PROPUESTA DE DICTAMEN TECNICO

APRECIACIÓN FAVORABLE DEL PLAN DE MEDIDAS A ADOPTAR POR EL TITULAR DE LA CENTRAL NUCLEAR ASCÓ PARA EL CUMPLIMIENTO DE LA INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC/SG/AS0/13/03

1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Solicitud

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

1.2 Asunto

Solicitud de apreciación favorable del plan de medidas a adoptar para el cumplimiento de la Instrucción Técnica Complementaria de referencia ITC/SG/AS0/13/03, de 28 de noviembre de 2013, en relación con la aplicación del criterio nº 19 de la Instrucción IS-27 del CSN, relativa a criterios generales de diseño de centrales nucleares, de 8 de julio de 2010.

1.3 Documentos aportados por el Solicitante

Carta de referencia CSN/DST-L-CSN-3114 "CN Ascó: Respuesta a la Instrucción Técnica Complementaria de referencia ITC/SG/AS0/13/03, en relación con la aplicación del criterio nº 19 de la Instrucción IS-27 del CSN relativa a criterios generales de diseño de centrales nucleares", con nº de registro de entrada CSN 41945 de fecha 03/06/2014, adjuntando el informe DST-2013-030, rev. 1.

Cartas de referencia ANA/DST-L-CSN-3317 "Análisis y actuaciones complementarias a la respuesta a la ITC de aplicación del criterio 19.4 de la Instrucción IS-27", con nº 42319 de registro de entrada en el CSN de fecha 05/06/2015 y ANA/DST-L-CSN-3360 "Respuesta a las preguntas planteadas por el CSN en el marco del proceso de evaluación del cumplimiento con la instrucción Técnica CSN/ITC/AS0/13/03 sobre la interpretación del criterio general de diseño 19.4 de la IS-27", con nº 43564 de registro de entrada en el CSN de fecha 08/10/2015, adjuntando información complementaria.

1.4 Documentos de licencia afectados

No aplica

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1 Antecedentes

Con fecha 31 de julio de 2012, tuvo lugar una reunión (Notas de reunión de referencias R12-02 y AS/196) con objeto de aportar información detallada al CSN sobre las características

del diseño de las Salas de Control de CN Ascó, en lo relativo al cumplimiento con la separación eléctrica establecida en el Criterio General de Diseño nº 19 de la IS-27, y de las posibles modificaciones que se podrían implantar.

Con fecha 18 de octubre de 2012, la DSN envió a CN Ascó la carta de ref. CSN/C/DSN/AS/12/34 "Aplicación del Criterio n° 19 de la IS-27 del CSN sobre Criterios Generales de Diseño de centrales nucleares", solicitando al titular una propuesta de mejoras en relación con la separación eléctrica requerida por el criterio general de diseño 19.4.

En respuesta a esta carta, el titular remitió al CSN la carta de ref. ANA/DST-L-CSN-2898 “CN Ascó: Respuesta a la solicitud de su carta CSN/C/DSN/AS/12/34 "Aplicación del Criterio n° 19 de la IS-27 del CSN sobre Criterios Generales de Diseño de centrales nucleares", de fecha 29 de abril de 2013, adjuntando la revisión 0 del informe DST-2013-030 “Propuesta de mejora de la separación eléctrica, entre sala de control y ubicaciones físicamente independientes, del control e instrumentación necesarios para conseguir, mantener y monitorizar en CN Ascó la parada segura en caso de abandono de sala de control”.

La Instrucción IS-27 del CSN establece los criterios que, con carácter general, se deben aplicar en el diseño de una central nuclear. Tras detectar dificultades de interpretación del criterio nº 19 "Sala de control" de esta Instrucción, el Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión del 27 de noviembre de 2013, acordó emitir a CN Ascó la Instrucción Técnica Complementaria de referencia ITC/SG/AS0/13/03.

El objeto de la citada ITC es clarificar la aplicación del requisito incluido en el criterio 19.4 de la IS-27 relativo a la separación eléctrica de la instrumentación y equipos de control necesarios para la parada segura localizados fuera de la sala de control, respecto de los situados en dicha sala. Este criterio, establecido para incorporar a la reglamentación nacional los niveles de referencia de WENRA, constituye una exigencia adicional sobre lo establecido en las bases de licencia de las centrales nucleares españolas con anterioridad a la emisión de dicha IS (criterio general de diseño 19 del Apéndice A del 10CFR50 de EE UU).

