PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

SOLICITUD DE REVISIÓN DEL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR DE C. N. TRILLO DE REFERENCIA SMPEI 4-13/01

1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Solicitante: CNAT.

1.2 Asunto:

Solicitud de aprobación de la propuesta de revisión del Plan de Emergencia Interior (PEI) de C.N. Trillo de referencia SMPEI 4-13/01 sobre la adecuación de este documento a:

- Los criterios establecidos en la ITC-3 Post-Fukushima en lo relativo a los medios de respuesta de emergencia.
- La modificación del PEI para adecuar los formatos de notificación de emergencia nuclear a la información generada por el código RASCAL “Radiological Assessment System for Consequence Analysis”, según fue requerido por el CSN en la Instrucción Técnica de referencia CSN/IT/DSN/TRI/13/01 (nº de registro de salida 946 de 11 de febrero de 2013).

Además, de los dos puntos señalados, en la solicitud se modifican otros apartados del PEI para corregir erratas, etc.

Como se detalla más adelante, se deja fuera de esta propuesta de dictamen la modificación del PEI relativa al formato de notificación de emergencia nuclear para adecuarlo al código RASCAL indicada anteriormente. El motivo de este dictamen parcial es la necesidad de modificar dicho formato propuesto por el titular de acuerdo con las conclusiones de la evaluación realizada por el CSN cuyo informe se referencia más adelante.

Una vez el titular presente las hojas modificadas del PEI correspondientes al formato de notificación de emergencia nuclear se elaborará la propuesta de dictamen correspondiente.

1.3 Documentos aportados por el Solicitante:

Propuesta de revisión del Plan de Emergencia Interior remitida por la Dirección General de Política Energética y de Minas al CSN el 13 de mayo de 2013 (nº de registro 41583).

1.4 Documentos de licencia afectados:

Plan de Emergencia Interior de C. N. Trillo.

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 esa ITC 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. Esa ITC, en su apartado 5.e) requería:

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 el Titular de CN Trillo envió al CSN, en respuesta a la ITC-1, su informe final de las pruebas de resistencia mediante escrito de fecha 31 de octubre de 2011 (nº registro del CSN 42822), 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, el Titular de C.N. Trillo 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, mediante escrito de 28 de diciembre de 2011 (nº registro de entrada 20984), 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 dicha ITC requerían:

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: 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. En esta ITC, en su apartado 5.2 requería 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.

El informe del CSN de referencia CSN/NET/PLEM/GENER/1211/55, de fecha 15 de noviembre de 2012, recogía una valoración preliminar del cumplimiento de las CCNN con los requerimientos de la ITC-3. Esta valoración preliminar constataba una significativa diferencia entre los análisis presentados por los diferentes titulares. Solamente un titular había presentado un análisis realizado siguiendo una metodología identificada y justificada. En el caso de C.N. Trillo el análisis se había realizado siguiendo una metodología no justificada.

En relación a las Notificaciones de Emergencia al CSN y CECOP, en general los titulares de las centrales nucleares españolas hacían referencia a que en caso de grandes catástrofes (ITC-2/4) 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 consideró aceptable en 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 los PEI.

En relación al análisis de las comunicaciones en emergencia, no se identificó información respecto a lo requerido en el apartado 4.1.5 de la ITC-3 en la documentación remitida al CSN por ninguno de los titulares.

Todas esas deficiencias quedaron reflejados en el informe de evaluación de referencia CSN/IEV/PLEM/GENER/1313/557 "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", de fecha 27 de marzo de 2013, en el que se justificaba la propuesta de emisión de una 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 ITC1/3 e ITC2/4 en relación a la gestión de accidentes.

Mediante escrito de fecha 30 de diciembre de 2013 (nº de registro 44264), C.N. Trillo ha comunicado al CSN que las medidas propuestas por el titular en respuesta al punto 4.1.1. de la ITC 3 asociadas a los medios humanos de la ORE, se encuentran preparadas y serán efectivas a partir del 1 de enero de 2014, encontrándose dicho titular a la espera de la aprobación de la solicitud de revisión del PEI objeto de esta propuesta.

