

## PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

### INFORME SOBRE LA SOLICITUD DE DESLIZAMIENTO DE PLAZO DE CUMPLIMIENTO DE LA CONDICIÓN 4 DE LA RESOLUCIÓN POR LA QUE SE AUTORIZA LA MODIFICACIÓN DE DISEÑO CORRESPONDIENTE AL SISTEMA DE VENDEO FILTRADO DE LA CONTENCIÓN (SVFC) DE LA CN ALMARAZ

#### 1. IDENTIFICACIÓN

**1.1 Solicitante:** Centrales Nucleares Almaraz-Trillo A.I.E (CNAT)

#### 1.2 Asunto

Solicitud de deslizamiento de plazo para el cumplimiento de la condición 4 de la resolución por la que se autoriza la modificación de diseño para la implantación del Sistema de Venteo Filtrado de la Contención (SVFC) en la central nuclear Almaraz.

El titular de la central nuclear de Almaraz ha solicitado una ampliación del plazo de cumplimiento, hasta el 31 de diciembre de 2019, de la condición 4 que se refiere a la incorporación al SVFC, durante el próximo ciclo operativo, de “la instrumentación adecuada para realizar el seguimiento del vertido y cuantificar la actividad liberada al medio ambiente (gases nobles, yodos y partículas) durante la operación del sistema”.

#### 1.3 . Documentos aportados por el solicitante

Con fecha 19 de octubre de 2017 (nº de registro en el CSN 44615, se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN), procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital (Minetad), la petición de informe sobre la solicitud de deslizamiento, hasta el 31 de diciembre de 2019, del cumplimiento del punto 4 del condicionado de la Resolución de 18 de noviembre de 2016, por la que se autoriza la puesta en marcha del SVFC.

#### 1.4 . Documentos oficiales

N/A

#### 2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

##### 2.1 Antecedentes

En el informe favorable sobre la solicitud de autorización de la modificación de diseño del SVFC de CN Almaraz, el Pleno del Consejo acordó imponer ciertas condiciones, que

se trasladaron a la correspondiente resolución de 18 de noviembre de 2016 de la DGPEM del Minetad.

El diseño actual del SVFC de CN Almaraz no incluye la instrumentación adecuada para realizar el seguimiento del vertido y cuantificar la actividad liberada al medio ambiente (gases nobles, yodos y partículas) durante la operación del sistema, por lo que la evaluación del CSN concluyó que el titular debía reforzar el diseño del SVFC con la instrumentación necesaria para realizar un seguimiento y cuantificación de la actividad liberada.

En concreto, la condición 4 de la Resolución de la DGPEM de 18 de noviembre de 2016, requiere “incorporar al sistema de venteo filtrado de la contención la instrumentación adecuada para realizar el seguimiento del vertido y cuantificar la actividad liberada al medio ambiente (gases nobles, yodos y partículas) durante la operación del sistema”.

A petición de los titulares de las centrales nucleares con condiciones similares sobre la instrumentación mencionada, el día 30 de mayo de 2017, representantes del CSN y de los titulares mantuvieron una reunión (acta de referencia CSN/C/DSN/UNESA/17/05 de nº de registro 8154) en la sede del CSN, para clarificar cómo dar cumplimiento a este requisito. En dicha reunión, el CSN explicó la importancia que la medida de gases nobles, yodos y partículas tiene para realizar una cuantificación de la actividad depositada, como ayuda en la toma de decisiones para la adopción de medidas de protección en el exterior del emplazamiento en caso de una contaminación derivada de un accidente severo que hubiera requerido la actuación del SVFC. Los representantes del sector explicaron las dificultades para adquirir dicha instrumentación, debido a las características especiales del fluido de proceso (gases combustibles y vapor saturado a elevada temperatura).

Finalmente, en la reunión se acordó que la forma más adecuada de dar cumplimiento a la condición es que los titulares instalen un sistema de muestras para realizar una medida cuantitativa y diferida de la actividad de yodos y partículas. Para la medida de actividad debida a gases nobles no retenidos por el SVFC, se requiere monitorización en continuo.

## **2.2 Descripción de la solicitud**

CNAT solicita el deslizamiento del plazo de cumplimiento de la condición 4 de la Resolución de la DGPEM por la que se autoriza la puesta en marcha del SVFC de la CN Almaraz, hasta el 31 de diciembre de 2019.

Para dar cumplimiento a esta condición, CN Almaraz tiene previsto incorporar al diseño del SVFC un equipo de toma de muestras que permita realizar una medida cuantitativa y diferida de la actividad de yodos y partículas y la instrumentación para monitorizar en continuo la actividad de gases nobles liberada, durante la operación del SVFC.

Respecto al sistema de monitorización de gases nobles, el titular indica que ha trabajado en el diseño de detalle, así como en las especificaciones de compra de los diferentes elementos, que incluye un medidor de caudal, el monitor de gases nobles, el panel local, etc. Según indica el titular, ha recibido varias ofertas, que se encuentran en periodo de evaluación, considerando que el tiempo mínimo necesario para la adjudicación del equipo definitivo son 6 meses y que a continuación se necesita un tiempo adicional para elaborar e implantar la modificación de diseño.