El criterio 19.4 de la IS-27, al aludir a un lugar separado eléctricamente de sala de control, puede implicar que en determinados diseños sean necesarias modificaciones de cierta envergadura, por ello el CSN consideró adecuado emitir la ITC/SG/AS0/13/03 con los objetivos siguientes:

l. Realizar las clarificaciones que se indican a continuación:

El concepto de separación eléctrica de la instrumentación y equipos de control que se requiere en el criterio nº 19 de la IS-27, en su apartado 19.4, precisa ser aplicado según los siguientes términos:

i. La instrumentación y controles necesarios para parar la planta tras el abandono de sala de control desde localizaciones eléctricamente separadas de la misma, serán de aplicación a un tren, es decir, no es preciso considerar un fallo único adicional, debido a la consideración de un escenario de abandono de la sala de control que estaría implicando daños a equipos.

ii. Dicha separación debe quedar garantizada a través de los apropiados dispositivos de corte para la realización de la transferencia del mando y la señalización necesarios para alcanzar y mantener la parada requerida desde localizaciones eléctricamente separadas de la sala de control, tras el abandono de la misma. Las acciones de transferencia, independización o adecuado aislamiento de los canales de instrumentación y control, para que éstos no se vean afectados por la propagación de faltas eléctricas desde equipos situados en la sala de control, deben ser lo suficientemente rápidas para el fin perseguido.

iii. En el caso de no ser factible, o de ser extraordinariamente compleja la separación eléctrica de algún canal de instrumentación que aporte información directa necesaria para la parada requerida, debido a características propias del diseño del mismo, deberán proporcionarse alternativas para la obtención de la información proporcionada por dicho canal, para las cuales el titular de la central **deberá solicitar la apreciación favorable del CSN**.

Asimismo, en el caso de no ser factible o de ser extraordinariamente compleja la separación eléctrica de lógicas automáticas o de actuación previstas en el diseño original, deberán justificarse las alternativas de mejora propuestas y **solicitar la apreciación favorable del CSN**.

iv. Adicionalmente, dicha separación eléctrica deberá contemplar la existencia de dispositivos de protección específicos, que posibiliten la rápida recuperación de los circuitos que pudieran quedar afectados por la propagación de faltas eléctricas desde la sala de control con anterioridad a la realización de la transferencia.

En caso de no existir tales dispositivos, la central deberá procedimentar las acciones manuales de restablecimiento de los controles afectados de forma compatible con la parada, **debiéndose solicitar la apreciación favorable del CSN para las acciones citadas.**

2. Definir un plazo adecuado para la adaptación al cumplimiento del criterio 19.4 de la IS-27, de acuerdo con las aclaraciones arriba establecidas:

El titular dispondrá de un plazo de seis meses desde la emisión de esta ITC para presentar al CSN un informe conteniendo un estudio del grado de cumplimiento con el alcance requerido por la misma, así como el plan de medidas a adoptar para garantizar dicho cumplimiento, el cual deberá quedar implementado en un plazo, adecuadamente justificado. **El plan de medidas y el plazo de implantación deberán ser apreciados favorablemente por el CSN.**

Con fecha 3 de junio de 2014 se recibió en el CSN la carta de referencia CSN/DST-L-CSN-3114 “CN Ascó: Respuesta a la Instrucción Técnica Complementaria de referencia ITC/SG/AS0/13/03, en relación con la aplicación del criterio nº 19 de la Instrucción IS-27 del CSN relativa a criterios generales de diseño de centrales nucleares”, adjuntando el informe DST-2013-030, rev. 1.

En la carta, el titular indica que ha realizado un reanálisis del grado de cumplimiento con dicho criterio, y en consecuencia ha efectuado la revisión 1 del informe DST-2013-030 que adjunta a la solicitud.