Por otro lado, en relación con los antecedentes relativos a la propuesta del titular de modificación del formato de notificación de emergencia nuclear en cumplimiento de la Instrucción Técnica de referencia CSN/IT/DSN/TRI/13/01 sobre adecuación del formato al código RASCAL, el CSN remitió al titular dicha Instrucción Técnica el 11 de febrero de 2013 (nº registro de salida 946) en la que explicaba que dicha adaptación del formato era una mejora que debía realizarse como consecuencia de los trabajos del grupo mixto CSN-UNESA de protección radiológica y sanitaria sobre la implantación de un nuevo código de cálculo para estimar las consecuencias radiológicas en situaciones de emergencia.

En el marco del grupo mixto CSN-UNESA se desarrolló la aplicación informática NERAS con la finalidad de leer y capturar datos radiológicos y completar con los de RASCAL para generar la información a incluir en el formato de notificación de emergencia nuclear.

En dicha Instrucción Técnica se requería que la adaptación del formato de notificación de emergencia nuclear, se debía presentar en la propuesta de revisión del PEI antes del 30 de abril de 2013. También se requería que, desde la fecha de recepción de la IT, en caso de activación del PEI tanto en situaciones simuladas como de emergencia real, el titular debería incluir en el formato de notificación de emergencia los datos de la aplicación NERAS.

2.2 Motivo y descripción de la solicitud.

Mediante la propuesta de revisión del PEI de C.N. Trillo objeto de esta propuesta de dictamen técnico el titular da respuesta al requisito 4.1.1 de la instrucción técnica complementaria CSN/ITC/SG/TRI/12/01 por el que se requería al titular implantar las mejoras asociadas a medios humanos de la ORE de forma que estén operativas antes de fin de 2013, salvo excepciones justificadas relativas a medidas que no estén definidas a esa fecha y remitir al CSN para su aprobación la propuesta correspondiente de revisión del PEI, antes del 30 de abril de 2013.

Por otro lado el titular también ha propuesto modificar el formato de notificación de emergencia nuclear en cumplimiento de la Instrucción Técnica de referencia CSN/IT/DSN/TRI/13/01 sobre adecuación del formato al código RASCAL.

El detalle de los cambios propuestos por el titular en su solicitud es el siguiente:

CAPÍTULO 1 (INTRODUCCIÓN)

- El titular propone la modificación del **Apartado 1.3. Referencias**, incluyendo la implantación del código RASCAL, referencias a las GEDE (Guías de Gestión de Emergencia con Daño Extenso), y a las ITC emitidas por el Consejo en relación con el accidente de Fukushima que motivan la revisión del PEI de CN Trillo.

CAPÍTULO 3 (CLASIFICACIÓN DE EMERGENCIAS)

- El titular propone la modificación de la redacción del **Apartado 3.2.4. Emergencia General**, incluyendo el suceso de Categoría IV, 4.1.4. “Sucesos con daño extenso que excedan los límites de las bases de diseño que requieren o han requerido para su control la aplicación de las Guías de Gestión de Emergencias con daño extenso”.

CAPÍTULO 4 (ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES)

- El titular propone la modificación de la redacción de los Apartados **4.2.1.1. Director del PEI, 4.2.1.2. Comité asesor del PEI, 4.2.1.4. Grupo de mantenimiento, 4.2.1.5. Grupo de Control Radiológico, 4.2.1.6. Grupo Logístico** y los **anexos 5, 6, 7, y 8** para revisar la estructura funcional de la organización de emergencia.
- El titular propone la modificación del **Apartado 4.3.3 Otras organizaciones de apoyo en emergencia**, incluyendo un nuevo apartado: 4.3.3.5 Centro de apoyo en emergencias (CAE) con una breve descripción del mismo.

