

PROPUESTA DE DICTAMEN TECNICO

PROPUESTA DE INFORME FAVORABLE SOBRE LA PROPUESTA DE CAMBIO PC-13, REVISION 0 AL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR DE LA CENTRAL NUCLEAR DE ASCÓ

1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Solicitud

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

1.2 Asunto

Propuesta de cambio PC-13, revisión 0 al Plan de Emergencia Interior (PEI) de CN. Ascó, al objeto de recoger los criterios establecidos por el CSN en la Instrucción técnica Complementaria de referencia CSN/ITC/SG/AS0/12/01 (ITC-3), de 15 de marzo de 2012, sobre análisis complementarios y mejoras a implantar en CN. Ascó como resultado de las pruebas de resistencia realizadas por las centrales nucleares españolas, relacionados con el PEI.

1.3 Documentos aportados por el Solicitante

Propuesta de cambio PC-13, rev. 0, al PEI de CN. Ascó, recibida en el CSN el día 16 de mayo de 2013 con nº de registro de entrada CSN 41639, procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, adjuntando el informe técnico PC-13, Rev.0 justificativo de la propuesta.

1.4 Documentos de licencia afectados

Apartados del PEI afectados:

- 1.4 Referencias.
- 3.0 Clasificación de Emergencias.
- 4.0 Organización y Funciones.
- 5.0 Medidas de Emergencia
- 7.0 Instalaciones y Equipos de Emergencia
- 8.0 Mantenimiento del Plan de Emergencia
- Apéndice I Definiciones y siglas
- Apéndice VI Cobertura puestos organización de emergencia

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1 Antecedentes

El Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión del 25 de mayo de 2011, acordó establecer a las CCNN la ITC-1 en la que se requería la realización del programa de pruebas de resistencia europeas. En relación con la gestión de accidentes severos, la ITC-1 enviada a CN. Ascó con

referencia CNASC/AS0/SG/11/04 requería que fuesen abordados, entre otros, siguientes aspectos:

- Organización del titular para gestionar adecuadamente la situación, incluyendo:
 - Dotación de personal, recursos y gestión de turnos.
 - Uso de apoyo técnico externo y lugar desde donde se realiza la gestión del accidente, incluyendo las contingencias por si este dejara de estar disponible.
 - Procedimientos, formación y ejercicios.

Posteriormente, el 30 de junio de 2011, acordó establecer la ITC-2 en relación con el desarrollo de medidas de mitigación para responder a sucesos más allá de la base de diseño relacionados con la pérdida potencial de grandes áreas de la central nuclear. La ITC-2 enviada a CN. Ascó con referencia CNASC/AS0/SG/11/32, en su apartado 5.e) requiere:

e) Los estudios requeridos definirán la planificación y los recursos necesarios (humanos y materiales) para satisfacer el objetivo y alcance de esta ITC, así como las medidas consideradas para el diseño, la implantación, el control, el mantenimiento, la formación del personal y las pruebas periódicas.

En octubre de 2011 de CN. Ascó envió al CSN, en respuesta a la ITC-1, su informe final de las pruebas de resistencia, adjunto a la carta de referencia ANA/DST-L-CSN-2484, en el que se proponía reforzar los medios humanos de su Organización de Respuesta de Emergencias (ORE).

Asimismo en diciembre de 2011, en respuesta a lo solicitado en la ITC-2, CN. Ascó envió al CSN su informe con las medidas de mitigación previstas para responder a sucesos más allá de la base de diseño relacionados con la pérdida potencial de grandes áreas, adjunto a la carta de referencia ANA/DST-L-CSN-2520, en el que se ratificaba el compromiso de reforzar la ORE y se indicaba que dentro del alcance del análisis se incluirían los recursos de personal profesional necesarios para la lucha contra el fuego y para actuaciones de recuperación, teniendo en cuenta las posibles pérdidas de personal.

El CSN, en su reunión del 15 de marzo de 2012, decidió enviar a las CCNN la Instrucción Técnica Complementaria ITC-3 para requerir la implantación de las medidas de mejora identificadas durante las pruebas de resistencia, así como diversas acciones y análisis complementarios resultantes de su evaluación. Los apartados 4.1.1 y 4.1.5 de la ITC-3 enviada a CN. Ascó con referencia CNASC/AS0/SG/12/01, requieren:

4.1.1 El titular deberá completar los estudios previstos sobre adecuación de los actuales medios humanos y materiales asignados a su organización de respuesta ante emergencias (ORE), incluyendo en éstos las instalaciones de gestión de la emergencia y los centros, situados en el propio emplazamiento, de concentración/ reunión del personal susceptible de ser evacuado. Así mismo, el titular deberá incluir lo siguiente en el alcance de estos estudios: sucesos que, como los propuestos, pueden afectar de forma simultánea a ambas unidades; viabilidad de asignar a un puesto concreto de la organización de emergencia más de una función que, probablemente, se debieran realizar de modo simultáneo; y recursos humanos mínimos necesarios para permitir realizar las actuaciones previstas con los nuevos equipos portátiles contemplados dentro de las pruebas de resistencia.

