

## ÍNDICE

1. IDENTIFICACIÓN.....	3
1.1. Solicitante .....	3
1.2. Asunto .....	3
1.3. Documentos aportados por el solicitante.....	3
1.4. Documentos oficiales.....	4
2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA SOLICITUD.....	4
2.1. Antecedentes.....	4
2.2. Motivo de la solicitud .....	6
2.3. Descripción de la solicitud.....	6
3. EVALUACIÓN.....	8
3.1. Referencia y título de los informes de evaluación: .....	8
3.2. Normativa y documentación de referencia .....	8
3.3. Resumen de la evaluación .....	8
3.4. Deficiencias de evaluación:.....	11
3.5. Discrepancias frente a lo solicitado:.....	11
4. CONCLUSIONES Y ACCIONES.....	11
4.1. Aceptación de lo solicitado:.....	12
4.2. Requerimientos del CSN:.....	12
4.3. Otras actuaciones adicionales: .....	12
4.4. Compromisos del titular:.....	12
4.5. Recomendaciones:.....	12
ANEXO I: Escrito al Ministerio CSN/C/P/MITERD/ALO/23/03 .....	13
ANEXO II: Escrito al titular CSN/C/DSN/ALO/23/42.....	16

## PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

### INFORME SOBRE LA SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DEL CUMPLIMIENTO EQUIVALENTE DEL COMPROMISO DE IMPLANTACIÓN DE LA POSIBILIDAD DE MEJORA RPS/CNA/FS06/PDM/003 DE LA CENTRAL NUCLEAR ALMARAZ

#### 1. IDENTIFICACIÓN

##### 1.1. Solicitante

Centrales Nucleares Almaraz-Trillo AIE (CNAT).

##### 1.2. Asunto

Solicitud de:

- Autorización del cumplimiento equivalente del compromiso de implantación de la posibilidad de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003 de la Revisión Periódica de Seguridad de la central nuclear Almaraz, en base a las modificaciones realizadas en los niveles en el depósito de agua de recarga para acciones manuales en los procedimientos POE-1/2-ES-01.03.
- Anulación de la solicitud de autorización del cumplimiento equivalente del compromiso de implantación de la propuesta de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003 a través de la implantación de la acción de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003-A02 en la central nuclear Almaraz, unidades I y II; y
- Anulación de la solicitud de aprobación de las propuestas de cambio PME-1/2-22/02 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de la central nuclear Almaraz, unidades I y II, derivadas de la misma.

##### 1.3. Documentos aportados por el solicitante

Con fecha 19 de diciembre de 2022, número de registro [56978](#), procedente de la Secretaría de Estado de Energía del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (Miterd), se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) la petición de informe sobre la solicitud de autorización del cumplimiento equivalente del compromiso de implantación de la posibilidad de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003 en la central nuclear Almaraz, en base a las modificaciones realizadas en los procedimientos POE-1/2-ES-01.03 sobre determinadas acciones manuales asociadas al nivel en el depósito de agua de recarga .

Esta solicitud sustituye y anula las siguientes solicitudes, enviadas previamente, procedentes de la Secretaría de Estado de Energía del Miterd:

- Solicitud de autorización del cumplimiento equivalente del compromiso de implantación de la propuesta de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003 a través de la implantación de la acción

de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003-A02 en la central nuclear Almaraz, unidades I y II, enviada mediante carta de referencia CN-ALM/AM/220607, recibida con fecha 7 de junio de 2022, número de registro de entrada [47134](#).

- Solicitud de aprobación de las propuestas de cambio PME-1/2-22/02 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de la central nuclear Almaraz, unidades I y II, enviadas mediante carta de referencia CN-ALM/AM/220728, y recibidas con fecha 28 de julio de 2022, número de registro de entrada [50671](#).

Con la solicitud se adjuntan los siguientes documentos:

- CI-TJ-001900: “Propuesta de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003”, del que resultan aplicables los motivos por los que se considera inviable la modificación de la posibilidad de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003.
- CI-CO-000610: “Valoración de APS de las alternativas para la propuesta de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003”.
- CI-CO-000630: “Impacto en el APS del cambio en los puntos de tarado del RWST”.
- CI-CO-000622: “Caudal fugado desde RWST a contención a través de SP”.
- POE-1-ES-01.03 “Cambio a recirculación a ramas frías”.
- APS-AL-IE-10 “CN. Almaraz. Análisis de impacto en el riesgo de la implantación de las mejoras propuestas en la PDM RPS/CNA/FS06/PDM/003 encaminadas a aumentar la fiabilidad del cambio de inyección a recirculación”.