CAPÍTULO 5 (MEDIDAS DE EMERGENCIA)

- El titular propone la inclusión en la introducción de este capítulo, de un párrafo que indica que en una emergencia con daño extenso se realizan las acciones de respuesta inmediata establecidas en la GEDE-GRI (Guía de Respuesta Inicial en emergencia con daño extenso) y a continuación, una vez recuperada la dirección del PEI, se efectuarán las actuaciones indicadas en las guías GEDE/GMDE (Guía de Emergencia en Daño Extenso /Guías de Mitigación de Daño Extenso) y el resto de acciones previstas en el PEI. Además se clarifica que las GEDE/GMDE se pueden utilizar aún no estando en condiciones de daño extenso, si así lo solicita el Director del PEI.
- El titular propone la modificación del **Apartado 5.1.2 Activación de las organizaciones de emergencia** indicando que se dispondrá de un CAT (Centro de apoyo técnico) y CAO (Centro de apoyo a la operación) alternativos a los actuales para su uso en emergencias cuando estos no estén habitables.
- El titular propone la modificación del **Apartado 5.1.3 Notificación a los organismos oficiales**, añadiendo un párrafo en el que se indica la no aplicación de los requisitos de comunicación cuando se producen emergencias con daño extenso, hasta que el Director del PEI se persone en la central.
- El titular propone la modificación del **Apartado 5.4.3.1 Niveles de Referencia en Emergencia**, incluyendo los nuevos niveles de referencia de dosis en emergencia establecidos por el CSN para la aplicación del principio de optimización de la protección radiológica de los trabajadores de la ORE indicados en el apartado 4.1.7 de la CSN/ITC/SG/TRI/12/01 (ITC-3).

CAPÍTULO 7 (INSTALACIONES Y MEDIOS DE EMERGENCIA)

- El titular propone la inclusión de un nuevo apartado **7.1.8 CAT y CAO alternativos** en los cuales se establecen los CAT y CAO alternativos requeridos en la ITC-3 como alternativa a los CAT y CAO actuales en caso de indisponibilidad de estos.

ANEXO I (DEFINICIONES Y SIGLAS)

- El titular propone la revisión del **Anexo I** para incluir en él las provenientes de los estudios de “pruebas de resistencia” y accidentes con daño extenso y actualizar el anexo con otras que, existiendo anteriormente, también se han considerado relevantes.

REVISIÓN DEL FORMATO DE NOTIFICACIÓN EN EMERGENCIA

- El titular propone la revisión de las **instrucciones de cumplimentación** del formato de notificación en emergencia, en cumplimiento de la IT del CSN de referencia CSN/IT/DSN/TRI/13/01 (nº registro CSN 846 de 11 de febrero de 2013), indicando que cuando haya vertidos radiactivos o previsión de haberlos en categorías III y IV se deberán adjuntar los resultados de la estimación del término fuente y los cálculos de dosis obtenidos mediante la aplicación NERAS (notificación de emergencia a partir del RASCAL), no cumplimentándose los apartados 5 y 6 del formato pero indicando en el apartado 9 del mismo que se adjunta dicha información.

MODIFICACIONES EDITORIALES

- El titular ha realizado diversas modificaciones editoriales para favorecer la comprensión de los textos (apartados 4.2.1.1., 4.2.1.2., 4.2.2.2., 7.2.2.1.), se ha cambiado el apartado 4.2.1.2. y todos los apartados afectados por el cambio en la denominación del antiguo comité asesor de emergencia por el comité asesor del PEI. También se ha modificado el mapa del anexo 2 para mejorar la observación y lectura del mismo.

3. EVALUACIÓN

3.1 Informes de evaluación:

- CSN/IEV/PLEM/TRI/1310/675: *“Informe de evaluación de la solicitudes de modificación a la revisión 14 del plan de emergencia interior (PEI) de la C.N. Trillo. Propuestas de cambio de referencia: SMPEI-4-13/01 y SMPEI-4-13/02”*.
- Nota interior SEP/3/14: *“Homogeneización de las evaluaciones propuestas de cambio de PEI de las CCNN en cumplimiento de la ITC 3 y 4 Post-Fukushima”. Esta nota es un complemento del IEV.*

Aunque este en el informe de evaluación se revisan dos solicitudes de revisión del PEI, en esta propuesta de dictamen se informa únicamente de la propuesta de revisión del PEI SMPEI-4-13/01 mediante la cual se incluyen cambios en este documento oficial en respuesta a las ITC emitidas a raíz del accidente de Fukushima.