Tras el análisis de dicho informe, se mantuvo una reunión con CN Ascó el 29/04/2015 para tratar ciertos aspectos relativos a su contenido (acta de referencia CSN/ARG/15/35). A consecuencia de los aspectos tratados en la misma, CN Ascó envió información y propuestas de medidas adicionales mediante la carta ANA/DST-L-CSN-3317 "Análisis y actuaciones complementarias a la respuesta a la ITC de aplicación del criterio 19.4 de la Instrucción IS-27", la cual generó una serie de cuestiones y comentarios por parte del CSN cuyas respuestas se recogen en la carta ANA/DST-L-CSN-3360 "Respuesta a las preguntas planteadas por el CSN en el marco del proceso de evaluación del cumplimiento con la instrucción Técnica CSN/ITC/AS0/13/03 sobre la interpretación del criterio General de diseño 19.4 de la IS-27".

2.2 Razones de la solicitud

CN Ascó solicita la apreciación favorable del plan de medidas a adoptar para el cumplimiento de la Instrucción Técnica Complementaria de referencia ITC/SG/AS0/13/03, de 28 de noviembre de 2013, en relación con la aplicación del criterio nº 19 de la Instrucción IS-27, con objeto de que la central disponga de la instrumentación y controles necesarios para la parada segura de la planta, tras el abandono de sala de control, desde localizaciones eléctricamente separadas de la misma.

2.3 Descripción de las medidas

El titular ha analizado el grado de independencia eléctrica disponible en CN Ascó para su aplicación a un solo tren (tren A) (punto **1i** de la ITC/SG/AS0/13/03).

El titular ha revisado la disponibilidad de dispositivos de corte para la realización de la transferencia del mando y señalización del tren A previstos en el diseño original, así como las actuaciones de transferencia existentes (punto **1ii** de la ITC/SG/AS0/13/03) proponiendo en su solicitud las siguientes medidas:

1. Para circuitos de control

1.a) Todos los circuitos de parada segura con actuación remota de tren "A" (panel de parada remota PL-21, situado en el edificio de Agua de Alimentación Auxiliar, que contiene todos los mandos e indicaciones de tren "A" necesarios para llevar la planta a parada segura) disponen de separación eléctrica de los paneles y pupitres de sala de control (situados en la herradura), mediante conmutador ubicado en el panel de transferencia PL-81 o bien local, salvo para aquellas excepciones identificadas y que se recogen en el apartado 6B del informe DST-2013-030, rev. 1.

Para resolver las mismas, se propone una modificación de diseño que forma parte del plan de medidas propuesto para su apreciación favorable por parte del CSN.

1.b) Todos los circuitos de parada segura con actuación remota de tren " A" tienen dispositivos de protección y corte específicos. El diseño original previó tanto fusibles como de magnetotérmicos a este efecto.

Cuando se dispone de fusibles de protección, se dispone asimismo de un selector local/remoto en el panel de transferencia PL-81 para el corte del circuito que viene de la sala de control.

En los anteriores casos, se ha previsto como mejora incluir en los procedimientos correspondientes la reposición de dichos fusibles y dotar de su acopio local en el propio cubículo, con objeto de agilizar las actuaciones a realizar en caso de ocasionarse un disparo del equipo por una falta eléctrica transmitida desde el armario de la sala de control.

1.c) Como resultado de los análisis realizados, el titular ha identificado casos para los que, de acuerdo con los apartados 1iii y 1iv de la ITC/SG/AS0/13/03, propone soluciones alternativas, para su apreciación favorable por parte del CSN, al no considerarse factible la implantación de una modificación de diseño.

En estos casos, de acuerdo con lo recogido en el apartado 6A del informe DST-2013-030, rev. 1, el titular justifica la conveniencia de mantener el actual diseño, puesto que la instalación de dispositivos de corte, supondría por ejemplo, la inhibición de lógicas automáticas de actuación de Salvaguardias, o la presencia, de forma permanente, de la señal de inicio de la secuencia de arranque en caso de Pérdida de Potencia Eléctrica Exterior (PPE).

Con objeto de mantener habilitadas las lógicas automáticas de actuación previstas en el diseño original, las alternativas propuestas por el titular, para dar cumplimiento al criterio general de diseño de la IS-27, consisten en introducir nuevas instrucciones de operación en los procedimientos de fallo y de abandono de la sala de control, para cubrir los casos en que pudiera ocasionarse un disparo de equipo debido a una falta eléctrica en el armario correspondiente de la sala de control. El detalle de las instrucciones propuestas para su consideración en los procedimientos se recogen en el informe DST-2013-030, rev. 1.