#### 1.4. Documentos oficiales

N/A.

## 2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA SOLICITUD

### 2.1. Antecedentes

Mediante Orden Ministerial (OM) de 23 de julio de 2020, el Miterd otorgó la Autorización de Explotación de la central nuclear de Almaraz, unidades I y II, en cuyo anexo se recogen los límites y condiciones que se establecen a la explotación de la central.

La condición 7.i de la Autorización de Explotación vigente requiere que el titular lleve a cabo las propuestas derivadas de la Revisión Periódica de la Seguridad (RPS), así como las actuaciones incluidas en el documento de compromisos TE-19/004 Rev. 1 en los plazos propuestos, y modificadas, en su caso, por las Instrucciones Técnicas Complementarias emitidas por el CSN al respecto. La acción A01 de propuesta de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003-A01 se encuentra recogida en la tabla 1 de dicho documento y consistía en la automatización total del cambio de aspiración de las bombas de rociado de la contención (SP) del depósito de agua de recarga a los sumideros de contención.

Esta propuesta de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003 tiene su origen en el análisis de los resultados del análisis probabilista de seguridad (APS) que hizo el titular durante el 2018, en el marco de la RPS, con una revisión del APS anterior a la vigente revisión 15 (enero 2022); revisión que en aquella época no contemplaba aún las modificaciones en los POE relativas a los puntos de tarado de nivel del tanque de almacenamiento de agua de recarga (RWST). De dicha revisión se derivaba que existía un riesgo no despreciable de cavitación de las bombas del sistema de inyección de seguridad y de rociado de contención en los escenarios en los que dichas bombas estuviesen aspirando del tanque de agua de recarga si el operador no realizaba a tiempo el cambio en la aspiración de las bombas a sumidero cuando se alcanzase la alarma de bajo nivel en el tanque.

El objetivo de instalar un automatismo en planta, que el titular pretendía llevar a cabo mediante la implantación de la acción RPS/CNA/FS06/PDM/003-A01, era evitar que la acción manual del operador de cambio a recirculación de las bombas del SP fuera crítica, reduciendo la probabilidad de que las bombas fallen.

Sin embargo, el titular determinó que la implantación de la acción de mejora A01 era inviable, por lo que finalmente, con fecha 7 de junio de 2022 presentó, como alternativa a la acción planteada, una solicitud de autorización del cumplimiento equivalente a la propuesta de acción de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003-A01 a través de la implantación de la acción alternativa RPS/CNA/FS06/PDM/003-A02 de “Incorporar el disparo automático de las bombas del sistema SP por alarma de muy bajo nivel en el RWST” (expediente de ref. [ALO/SOLIC/2022/230](#)).

En la reunión mantenida con el titular el día 26 de junio de 2022 (acta de reunión de referencia AL-22/00006 enviada mediante carta ATA-CSN-017337), el titular explicó que la solicitud presentada al CSN de cumplimiento alternativo era debida a la imposibilidad de cumplir el compromiso en los términos especificados de origen en la acción de mejora A01, debido a dificultades en su implantación asociadas al diseño de CN Almaraz, que la hacían inviable.

La citada acción de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003-A02 llevaba asociada un cambio en las especificaciones técnicas de funcionamiento mejoradas (ETFM) de CN Almaraz, por lo que, con fecha 28 de julio de 2022, se recibió también en el CSN la solicitud de aprobación de las propuestas de cambio PME-1/2-22/02 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de la central nuclear Almaraz, unidades I y II, enviadas mediante carta de referencia CN-ALM/AM/220728 (expediente de referencia [ALO/SOLIC/2022/229](#)).

En relación con la propuesta de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003 se celebró una reunión interna entre las áreas evaluadoras de CSN (CSN/ART/AAPS/ALO/2209/12) en la que se valoró que la motivación inicial para la implantación de dicha PDM, es decir, la reducción significativa del riesgo de cavitación de las bombas de SP, no era ya válida, dadas las estimaciones de variación en el riesgo de ambas acciones de mejora (A01 y A02), de escasa importancia en ambos casos tras los cambios implantados en los procedimientos de operación de emergencia (POE). Adicionalmente, la solución alternativa propuesta (acción A02) suponía una reducción del riesgo menor que la

original (acción A01) y un aumento en la liberación temprana de la contención (APS nivel 2), tal y como quedó reflejado en la reunión mantenida con el titular (CSN/ART/CNALM/ALO/2210/14).

