBIO PC-306, REVISION 0, DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE FUNCIONAMIENTO DE LA CENTRAL NUCLEAR ASCÓ I Y DE LA CENTRAL NUCLEAR ASCÓ II**

#### **1. IDENTIFICACIÓN**

##### **1.1 Solicitud**

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

##### **1.2 Asunto**

Propuestas de cambio PC-306, revisión 0, de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento (ETF) de CN. Ascó I y de CN. Ascó II, al objeto de modificar los límites de temperatura ambiental recogidos en la tabla 3.7-8 "Vigilancia de temperatura de Área" por inconsistencia con los valores recogidos en el documento base de diseño DBD GA.04.01 "Diseño ambiental" y en el Informe de Calificación Ambiental (ICA)

##### **1.3 Documentos aportados por el Solicitante**

Propuestas de cambio PC-306, rev. 0, de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de CN. Ascó I y de CN. Ascó II, procedentes de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, recibidas en el CSN el día 23 de diciembre de 2014, con nº de registro de entrada CSN 44493 y 44494 respectivamente, adjuntando los informes técnicos justificativos de las propuestas ITJ-PC-1/306 (Ascó I) e ITJ-PC-2/306 (Ascó II), ambos en rev. 0.

##### **1.4 Documentos de licencia afectados**

Secciones de ETF afectadas:

ETF 3/4.7.13 Vigilancia de Temperatura de Área y su Base.

#### **2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LAS PROPUESTAS**

##### **2.1 Antecedentes**

Mediante carta CSN-C-DSN-00-468, de 2 de agosto de 2000, el CSN solicitó a CN. Asco que incluyera en ETFs la correspondiente a la "Vigilancia de Temperatura de Áreas" (áreas eléctricas relacionadas con la seguridad del Edificio de Control y la Sala Eléctrica de Emergencia del Edificio Auxiliar) de acuerdo con el NUREG-0452 revisión 5. En respuesta a la

solicitud, el titular emitió la revisión 0 de la Propuesta de Cambio PC-174 a las ETF, el 14 de febrero de 2001.

Tras la evaluación de esta PC, el CSN remitió al titular una nueva carta, CSN-C-DSN-01-230 de 10 de enero de 2001, ampliando el alcance de los recintos a incluir en la nueva ETF. Como respuesta a esta carta, el titular emitió la revisión 1 de la PC-174, el 2 de febrero de 2004, proponiendo una nueva ETF 3/4.7.13 "Sistema de Vigilancia de Temperatura de Áreas" en la cual se definen los valores máximos de temperatura de área. Esta nueva ETF fue informada favorablemente por el Consejo en su reunión de 2 de junio de 2004, y aprobada por resolución de la DGPEM de fecha 21 de junio de 2004.

Durante una comprobación de datos previa al diseño de nuevas unidades de aire acondicionado, el titular ha identificado una incongruencia entre los valores incorporados en la ETF y el informe de calificación ambiental y el DBD GA.04.01. Como actuación inmediata el titular ha modificado el procedimiento asociado al requisito de vigilancia de acuerdo con los nuevos valores, comprobando adicionalmente que en los tres últimos años no se han sobrepasado los nuevos límites de temperatura, habiendo generando las condiciones anómalas CA A1/14/09 (Ascó I) y CA A2/14/09 (Ascó II).

## 2.2 Razones de la solicitud

El objeto de la solicitud es proponer la modificación de los valores indicados en la tabla 3.7-8 "Vigilancia de temperatura de Área" por inconsistencia con los demás documentos de diseño (DBD GA.04.01 e Informe de Calificación Ambiental).

## 2.3 Descripción del cambio propuesto

El cambio propuesto consiste en la modificación de los valores de límite de temperatura de área, trasladando a la tabla 3.7-8 de la ETF 3/4.7.13 "Vigilancia de temperatura de áreas" los valores descritos en el documento base de diseño DBD GA-04.01 "Diseño ambiental", los cuales coinciden con los descritos en el Informe de Calificación Ambiental, apartado 2 "Calificación ambiental" (ICA). En la siguiente tabla se detallan, por edificios, las discrepancias entre ambos documentos:

Edificio	ETF 3/4.7.13 – Tabla 3.7-8 [°C]	DBD GA.04.01 / ICA [°C]
Control	39	40
Auxiliar	39	38,3
Penetraciones Mecánicas	39,8	38,9
Penetraciones Eléctricas	41	40
Agua de Alimentación Auxiliar	50	48,9
Diésel	50	48,9

Los valores de la columna de la ETF recogen el límite de temperatura real del área corregido con la incertidumbre de la instrumentación, que se valoró conservadoramente como  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ , considerado de la forma más desfavorable, es decir,  $-1^{\circ}\text{C}$ .