Antes del 15 de Septiembre de 2012 el titular deberá enviar estos estudios al CSN e informar de las propuestas de mejora identificadas, detallando los medios humanos adicionales necesarios, la ampliación de la dotación de los medios materiales y la creación de nuevos centros de gestión de la emergencia que refuercen los aspectos identificados, salvo excepciones justificadas relativas a medidas que no estén definidas a esa fecha. Las mejoras asociadas a medios humanos de la ORE deberán estar operativas antes de fin de 2013.

salvo excepciones justificadas relativas a medidas que no estén definidas a esa fecha. La propuesta correspondiente de revisión del PEI, deberá remitirse al CSN para su aprobación, antes del 30 de abril de 2013.

4.1.5 Las mejoras asociadas a los sistemas de comunicación en emergencia, derivadas del análisis previsto para el corto plazo e incluidas aquellas de refuerzo de antes situaciones de pérdida prolongada de la alimentación eléctrica, deberán estar implantadas antes de fin de 2015, si bien antes de final de 2013, deberán estar implantadas medidas compensatorias provisionales.

El CSN, en su reunión de 18 de julio de 2012, emitió la ITC-4 en relación con el cumplimiento por parte de los titulares de la ITC-2. La ITC-4 enviada a CN. Ascó con referencia CNASC/AS0/SG/12/02, en su apartado 5.2 requiere presentar antes del 15 de noviembre de 2012:

5.2 Un análisis complementario de la Organización de Respuesta de Emergencias necesaria para afrontar las situaciones que se contemplan en este proceso y que están relacionadas con la pérdida potencial de grandes áreas.

En cumplimiento con la ITC-3, CN. Ascó ha presentado la propuesta de cambio al Plan de Emergencia Interior PC-13 rev.0 "Plan de Emergencia Interior Rev. 13". En dicha PC se recogen los criterios establecidos por el CSN que figuran en el informe "Revisión de la organización de emergencia en cumplimiento de los informes de pruebas de resistencia de CN Ascó", remitido al CSN el 15/11/2012 mediante carta de referencia ANA/DST-L-CSN-2737 "CN. Ascó: Fukushima. Respuesta al Apartado 5 de la ITC-4".

En escrito de fecha 18 de diciembre de 2013, el Titular de la central ha comunicado al CSN, mediante carta de referencia ANA/DST-L-CSN-3033, que la organización de CN. Ascó se encuentra preparada y dimensionada para dar respuesta al apartado 4.1.1 de la ITC-3, quedando únicamente a la espera de la aprobación de la propuesta de cambio PC-31 del PEI, para proceder a poner en vigor la nueva revisión del PEI y a la formalización de la mejoras incorporadas en el mismo.

2.2 Razones de la solicitud

El objeto de la propuesta PC-13 al PEI de CN. Ascó es la modificación de las secciones afectadas por los criterios establecidos por el CSN en la ITC-3 de ref. CSN/ITC/SG/AS0/12/01, de 15 de marzo de 2012, sobre análisis complementarios y mejoras a implantar en CN Ascó como resultado de las pruebas de resistencia realizadas por las centrales nucleares españolas, relacionados con el PEI.

2.3 Descripción del cambio propuesto

El cambio propuesto afecta a los siguientes puntos:

- En el punto 1.4 se añade la referencia a la Instrucción Técnica CSN/ITC/SG/AS0/12/01 y las referencias a las Guías de Gestión de Emergencia con Daño Extenso; GEDE-001 y GEDE-002.
- En el punto 3.2. se añade un suceso nuevo, el 4-1-4 referente a la entrada en las GEDE.