Finalmente, tras diversas reuniones mantenidas con el titular sobre el asunto (CSN/ART/CNALM/ALO/2210/14 y CSN/ART/CNALM/ALO/2212/15, de fechas 11 de octubre y 7 de noviembre de 2022, respectivamente), se consideró que la mejora ya implantada a través de las modificaciones documentales realizadas en relación con los niveles en el depósito de agua de recarga para acciones manuales en los procedimientos de operación de emergencia POE-1/2-ES-01.03, en su revisión 3.2 de 5 de octubre de 2018, cumplen, de forma equivalente, con el objetivo de la citada propuesta de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003, haciendo innecesaria la implantación de la acción RPS/CNA/FS06/PDM/003-A01 comprometida, ni ninguna otra acción alternativa indicada en la RPS.

## 2.2. Motivo de la solicitud

La solicitud tiene por objeto la autorización del cumplimiento equivalente de la propuesta de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003 mediante las modificaciones de diseño documentales en los niveles del depósito de agua de recarga implantadas para acciones manuales en los procedimientos de operación de emergencia POE-1/2-ES-01.03, en su revisión 3.2, de 5 de octubre de 2018. Dichos cambios cumplen de forma equivalente con el objetivo de la citada propuesta de mejora, haciendo innecesaria la implantación de la acción RPS/CNA/FS06/PDM/003-A01 comprometida, ni ninguna otra acción relacionada con esta propuesta indicada en la RPS, en base a los resultados de mejora en el APS derivados de estos cambios de diseño documentales.

En base a lo anteriormente expuesto y por no ser ya necesarias, el titular incluye en su solicitud la anulación de las solicitudes de autorización del cumplimiento equivalente a la propuesta de acción de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003-A01 a través de la implantación de la acción alternativa RPS/CNA/FS06/PDM/003-A02, y de aprobación de las propuestas de cambio PME-1/2-22/02 de las ETFM.

La solicitud presentada está de acuerdo con lo establecido en la condición 3.1 del anexo a la Orden Ministerial de fecha 23 de julio de 2020, por la que se concede al titular de la central la autorización de explotación en vigor.

## 2.3. Descripción de la solicitud

Los cambios introducidos en los POE-1/2-ES-1.3 en la revisión 3.2 de 5 de octubre de 2018, que dan soporte a la solicitud presentada por el titular, son:

1. Modificación del punto de tarado del inicio del alineamiento automático de la recirculación de la inyección de seguridad a baja presión, que quedó establecido en un nivel del RWST del 15,5% (antes en el 21%) en el paso 6; y cambio en la precaución al inicio del procedimiento del nivel del RWST al que se requiere la parada manual de todas las bombas que estén aspirando del RWST, que pasa al 4,5% (antes 13,3%).

- Paso 6<sup>2</sup> en la revisión 3.2, en el caso del cambio del punto de tarado al 15,5%.

**6 Comprobar que al 15,5 % de Nivel en Tanque de Agua de Recarga (RWST), se Establece Aspiración de Bombas de Evacuación de Calor Residual (RHR) Desde Sumideros:**

*(LI-5500A, LI-5500B, LI-5501A, LI-5501B)*

- Precaución al inicio del procedimiento en el caso de la parada manual de las bombas al 4,5%.

**PRECAUCIÓN** • SE DEBERÁ PARAR CUALQUIER BOMBA QUE SE QUEDE SIN ASPIRACIÓN O QUE CUANDO ASPIRANDO SOLO DESDE EL TANQUE DE AGUA DE RECARGA (RWST), EL NIVEL DE ESTE SEA INFERIOR A 4,5 %.

Adicionalmente, se describe otro cambio introducido en los POE-1/2-ES-1.3 que, aunque no forma parte de los cambios que dan soporte a la solicitud de cumplimiento equivalente presentada por el titular, está referenciado en la misma y relacionado con la evaluación objeto de este informe:

2. Inclusión del disparo manual de un tren del rociado de contención al principio del POE-1/2-ES-1.3 como paso 6 (la recirculación automática de la IS a baja presión pasa a ser el paso 7, tal y como se ha expuesto anteriormente). Esta acción se incluyó en la revisión 3.7 del POE-1/2-ES-1.3 (diciembre 2022).