De acuerdo con lo anterior, el titular “no considera posible disponer de monitorización de gases nobles antes de diciembre de 2018”.

Respecto al equipo de muestras para cuantificar la actividad liberada en forma de yodos y partículas, el equipo requerido en la citada condición 4 no está disponible en el mercado, tal y como se trató en la reunión CSN-Sector del 30 de mayo de 2017, y el titular manifiesta que las actuaciones realizadas hasta la fecha han sido establecer los criterios de diseño que permitan a los principales fabricantes definir el equipo de toma de muestras necesario para poder cuantificar la actividad de yodos y partículas liberada durante la operación del SVFC. Además, indica que una vez finalizada la especificación técnica se iniciará el proceso de petición de ofertas, adjudicación y suministro del equipo durante el año 2019.

Teniendo en cuenta lo anterior, el titular señala que es imposible implantar las modificaciones de diseño anteriores antes de la finalización del próximo ciclo de operación (Abril 2018 en unidad I y Noviembre 2018 en unidad II).

### **2.3 Motivo de la solicitud**

El titular presenta la solicitud de ampliación del plazo de cumplimiento de la condición 4 de la Resolución de la DGPEM por la que se autoriza la puesta en marcha del SVFC de CN Almaraz, debido a las dificultades encontradas para cumplir la fecha establecida en dicha condición, dado que el equipo requerido no se encuentra disponible en el mercado, según se describe en el apartado 2.1.

## **3. EVALUACIÓN**

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

Al tratarse de una solicitud de ampliación de plazo para el cumplimiento de los plazos asociados a una condición, la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear ha considerado que solo se requiere una valoración de las razones aportadas por el titular, no siendo necesario realizar un informe de evaluación técnica de la solicitud por parte del área especialista.

### **3.2 Resumen de la evaluación**

El SVFC instalado en CN Almaraz permite una despresurización controlada del recinto de contención ante sucesos más allá de la base de diseño y está diseñado para reducir la cantidad de material radiactivo emitido al medio ambiente, en base al factor de descontaminación del sistema de filtrado. Dispone de un filtro húmedo cuya actuación es completamente pasiva, y con el que se garantiza que la potencial dosis en el emplazamiento y fuera del mismo esté por debajo de los límites autorizados.

El escenario previsto para utilización del SVFC es un accidente severo, más allá de la envuelta de diseño, y por lo tanto, con una probabilidad de ocurrencia muy pequeña.

Con la instalación del equipo de toma de muestras para cuantificar la actividad liberada en forma de yodos y partículas y la instrumentación para la monitorización de gases nobles, el SVFC de la CN Almaraz dispondrá de los medios necesarios para realizar el seguimiento del vertido y cuantificar la actividad liberada al medio ambiente (gases nobles, yodos y partículas), durante la operación del sistema, que no hayan sido retenidos en los filtros.

En el apartado 2.2 de esta propuesta de dictamen se recogen las razones del titular para solicitar un deslizamiento en el cumplimiento del plazo de la condición 4. De acuerdo con estas razones, resulta claro que la situación actual para instalar el monitor de gases nobles es diferente a la de la del sistema de toma de muestras. En el primer caso, la edición de la MD está prevista para junio de 2018 e implantada antes de diciembre de 2018, mientras que en el caso de la toma de muestras los plazos son más largos porque es necesario definir primero las especificaciones técnicas del equipo, dado que no se encuentra disponible en el mercado.

Teniendo en cuenta lo anterior y que otras centrales nucleares españolas ya tienen el monitor de gases nobles instalado, se considera conveniente requerir al titular la instalación de la instrumentación del monitor de gases nobles antes del 31 de diciembre de 2018.

En el caso, de la toma de muestras para cuantificación de yodos y partículas se considera aceptable la solicitud de deslizamiento del plazo hasta el 31 de diciembre de 2019.

**3.3 Deficiencias de evaluación: No.**

**3.4 Discrepancias respecto de lo solicitado: Si.**

## **4. CONCLUSIONES Y ACCIONES**

De acuerdo con justificación aportada por CNAT, se considera aceptable la solicitud de deslizamiento del plazo de cumplimiento de la condición 4 de la Resolución de la DGPEM por la que se autoriza la modificación de diseño del CN Almaraz, en lo que se refiere a la

implantación del sistema de toma de muestras para medida de yodos y partículas. Sin embargo, no se acepta la parte de la solicitud relativa al deslizamiento en el plazo de implantación hasta el 31 de diciembre de 2019 del monitor para seguimiento y cuantificación de gases nobles, que deberá implantarse antes del 31 de diciembre de 2018.

- 4.1. Aceptación de lo solicitado: Sí, parcialmente.**
- 4.2. Requerimientos del CSN: Sí, en los términos indicados en el punto 4.**
- 4.3. Compromisos del Titular: No.**
- 4.4. Recomendaciones del CSN: No.**