La revisión de los procedimientos recogiendo instrucciones adicionales forma parte del plan de medidas propuesto para su apreciación favorable por parte del CSN.

2. <u>Para circuitos de instrumentación</u>

2a) En general, el diseño original de CN Ascó no ha previsto la independencia eléctrica de los canales de instrumentación de un solo tren, al estar todos los armarios de protección y control del reactor dentro de la sala de control, por lo que de acuerdo con los análisis realizados, el titular propone una modificación del diseño para dotar de la misma de acuerdo con lo descrito en el apartado 6C del informe DST-

2013-030, rev. 1. Esta modificación, forma parte del plan de medidas propuesto para su apreciación favorable por parte del CSN.

En resumen, las propuestas de medidas para las que la CN Ascó solicita la apreciación favorable del CSN, para dar cumplimiento a ITC/SG/AS0/13/03, de acuerdo con el apartado 2 de la misma, así como sus plazos de implantación, son las siguientes:

- Revisión de procedimientos. Plazo: 31/12/2015
  Validación de las nuevas instrucciones propuestas en el informe DST-2013-30, rev. 1 y revisión de procedimientos.

- Modificación de Diseño en circuitos de control de tren "A" para dotarlos de separación eléctrica respecto a la sala de control.
  Plazo: Ascó 1, Recarga 25 (Abril 2017) y Ascó 2 Recarga 24 (octubre 2017)
  Alcance de la modificación de acuerdo con el apartado 68 y 7.1 del informe DST-2013-30, rev. 1.

- Modificación de diseño para la implantación de nuevos lazos de instrumentación de tren "A" eléctricamente independientes de los disponibles en la sala de control.
  Plazo: Ascó 1, Recarga 25 (Abril 2017) y Ascó 2 Recarga 24 (octubre 2017)
  Alcance de la modificación de acuerdo con el apartado 6C y 7.2 del informe DST-2013-30, rev. 1.

3. EVALUACIÓN

3.1 Referencia y título de los informes de evaluación:

- CSN/IEV/INEI/AS0/1507/802: "Informe de evaluación de la respuesta de CN Ascó a la Instrucción Técnica Complementaria en relación con la aplicación del criterio 19 de la IS-27 del CSN"

3.2 Resumen de la evaluación

La evaluación se basa en la siguiente normativa:

- Instrucción IS-27 del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre criterios generales de diseño de centrales nucleares.

- Instrucción Técnica Complementaria CSN/ITC/SG/AS0/13/03 en relación con la aplicación del criterio nº 19 de la Instrucción IS-27 del CSN.

La independencia eléctrica para la parada desde fuera de Sala de Control (SC), necesaria para hacer frente a un hipotético suceso con abandono de SC con una posible propagación de daños, como sería un caso de incendio generalizado en dicha sala, existe en los diseños que

cuentan con capacidad de parada independiente desde una localización asimismo independiente de la sala de control tanto física como eléctricamente.

Si el diseño no cuenta con tal separación eléctrica en sentido estricto, han de preverse acciones para conseguirla; estos son los casos en que el panel de parada remota y/o estaciones locales adicionales no parten de una situación de pleno aislamiento eléctrico, sino que son separables/aislables en base a las previsiones que ya existan o que sean incorporadas en esta fase.

En los diseños como el de CN Ascó, la independencia eléctrica se conseguiría mediante manetas de transferencia (o selectores de mando local/remoto) que permitan transferir el control de los diferentes equipos al panel de parada remota (y/o estaciones locales), completada con dispositivos de protección que, en caso de circuitos que hayan sido afectados por un cortocircuito producido en la SC antes de realizar la transferencia, permitan reponer estos circuitos a efectos de su control local. Ejemplo de tales dispositivos son los magnetotérmicos, que instalados localmente permitirían, tras las transferencias, reponer los circuitos en que los que, a consecuencia de daños en los mismos, tales magnetotérmicos hubieran abierto automáticamente.