**6 Verificar Condiciones para Parar un Tren del Sistema de Rociado de Contención (SP):**

a. *Presión del Recinto de Contención - INFERIOR A 3,52 Kg/cm<sup>2</sup>*

*(VA1-PR-50-TMI)*

b. *Comprobar Trenes A y B del sistema de rociado (SP) – EN FUNCIONAMIENTO*

c. *Rearmar señal de actuación del rociado (SP)*

d. *Parar UN tren del sistema de rociado (SP)*

e. *Cerrar la válvula de descarga de las bombas de rociado del tren parado:*

*TREN A: (HV-5584) – CERRADA*

*TREN B: (HV-5585) - CERRADA*

---

<sup>2</sup> Con la introducción del disparo manual del tren de rociado en la revisión 3.7 vigente, actualmente corresponde al paso 7.

### 3. EVALUACIÓN

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

- [CSN/IEV/OFHF-AAPS/ALO/2307/1346](#): Evaluación de la solicitud de autorización de cumplimiento equivalente a la propuesta de acción de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003-A01 para proteger las bombas del sistema de inyección de seguridad y de rociado de contención de CN. Almaraz.

#### 3.2. Normativa y documentación de referencia

En la evaluación del CSN se ha considerado el siguiente criterio de aceptación:

- El criterio de aceptación aplicado consiste en la verificación de la equivalencia, en términos de reducción de riesgo, de la acción alternativa de cumplimiento con la propuesta de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003, basada en los cambios introducidos en los POE-1/2-ES-1.3, frente a la acción de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003-A01, basada en la automatización del cambio de aspiración de las bombas del sistema de rociado de la contención.

#### 3.3. Resumen de la evaluación

La evaluación de la solicitud de cumplimiento equivalente, objeto de este informe, ha sido realizada por el área especialista del CSN de organización, factores humanos y formación (OFHF) y el área especialista de análisis probabilista de seguridad (AAPS).

El cumplimiento equivalente propuesto por el titular se basa en la mejora que suponen los cambios incorporados en los POE-1/2-ES-1.3 relacionados con la modificación de los puntos de tarado de bajo y bajo-bajo nivel del tanque RWST en lugar de la acción de mejora planteada inicialmente en la revisión periódica de seguridad (RPS/CNA/FS06/PDM/003-A01), basada en la automatización del cambio de aspiración de las bombas del sistema SP) y, posteriormente, en lugar de la solicitud de cumplimiento equivalente a través de la implantación de la acción de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003-A02, basada en el disparo automático de una bomba de rociado.

La evaluación se ha centrado en dos aspectos: valorar si el modelo del APS responde a la realidad de la planta teniendo en cuenta los cambios en los POE derivados de la modificación de los puntos de tarado de nivel del RWST; y verificar si este planteamiento de mejora alternativa es equivalente en términos de reducción de riesgo a la original RPS/CNA/FS06/PDM/003-A01.

Fiabilidad humana del APS de las acciones manuales derivadas de los cambios introducidos en los POE-1/2-ES-1.3

En relación con el impacto en la fiabilidad humana del APS de los cambios introducidos en los POE-1/2-ES-1.3, en la evaluación se analiza la información proporcionada por el titular en el informe APS-AL-IE-10 “CN. Almaraz. Análisis de impacto en el riesgo de la implantación de las mejoras propuestas en la PDM RPS/CNA/FS06/PDM/003 encaminadas a aumentar la fiabilidad del cambio de inyección a recirculación”, así como la documentación asociada a la tarea de fiabilidad humana del APS Rev. 15, que ya incluye los cambios en los POE.

La modificación de los puntos de tarado supone una mayor disponibilidad de volumen de agua entre la alarma de “bajo nivel” del RWST (actualmente al 15,5%), instante en el que el operador inicia las acciones de cambio de aspiración de las bombas desde el RWST a sumideros, y el “bajo-bajo nivel” (actualmente al 4,5%), instante en el que el operador dispara todas las bombas que puedan encontrarse aspirando del tanque, para evitar su cavitación.