- En el punto 4.3.1. se añade la figura del Coordinador Temporal de la Emergencia.
- En el punto 4.3.1. se añade como función del Director del PEI la decisión de utilizar parcialmente las GEDE y/o las Guías de Mitigación de Daño Extenso (GMDE) en función de la evolución de la emergencia.
- En el punto 4.3.2. se añade el puesto del Supervisor de Auxiliares.
- Se añade en los distintos subapartados del punto 4.3. la función del seguimiento de las GEDE para los siguientes puestos a los que aplica: Responsable del Grupo de Operación (4.3.2.), Responsable del Grupo de Evaluación (4.3.3.), Responsable del Grupo Logístico (4.3.4.) y Responsable del Grupo de Mantenimiento (4.3.6.), al figurar todos ellos en el orden de prelación para ocupar el puesto de Coordinador Temporal de la Emergencia.
- En el apartado 4.4.3. se incluye al Supervisor de Auxiliares y al Técnico de Contra Incendios como parte de la Brigada de Contra Incendios.
- Se modifica el apartado 4.4.6. como consecuencia de la ampliación del retén en los puestos de Monitor de PR y Técnico de PVRE -Instrumentación, de una a dos personas.
- Se incluye el Centro de Apoyo de Emergencias (C.A.E.) como Centro de Apoyo Técnico Exterior en el apartado 4.5.2.
- Se añade en el apartado 4.5.4. la definición de Centro de Apoyo a emergencias (C.A.E.)
- En el apartado 4.6.2. se especifica la metodología a seguir para abordar las notificaciones a organismos oficiales en caso de emergencias con Daño Extenso.
- En el apartado 5.1.5. se añade una referencia a los plazos de notificación a la Dirección General de ANAV según los cambios descritos en el apartado 4.6.2.
- En el punto 5.2. se incluyen las directrices generales para el seguimiento y evaluación de la emergencia en caso de Daño Extenso y el criterio para la utilización de las guías GEDE y GMDE en caso de emergencias sin daño extenso.
- Se especifican en el apartado 5.3.1.b las Categorías de Activación del PEI en que se efectúa la concentración del personal en el Centro de Reagrupamiento.
- En el apartado 5.3.1.b se sustituye la clasificación en grupos del personal de intervención según la dosis recibida por las instrucciones detalladas en el punto 4.1.7. de la ITC-3, con objeto de establecer los límites de dosis en caso de emergencias derivadas de accidentes severos más allá de las bases de diseño.
- En el apartado 7.3.2 se establece el uso prioritario del Centro de Apoyo Técnico (CAT) de la Unidad 1 en caso de emergencias que afecten a ambos grupos, y se establecen centros de emergencia alternativos para los CAT.
- En el apartado 7.3.3 se establecen centros de emergencia alternativos para los Centros de Apoyo Operacional (CAO) y el kit de Emergencia Contra Incendios.

- En el apartado 8.4.4: se establece la formación necesaria para el seguimiento de las GEDE y GMDE.
- En el Apéndice I: se incluyen la definición de Daño Extenso así como las siglas CAE (Centro de Apoyo de Emergencia); GEDE (Guías de Gestión de Emergencia con Daño Extenso) y GMDE (Guías de Mitigación de Daño Extenso).
- En el Apéndice VI: se actualiza la Organización de Emergencia, de acuerdo a los cambios incorporados en los puntos anteriores, que pasa de estar constituida por 16 personas de turno y 31 personas a retén a disponer de 28 personas de turno y 55 personas de retén.

3. EVALUACIÓN

3.1 Referencia y título de los informes de evaluación:

- CSN/NET/PLEM/GENER/1211/55: “Análisis de la documentación aportada por los titulares de las CCNN en relación con aspectos de la ITC-3 relacionados con el área PLEM”
- CSN/IEV/PLEM/GENER/1303/557 "Informe justificativo de propuesta de Instrucción Técnica Complementaria (ITC) en relación con los refuerzos de los medios humanos de la Organización de Respuesta de Emergencias (ORE) derivados de los apartados 4.1.1 de la ITC-3 y 5.2 de la ITC-4"
- CSN/IEV/PLEM/AS0/1310/719: “Informe de evaluación de la propuesta de cambio PC-13 Rev. 0 del Plan de Emergencia Interior de CN. Ascó I y CN. Ascó II”

3.2 Resumen de la evaluación

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

- Instrucción Técnica de referencia CSN/IT/DSN/AS0/12/01.
- NUREG-0654 FEMA-REP-1, rev.1: Supplement 3 “Criteria for Preparation and Evaluation of Radiological Emergency Response Plans and Preparedness in Support of NPPs”
- NEI 06-12 rev.2: “B.5.b Phases 2 & 3 Submittal Guideline”
- NEI 12-01 rev.0: “Guideline for Assessing Beyond Design Basis Accident Response”
- NEI 12-06 rev.B: “Diverse and Flexible Coping Strategies (FLEX) Implementation”
- NEI 10-05 rev.0: “Assessment of On-Shift Emergency Response Organization Staffing and Capabilities”
- NSIR/DPR-ISG-01: “EMERGENCY PLANNING FOR NUCLEAR POWER PLANTS
- Guía de Seguridad del CSN 1.3, rev.1: “Plan de Emergencia en centrales nucleares”