Los fusibles aportarían una función equivalente, con la salvedad de que habría que retirar el fusible que hubiese actuado e insertar uno nuevo tras hacer la transferencia, lo que lleva a la necesidad de fusibles disponibles en local, al efecto.

Según el diseño actual de CN Ascó, el tren “A” dispone de un mayor grado de separación eléctrica respecto de la sala de control que el tren “B”, ya que en el tren “A” los conmutadores local/remoto del panel de transferencia PL-81 cortan todos los cables que provienen de SC y que afectan al control y a la señalización, ello de modo bastante general, en tanto que en el tren “B” esos conmutadores pueden no cortar todos los cables. Por ello, las modificaciones que propone el titular para conseguir el objetivo planteado en el párrafo anterior se implementan en el citado tren A, a fin de garantizar la separación eléctrica de al menos un tren.

En el plan de medidas las modificaciones de diseño de los circuitos se completarían con los pertinentes procedimientos de actuación manual, pudiendo en determinados casos tales procedimientos constituir una alternativa a las modificaciones de diseño.

Pueden existir asimismo circuitos para los que la transferencia, u otro tipo de acciones, no permiten la posibilidad de reponerlos. Serían aquellos circuitos en los que la parte hipotéticamente dañada por el incendio en la sala de control no tiene un circuito equivalente en local (tal sería el caso de buena parte de la instrumentación actual). Para tales casos han de realizarse las modificaciones que sean factibles.

Mediante el informe DST 2013-030 Rev.1, adjunto a la carta ANA/DST-L-CSN-3114, junto con las cartas ANA/DST-L-CSN-3317 y ANA/DST-L-CSN-3360, CN Ascó da respuesta a la ITC del CSN de aplicación del criterio 19.4 de la IS-27 en lo relativo a la separación eléctrica entre SC y paneles remotos para los sistemas de control e instrumentación requeridos para alcanzar y mantener la parada segura. Para ello, el titular expone en primer lugar los criterios utilizados en el diseño eléctrico del sistema de parada remota, después analiza el grado de

independencia eléctrica entre SC y los paneles remotos en los mencionados sistemas de control e instrumentación y, finalmente, realiza las propuestas del plan de medidas para hacer frente a las problemáticas de falta de independencia eléctrica surgidas como resultado del análisis realizado.

Se ha realizado la evaluación del análisis efectuado por CN Ascó en su informe DST 2013-030 Rev.1 (carta ANA/DST-L-CSN-3114) y en los anexos a las cartas ANA/DST-L-CSN-3317 y ANA/DST-L-CSN-3360, sobre el grado de independencia eléctrica entre SC y paneles remotos para los sistemas de control e instrumentación requeridos para alcanzar y mantener la parada segura.

Asimismo, se ha evaluado el planteamiento de las propuestas de medidas a adoptar para garantizar un grado de cumplimiento acorde con el requerido por la ITC y los plazos para las mismas, teniendo en cuenta aspectos eléctricos y de instrumentación, es decir:

- Se ha valorado la índole, detalles más significativos y viabilidad de las modificaciones de diseño y propuestas de acciones manuales a incluir en los procedimientos.

- Se ha valorado el plan previsto de implantación de modificaciones de diseño en cuanto al planteamiento conceptual y plazos.

Los resultados de la evaluación realizada son los siguientes:

- El análisis realizado por CN Ascó sobre el grado de separación eléctrica entre los paneles remotos y SC y de las problemáticas surgidas como resultado del mismo para los casos en que no se cumple con dicha separación, se considera que es consistente con las clarificaciones expuestas en la ITC, y que por tanto da cumplimiento a la misma con la presentación del informe DST 2013-030 Rev.1 y el envío de las cartas ANA/DST-L-CSN-3317 y ANA/DST-L-CSN-3360.

- Respecto de las propuestas iniciales de la central, el titular ha mejorado su alcance de acciones propuestas, tanto en lo relativo a procedimientos como a modificaciones de diseño (cartas ANA/DST-L-CSN-3317 y ANA/DST-L-CSN-3360), fundamentalmente por la consideración de la posible situación de sobrecarga del generador diésel en caso de incendio de sala de control que afectase al secuenciador, coincidente con un suceso de PPE y que hipotéticamente provocase un arranque repentino y coincidente de cargas.