La modificación de los puntos de tarado implica, por tanto, un aumento de los tiempos disponibles para la realización de las acciones manuales de cambio de modo inyección a modo recirculación modeladas, que son:

- AH1RECIR: Parte cognitiva de la acción de cambio en el alineamiento de inyección a recirculación a alta presión. La parte manual de esta acción está compuesta por:
  - y' SI1RALTA: Acciones manuales de alineamiento en modo recirculación de IS a alta presión.
  - y' SP1RECIR: Acción manual de alineamiento del sistema SP en modo recirculación.
  - y' AH1RWSTAISFOIO: Acción manual de aislamiento de sumideros de recirculación del sistema SP.
- SI1RECIR: Acción de verificación de que al 15,5% se establece automáticamente la aspiración de las bombas del RHR desde sumideros Incluye la parte cognitiva y la parte manual.

En el documento APS-AL-IE-10 el titular hace un análisis del impacto en el riesgo de los cambios incluidos en los POE como cumplimiento equivalente. Para ello utiliza la versión vigente (Rev. 15) del APS Nivel 1 de internos a potencia (caso base) y la misma versión, pero con los valores de probabilidad de fallo de las acciones humanas afectadas (especialmente las AH1RECIR y SI1RECIR) utilizado en la revisión de julio de 2019 (Rev. 14a) del APS nivel 1 de internos a potencia (caso Rev14a) antes de los cambios en los POE derivados del cambio de tarados de nivel del RWST. Como resultado del cambio de procedimientos propuesto por el titular, estas acciones humanas han pasado de tener un valor de probabilidad de fallo del orden de 0,5 a estar por debajo 5,0E-03.

Para conocer el impacto en el modelo de los nuevos valores de las probabilidades de fallo de las acciones humanas (AH1RECIR y SI1RECIR) se ha analizado en detalle el escenario más contribuyente a la mejora, que resulta ser el de LOCA pequeño, dado que representa el 88% de la mejora en la frecuencia de daño al núcleo (FDN) del caso base.

En la revisión en detalle del árbol de sucesos del LOCA pequeño se observa que se incluye un cabecero de descarga en modo inyección de aspersion de la contención (GSPTI) y posteriormente



otro cabecero de control del rociado (GCON\_SP). Con estos dos cabeceros en conjunto se modela el arranque automático de los dos trenes del rociado y el posterior arranque manual de un tren, fallando en el caso de que el operador arrancase erróneamente los dos trenes. Sin embargo, no se modela la posibilidad de que el operador no arranque ningún tren o que aumente la probabilidad de fallo de las bombas del rociado por los ciclados realizados de arranque o parada de estas.

En la evaluación se analiza el impacto de estos aspectos, y se concluye que el resultado de una modelación más detallada de los ciclados podría no ser despreciable. Por lo tanto, se considera que el titular debería confirmar con una modelación más detallada de la realidad operacional el impacto en el riesgo de los ciclados de los componentes del sistema de rociado de la contención. Esta conclusión no afecta a la aceptabilidad de la solicitud, y se verificará en el marco de las inspecciones del plan base de inspección (PBI) al mantenimiento del APS.

Con respecto a la posibilidad de que el operador no arrancase ningún tren, la evaluación ha llevado a cabo un análisis de sensibilidad resultando un pequeño incremento del riesgo que no modifica las conclusiones.

#### Validez de la equivalencia de la acción de mejora alternativa basada en los cambios en los POE

En relación con la equivalencia de la acción de mejora alternativa (basada en los cambios en los POE derivados del cambio en los tarados de nivel del RWST) frente a la acción de mejora original RPS/CNA/FS06/PDM/003-A01, basada en la automatización del cambio de aspiración de las bombas del sistema SP, cabe indicar, tal y como se expuso en el apartado 2.1 de esta propuesta de dictamen técnico, que la propuesta de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003 surge en el marco de la revisión periódica de seguridad durante el 2018 y tiene su origen en el análisis de los resultados del APS que en aquel momento hizo el titular, habiendo utilizado para ello una revisión anterior a la vigente revisión 15 (Enero 2022) del APS, que no contemplaba aún las modificaciones en los puntos de tarado de nivel del RWST incluidas posteriormente en los POE.

En el documento APS-AL-IE-10 el titular analiza el efecto de la modificación de diseño (MD) propuesta en la acción de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003-A01, de cambio automático de modo inyección a recirculación del sistema SP respecto de la FDN del caso base (Rev. 15), que ya incorpora los cambios en los POE (caso base).