El informe del CSN de referencia CSN/NET/PLEM/GENER/1211/55, de fecha 15 de noviembre de 2012, recoge una valoración preliminar del cumplimiento de las CCNN con los requerimientos de la ITC-3. Esta valoración preliminar constata que los informes remitidos por los titulares en su respuesta a la ITC-2/4 en relación a las Notificaciones de Emergencia al CSN y CECOP, hacían referencia a que en caso de grandes catástrofes no serían de aplicación los plazos y protocolos de notificación requeridos en los PEI por el hecho de estar en una situación de

pérdida de control y de dirección de la emergencia; aspecto que no se considera aceptable por la evaluación del CSN dado que un dimensionado adecuado del turno permitiría asegurar el mantenimiento de los compromisos de notificación a las autoridades plasmados en el PEI. En relación al análisis de las comunicaciones en emergencia, no se identificó información al respecto en la documentación remitida al CSN.

Todas esas deficiencias quedan reflejadas en el informe de evaluación de referencia CSN/IEV/PLEM/GENER/1303/557, de fecha 27 de marzo de 2013, en el que se propone la emisión de una instrucción técnica complementaria (ITC) al respecto. En el transcurso de la reunión mantenida el 3 de julio de 2013 por las dos Direcciones Técnicas del CSN sobre el tema de las evaluaciones de los PEI y sus implicaciones con la ORE post Fukushima, se acordó sustituir la propuesta de emisión de la ITC antes mencionada por el establecimiento de un condicionado específico asociado a la evaluación de las propuestas de cambio de los Planes de Emergencia Interior presentados por los titulares en respuesta a lo requerido en las ITC-1/3 e ITC-2/4 en relación a la gestión de accidentes.

La propuesta de cambio PC-13 Rev. 0 del Plan de Emergencia Interior de CN. Ascó tiene como base documental, de acuerdo a lo indicado por el titular, el informe “Revisión de la Organización de emergencia en cumplimiento de los informes de pruebas de resistencia de CN. Ascó” Rev 2, de 15 de noviembre de 2012, adjunta a la carta de referencia ANA/DST-L-CSN-2737 “CN. Ascó: Fukushima. Respuesta al Apartado 5 de la ITC-4”.

El informe recoge las propuestas de mejora identificadas por el titular, así como los medios humanos y materiales adicionales necesarios. Dicho informe constituye también una revisión del remitido al CSN el 14 de Septiembre de 2012 mediante carta ANA/DST-L-CSN-2699, en respuesta al apartado 4.1.1 de la ITC -3. El informe contempla la repercusión que en la dotación de personal de la organización de emergencia tiene la implantación desde el 1 de febrero de 2012 del código RASCAL versión 4.1, como nuevo modelo dosimétrico en emergencia nuclear, en sustitución del descrito en la guía 1.2 del CSN y requerido por el CSN a CN Ascó I y Ascó II mediante carta de referencia CSN-C-DPR-11-344.

Los requisitos establecidos en las ITC-3/4 relativos a la adecuación de los medios humanos y materiales asignados a la Organización de Respuesta ante Emergencias (ORE) son los incluidos en los apartados: 4.1.1, 4.1.2, 4.1.4 y 4.1.5 de la ITC-3 y en el apartado 5.2 de la ITC-4.

Con carácter general, la evaluación del CSN considera que los cambios incluidos en la propuesta de cambio PC-13 Rev. 0 del PEI de CN Ascó pueden ser aceptados, dado que suponen mejoras respecto al contenido actual del PEI, y no menoscaban la operatividad del mismo. La evaluación del CSN señala que la *“exclusión de los requisitos temporales de notificación en caso de emergencias con Daño Extenso”* propuesta para el punto 5.1.5 “Condiciones de notificación a Organismos Externos” del PEI; si bien no supone una mejora de la operatividad del PEI, puede ser aceptada mientras se realiza un análisis en profundidad sobre este aspecto.