- El informe y cartas citados contienen las propuestas de medidas para resolver aquellos casos en los que, con el diseño actual, no se cumple con la separación eléctrica requerida, que tal como se requiere en la ITC deben ser apreciadas favorablemente por el CSN.

- Se consideran adecuadas las siguientes propuestas de medidas para resolver aquellos casos en que no se cumple con la separación eléctrica requerida, las cuales deben ser apreciadas favorablemente por el CSN, de acuerdo con lo requerido en la ITC CSN/ITC/SG/AS0/13/03:

– Modificación de diseño consistente en incluir manetas en celdas de 6´9 kV para inhibir la señal del secuenciador sobre un número de cargas validado en simulación para garantizar el arranque correcto del generador diésel A (PCD 1/2-35588-1).

– Modificación de diseño consistente en realizar cambios en el diseño de los circuitos de control para que, mediante nuevos conexionados, quede completada la separación eléctrica al 100% una vez realizada la transferencia a través de los selectores local/remoto, e incorporando resistencias limitadoras en el circuito de señalización hacia paneles de SC.

– Modificaciones de Diseño para dotar al panel de parada remota de un nuevo armario de instrumentación y para dotar de nuevos transmisores desde el origen de la señal.

La fecha prevista para implantación de las MDs es en la recarga 25 de abril de 2017 para el Grupo 1 y en la recarga 24 de octubre de 2017 para el Grupo 2.

Si bien en el informe de CN Ascó no se recoge el detalle de cada una de las MDs indicadas, la finalidad y el planteamiento conceptual de las mismas es acorde con los criterios de separación eléctrica expuestos en la ITC y su propuesta se considera por tanto aceptable. Asimismo los plazos propuestos para su implantación se consideran aceptables, teniendo en cuenta el número de cargas impactadas por las modificaciones.

El titular manifiesta en la carta ANA/DST-L-CSN-3360 que, de acuerdo con los criterios establecidos en la Instrucción IS-21 del CSN sobre requisitos aplicables a las modificaciones en las centrales nucleares, las modificaciones de diseño recogidas en el programa de actuaciones propuesto por CN Ascó para dar cumplimiento a la Instrucción Técnica Complementaria ITC/SG/AS0/13/03, no requieren Autorización o Apreciación Favorable por parte de la Administración.

- Las acciones manuales a procedimentar a lo largo del año 2015, en lo relativo a maniobras eléctricas (desconexiones/conexiones, sustituciones de fusibles, realización de puentes eléctricos, etc.) se consideran viables en lo que a la evaluación de sistemas eléctricos y de instrumentación y control se refiere.

  En relación con el secuenciador de cargas, el Sistema de Protección de Estado Sólido (SSPS) y las lógicas de protección se propone:

  1. Aplicación de un procedimiento de desconexión/conexión y/o actuación sobre magnetotérmicos o fusibles de los equipos los siguientes:

     - Válvula aportación emergencia sistema control químico y volumétrico VCN0115B.
     - Ventiladores torres refrigeración salvaguardia 43A04A/B/C.
     - Ventiladores extracción edificio diesel 81A30A/B.
     - Válvulas motorizadas o bombas con aislamiento en PL-81 y fusibles en CCM.

  2. Estrategias de actuación preventiva mediante la instalación de nuevas manetas inhibidoras de arranque automático para las siguientes cargas (PCD 1/2-35588-1):

- Bombas de agua de refrigeración de salvaguardias 44P03A/C
- Bomba de rociado de contención 16PC01A
- Motobomba de agua alimentación auxiliar 36P02A
- Bomba de evacuación de calor residual 14P01A

Para los circuitos de control de tren "A" requeridos para la parada segura no separados al 100% eléctricamente de los armarios de SC, el titular propone realizar modificaciones de diseño, excepto para los ventiladores de extracción salas baterías 81A10A/12A para los que se proponen actuaciones procedimentadas.

El titular recoge en la carta ANA/DST-L-CSN-3360, el siguiente compromiso:

Dado que el programa de implantación propuesto incluye una serie de acciones procedimentales que requieren la apreciación favorable del CSN según establece la ITC, como alternativas justificadas de solución al no considerarse factible la implantación de una modificación de diseño. Para completar dicha solicitud el titular ha previsto en el programa de actuaciones, la elaboración y envío de información complementaria en la que se justifique su viabilidad desde el punto de vista de Factores Humanos.