Los resultados obtenidos implican una reducción de  $2,01E-08$ /año respecto de la FDN del caso base ( $3,22E-06$ /año), que ya considera los cambios en los POE. Esta reducción en el riesgo es pequeña frente a la mejora ya obtenida con los cambios en los POE que, de acuerdo con el documento APS-AL-IE-10 sería de  $1,00E-07$ /año, es decir un factor 5 respecto a la acción de mejora original. El impacto de los cambios en los puntos de tarado en los POE supone una reducción del riesgo, de la FDN por sucesos internos a potencia, del 3%, mientras que la mejora en el riesgo por la implantación de la MD de cambio automático de la recirculación del SP (RPS/CNA/FS06/PDM/003-A01) solo añade una mejora del 0,6% adicional en la FDN. Por lo tanto, desde el punto de vista del área AAPS, la acción de mejora original de automatización de la recirculación (RPS/CNA/FS06/PDM/003-A01) tendría un efecto prácticamente equivalente al de la mejora en los POE ya implantada.

Finalmente, las principales conclusiones de la evaluación son:

- 1) Los análisis de fiabilidad humana y los modelos de APS, empleados para sustentar esta solicitud, se consideran adecuados dentro del alcance de esta evaluación.
- 2) El cálculo de la reducción del riesgo que implica los cambios realizados en los POE, estimada por el titular en una disminución del 3% de la frecuencia de daño al núcleo en sucesos internos a potencia, se considera adecuado.
- 3) La mejora en el riesgo por la implantación de la MD de cambio automático de la recirculación de las bombas del SP, (RPS/CNA/FS06/PDM/003-A01), de acuerdo con el modelo desarrollado por el titular, solo añade una mejora del 0,6% en la FDN adicional a la mejora del 3% obtenida por los cambios implantados en los POE.
- 4) De acuerdo con la normativa, la acción de mejora derivada de las modificaciones introducidas en los POE se puede considerar equivalente en términos de reducción del riesgo a la acción de mejora original propuesta por el titular.
- 5) Esta mejora derivada de las modificaciones introducidas en los PEO se encuentra ya implantada por el titular, desde la fecha en que modificó los POE para recoger los nuevos puntos de tarado de bajo y bajo-bajo nivel en el RWST, por lo que esta evaluación constata que la reducción del riesgo ya está conseguida, cumpliendo la fecha límite del 31 de diciembre de 2023 establecida para la acción de mejora original.
- 6) El titular debería confirmar con una modelación detallada el impacto en el riesgo de los ciclados de los componentes del sistema SP. Esta conclusión no afecta a la aceptabilidad de la solicitud, y se verificará en el marco de las inspecciones PBI al mantenimiento del APS.

Por lo tanto, la evaluación considera aceptable la solicitud de cumplimiento equivalente presentada por CN Almaraz, basada en los cambios incorporados en los POE-1/2-ES-1.3 derivados de la modificación de los puntos de tarado de bajo y bajo-bajo nivel del RWST.

### 3.4. Deficiencias de evaluación:

No

### 3.5. Discrepancias frente a lo solicitado:

No

## 4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Se propone informar favorablemente la solicitud de autorización de cumplimiento equivalente del compromiso de implantación de la posibilidad de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003 en la central nuclear Almaraz, a través de las modificaciones documentales realizadas en los valores de los niveles en el depósito de agua de recarga para acciones manuales en los procedimientos POE-1/2-ES-01.03. Así mismo, se considera coherente con la conclusión y, por lo tanto aceptable, la

anulación de las solicitudes presentadas previamente de autorización del cumplimiento equivalente del compromiso de implantación de la propuesta de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003 a través de la implantación de la acción de mejora RPS/CNA/FS06/PDM/003-A02 en la central nuclear Almaraz, unidades I y II y de aprobación de las propuestas de cambio PME-1/2-22/02 de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento de la central nuclear Almaraz, unidades I y II que eran consecuencia de la misma.

**4.1. Aceptación de lo solicitado:**

Sí

**4.2. Requerimientos del CSN:**

No

**4.3. Otras actuaciones adicionales:**

Sí. Carta de la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear al objeto de informar al titular que debe confirmar con una modelación detallada el impacto en el riesgo de los ciclados de los componentes del sistema de rociado de la contención.

**4.4. Compromisos del titular:**

No

**4.5. Recomendaciones:**

No

**ANEXO I: Escrito al Ministerio CSN/C/P/MITERD/ALO/23/03**

**ANEXO II: Escrito al titular CSN/C/DSN/ALO/23/42**