Por otra parte, dado que las ITC mencionadas no contienen criterios de aceptación explícitos en lo relativo a la ORE, la evaluación del CSN considera necesario que el Titular defina una metodología aceptable en cuanto a medios humanos, materiales y organizativos asignados a la ORE se refiere y establezca los criterios para poder definir los refuerzos a los medios humanos y otros aspectos complementarios de la ORE, basados fundamentalmente en el contenido de los siguientes NEI:

- NEI 06-12 rev.2: “B.5.b Phases 2 & 3 Submittal Guideline”
- NEI 12-01 rev.0: “Guideline for Assessing Beyond Design Basis Accident Response”

- NEI 12-06 rev.B: “Diverse and Flexible Coping Strategies (FLEX) Implementation”
- NEI 10-05 rev.0: “Assessment of On-Shift Emergency Response Organization Staffing and Capabilities”

Esta metodología corresponde a una vía aceptable para cumplir con los requisitos ya establecidos en las propias ITC. No obstante, el Titular de CN. Ascó podrá seguir métodos y soluciones alternativos siempre que estén debidamente documentados y justificados y con los que se alcance un grado de seguridad equivalente al derivado de la metodología propuesta por el CSN.

Con el fin de asegurar que se alcanzan los estándares de seguridad previstos mediante el cumplimiento de las ITC post Fukushima, la evaluación del CSN propone requerir al titular, como condición de aprobación de la propuesta de revisión PC-13, que, en el plazo de 6 meses, emita una nueva propuesta de revisión del PEI, junto con el documento justificativo de cambios correspondiente. Dicha revisión incorporará los cambios resultantes de la aplicación de la metodología seleccionada por el CSN o de otra metodología alternativa, siempre que estén debidamente documentada y justificada, y con la que se alcance un grado de seguridad equivalente al derivado de la metodología seleccionada por el CSN (documentos NEI adoptados como criterios de aceptación).

Asimismo, la evaluación del CSN ha identificado aspectos específicos que deben derivarse de los análisis adicionales exigidos al Titular y que deben incorporarse en la nueva propuesta de cambio del PEI que se requiere como condición de aprobación de la PC-13, revisión 0 presentada. Sin excluir otros que el titular pueda identificar, dichos aspectos son los siguientes:

- Definición de una nueva dotación del turno teniendo en cuenta que en ningún caso el turno propuesto será inferior en puestos y funciones al indicado en la Guía del CSN 1.3 Rev.1.
- Identificación de una nueva dotación de retén.
- Distribución de recursos humanos que garanticen una presencia sostenida de actuantes en la gestión de las emergencias de larga duración.
- Definición de puntos especialmente protegidos en los que sea posible ubicar equipos portátiles y sirvan de punto de enlace, comunicación y espera entre las actuaciones de emergencia a realizar en planta.
- Definición de la ubicación de los puntos de concentración del personal.
- Definición de comunicaciones de voz en emergencia para situaciones de pérdida prolongada de la alimentación eléctrica.
- Definición de comunicaciones de datos en emergencia para situaciones de pérdida prolongada de la alimentación eléctrica.

La necesidad de obtener esos resultados e incorporarlos en la nueva propuesta de PEI que se presente, será requerida asimismo como condición de aprobación de la propuesta PC-13.

3.3 Deficiencias de evaluación: NO

3.4 Discrepancias respecto de lo solicitado: NO

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Los cambios incluidos en la propuesta PC-13, revisión 0 al Plan de Emergencia Interior de CN. Ascó se consideran aceptables, condicionado a que el titular emita, en el plazo de 6 meses, una nueva propuesta de revisión del PEI, junto con el documento justificativo de cambios correspondiente, en la que se incorporen las modificaciones derivadas de los análisis especificados en el apartado 3.2 – Resumen de la Evaluación de este informe. Dichos análisis deberán realizarse con una metodología aceptable para el CSN, que establezca los requisitos necesarios en lo relativo a la adecuación de los medios humanos, materiales y organizativos asignados a la ORE, derivados de los requisitos de las ITC 3 y 4 post-Fukushima. El titular podrá seguir métodos y soluciones alternativos siempre que estén debidamente documentados y justificados y con los que se alcance un grado de seguridad equivalente al derivado de la metodología propuesta por el CSN.

El alcance de los análisis mencionados y los aspectos resultantes de los mismos a incorporar en la nueva revisión del PEI, se especifican en la condición que incluye el Anexo a la propuesta de informe favorable que se anexa al presente informe (refª.- CSN/C/P/MINETUR/AS0/14/01).

Aceptación de lo solicitado: SI

Requerimientos del CSN: SI. Se condiciona la aceptación de la propuesta de cambio a la condición aludida en el apartado 4. –Conclusiones y Acciones de este informe.

Compromisos del titular: NO

Recomendaciones: NO