En la nueva tabla 3/4.7.13 se propone recoger los valores de temperatura límite recogidos en el ICA sin realizar ninguna corrección derivado de la incertidumbre del proceso de medida. Esta incertidumbre de la instrumentación se incorporará en el correspondiente procedimiento asociado al requisito de vigilancia.

A este respecto, en la Base de la ETF 3/4.7.13 se elimina el texto relativo a la incertidumbre en la medida del instrumento de  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ , para reflejar el criterio genérico que se está empleando en el proceso de incorporación, en los procedimientos asociados a los requisitos de vigilancia de las ETF, de la incertidumbre de la medida, para dar cumplimiento a la Instrucción del Consejo IS-32, dentro del proyecto en curso de migración a las ETF mejoradas de acuerdo con el NUREG-1431 (MERITS).

### **3. EVALUACIÓN**

#### **3.1 Referencia y título de los informes de evaluación:**

- CSN/IEV/INSI/AS0/1504/793: "Evaluación de la propuesta de cambio de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento PC-306 rev. 0 Unidades I y II de CN. Ascó"

#### **3.2 Resumen de la evaluación**

La evaluación de los cambios propuestos por el titular se ha realizado teniendo en cuenta la siguiente normativa:

- Instrucción IS-32 sobre Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de centrales nucleares (BOE de 05/12/2011).
- NUREG 0452 "Standard Technical Specifications for Westinghouse Pressurized Water Reactors" Revisión 5.

El objeto de la ETF 3/4.7.13 "Vigilancia de Temperatura de Área" es asegurar que los equipos relacionados con la seguridad no estarán sometidos a temperaturas superiores a las de su cualificación ambiental, que pudieran comprometer su operabilidad. Incluye como Condición Límite de Operación (CLO) un listado de las áreas que requieren vigilancia de temperatura y su límite correspondiente.

La ACCION asociada, en caso de que se supere la CLO, es la preparación de informes justificativos y su presentación al CSN. Si la temperatura recogida en la CLO se supera en más de  $16,79^{\circ}\text{C}$  durante más de 4 horas, además de los informes anteriormente mencionados, se requiere declarar inoperables los equipos de las áreas afectadas. El Requisito de Vigilancia asociado es la vigilancia de la temperatura de áreas cada 12 horas.

El cambio propuesto por el titular tiene por finalidad hacer consistente la ETF con el ICA y el DBD GA.04.01, así como establecer los límites de temperatura sin corrección por la incertidumbre de la instrumentación, la cual será tenida en cuenta en el procedimiento que desarrolle el requisito de vigilancia. La incertidumbre de la instrumentación calculada por el titular es de  $\pm 0.39^{\circ}\text{C}$ , mientras que la considerada originalmente de forma conservadora era de  $1^{\circ}\text{C}$ .

Como se puede apreciar el valor de temperatura recogido en la ETF, salvo en un caso, es superior al descrito en el ICA. La diferencia varía entre  $1.1^{\circ}\text{C}$  y  $0.7^{\circ}\text{C}$ , valores que se consideran poco significativos para la temperatura ambiental. Adicionalmente el titular ha comprobado que los nuevos valores de la tabla no han sido superados en los tres últimos años, de acuerdo con los valores recogidos en la documentación relativa a las ejecuciones del requisito de vigilancia.

Por tanto, el cambio se considera aceptable dado que tiene la finalidad de recuperar la coherencia entre los DBD, el ICA y las ETFs.

Así mismo, se considera aceptable que, tal y como se indica en la base de la ETF, la incertidumbre del proceso de medida sea tenida en cuenta en el procedimiento que desarrolle el requisito de vigilancia.

En consecuencia, la propuesta del titular de modificar la Tabla 3/4.7.13 y el cambio de la base de la ETF, se considera aceptable dado que cumple los puntos aplicables de la IS-32 y el NUREG-0452.

**3.3 Deficiencias de evaluación: NO**

**3.4 Discrepancias respecto de lo solicitado: NO**

#### **4. CONCLUSIONES Y ACCIONES**

Los cambios incluidos en las propuestas PC-306 Rev. 0, a las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de Ascó I y Ascó II se consideran aceptables.

**Aceptación de lo solicitado: SI**

**Requerimientos del CSN: NO**

**Compromisos del titular: NO**

**Recomendaciones: NO**