Las fechas previstas para el envío de la correspondiente documentación es septiembre de 2016. Las modificaciones de los procedimientos para incluir estas actuaciones se harán efectivas de acuerdo con los plazos de implantación de las modificaciones de diseño propuestas y la apreciación favorable de las acciones citadas.

Por otro lado, de forma independiente y adicional a lo anterior, el titular manifiesta que aquellas "acciones manuales del operador en caso de incendio" que pudieran surgir de los análisis realizados en el marco del cumplimiento con la instrucción IS-30 revisión 1, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre requisitos del programa de protección contra incendios en centrales nucleares, de 21 de febrero de 2013, realizados con hipótesis específicas, como, entre otras, la consideración de espurios múltiples, se enmarcan en el alcance del actual proyecto de transición a la NFPA-805 sobre protección contra incendios de la CN Ascó, aplicándoles la correspondiente solicitud de Autorización Específica según la programación informada al CSN para dicho proceso.

En base a la documentación, compromisos y aclaraciones presentadas por el titular, la evaluación del CSN no ve inconveniente en apreciar favorablemente la solicitud de apreciación favorable del Plan de medidas a adoptar para el cumplimiento de la Instrucción Técnica Complementaria de referencia ITC/SG/AS0/13/03, de 28 de noviembre de 2013, en relación con la aplicación del criterio nº 19 de la Instrucción IS-27 del CSN relativa a criterios generales de diseño de centrales nucleares, de 8 de julio de 2010.

El cumplimiento de la Instrucción Técnica Complementaria ITC/SG/AS0/13/03 y del criterio general de diseño nº 19.4 de la Instrucción IS-27 del CSN, está sujeto a la implantación y puesta en servicio de las medidas incluidas en el plan que se aprecia favorablemente y a que queden resueltas satisfactoriamente las solicitudes de apreciación favorable de las acciones procedimentales incluidas en el plan como alternativas. Todo ello sin perjuicio de

las medidas adicionales que sea necesario adoptar para dar cumplimiento a la Instrucción del Consejo IS-30 revisión 1, sobre requisitos del programa de protección contra incendios de centrales nucleares y a la ITC 14K asociada a la renovación de la autorización de explotación de octubre de 2011 de CN Ascó I y II (CNASC/AS0/SG/11/06), en relación con la capacidad de parada remota de la central.

3.3 Deficiencias de evaluación: NO
3.4 Discrepancias respecto de lo solicitado: NO

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Como resultado de la evaluación realizada por el CSN se considera aceptable apreciar favorablemente la solicitud de apreciación favorable del Plan de medidas a adoptar para el cumplimiento de la Instrucción Técnica Complementaria de referencia ITC/SG/AS0/13/03, de 28 de noviembre de 2013, en relación con la aplicación del criterio nº 19 de la Instrucción IS-27 del CSN relativa a criterios generales de diseño de centrales nucleares, de 8 de julio de 2010.

El cumplimiento de la Instrucción Técnica Complementaria ITC/SG/ASO/13/03 y del criterio general de diseño nº 19.4 de la Instrucción IS-27 del CSN, está sujeto a la implantación y puesta en servicio de las medidas incluidas en el plan que se aprecia favorablemente y a que queden resueltas satisfactoriamente las solicitudes de apreciación favorable de las acciones procedimentales incluidas en el plan como alternativas. Todo ello sin perjuicio de las medidas adicionales que sea necesario adoptar para dar cumplimiento a la Instrucción del Consejo IS-30 revisión 1, sobre requisitos del programa de protección contra incendios de centrales nucleares y a la ITC 14K asociada a la renovación de la autorización de explotación de octubre de 2011 de CN Ascó I y II (CNASC/AS0/SG/11/06), en relación con la capacidad de parada remota de la central.

Aceptación de lo solicitado: SI
Requerimientos del CSN: NO

Compromisos del titular: SI (envío de información complementaria justificando la viabilidad, desde el punto de vista de Factores Humanos, de las acciones procedimentales del plan de medidas para el que se solicita de la apreciación favorable del CSN).

Recomendaciones: NO