La propuesta de revisión del PEI de referencia SMPEI-4-13/02, cuya evaluación figura en el informe de evaluación indicado, está relacionada con los cambios organizativos incluidos en la solicitud de modificación del Reglamento de Funcionamiento de C.N. Trillo que se encuentra en evaluación y que será objeto de otra propuesta de dictamen técnico. De esta forma se evita la aprobación de esta propuesta de revisión del PEI que recoge una estructura organizativa que todavía no está aprobada en el Reglamento de Funcionamiento.

3.2 Resumen de la evaluación

La evaluación ha considerado los criterios establecidos en las ITC emitidas por el CSN a raíz del accidente de Fukushima, guías de la industria americana, la guía de seguridad del CSN 1.03 rev 1 sobre “Plan de Emergencia en centrales nucleares” y otra documentación que se cita en el mencionado informe de evaluación.

Una vez revisada la documentación justificativa de la propuesta aportada por el Titular, la evaluación concluye que las modificaciones propuestas de los capítulos del PEI que se indican a continuación son aceptables: capítulo 1, 3, 4 (condicionada a la justificación de la metodología para determinación de los recursos humanos de la ORE), 5, 7 y las modificaciones editoriales propuestas para corregir erratas.

Respecto a las modificaciones propuestas de los capítulos y apartados que se indican a continuación, la evaluación considera aceptable la propuesta condicionada a diversas acciones y modificación, según se resume a continuación:

CAPÍTULO 4 (ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES)

- El titular propone la modificación de la redacción de los Apartados 4.2.1.1. Director del PEI, 4.2.1.2. Comité asesor del PEI, 4.2.1.4. Grupo de mantenimiento, 4.2.1.5. Grupo de Control Radiológico, 4.2.1.6. Grupo Logístico y los anexos 5, 6, 7, y 8 para revisar la estructura funcional de la organización de emergencia.

En relación a las propuestas de inclusión de nuevo personal en el Turno y en el retén, así como las modificaciones y redistribuciones del personal, la evaluación concluye que las mismas son aceptables, si bien la justificación de las necesidades de la ORE no ha sido suficientemente detallada ni en el PEI ni en los informes PEI-12/001 “CAT, CAO y centros de concentración alternativos hasta la instalación del CAGE”, PEI-12/002 “Revisión de la organización de emergencia en cumplimiento de los informes de pruebas de resistencia de CN Trillo” y PEI-12/005 “Información complementaria solicitada en el apartado 5 de la de la Instrucción Técnica Complementaria CSN/ITC/SG/12/02 (ITC-3)”.

Por lo tanto, la evaluación considera que los cambios propuestos son aceptables siempre y cuando el titular justifique adecuadamente las necesidades de personal de la ORE que él mismo ha considerado necesarias. Esta justificación será evaluada por el CSN de acuerdo con las guías elaboradas por el Nuclear Energy Institute (NEI) indicadas a continuación:

- 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”

La evaluación del CSN se ha centrado en valorar la revisión de la organización de respuesta a emergencias (ORE) incorporada a la propuesta de revisión SMPEI 4-13/01 y la metodología empleada para ello, con el fin de verificar que se cumple adecuadamente con los requisitos de la Instrucciones ITC- 3 y 4 post-Fukushima, relativos a aspectos asociados a la gestión de accidentes; que en el caso de la citada propuesta, se refieren a los medios humanos de refuerzo a la ORE.

REVISIÓN DEL FORMATO DE NOTIFICACIÓN EN EMERGENCIA

- El titular propone la revisión de las **instrucciones de cumplimentación** del formato de notificación en emergencia, en cumplimiento de la IT del CSN de referencia CSN/IT/DSN/TRI/13/01, indicando que cuando haya vertidos radiactivos o previsión de haberlos en categorías III y IV se deberán adjuntar los resultados de la estimación del término fuente y los cálculos de dosis obtenidos mediante la aplicación NERAS (notificación de emergencia a partir del RASCAL), no cumplimentándose los apartados 5 y 6 del formato pero indicando en el apartado 9 del mismo que se adjunta dicha información.

La evaluación considera el cambio propuesto aceptable, si bien es necesario, en relación al cumplimiento de la IT de referencia CSN/IT/DSN/TRI/13/01, completar la implantación de la misma con las siguientes medidas:

- El modelo que se incluye como anexo (salida de aplicación NERAS) al formato de notificación de emergencia nuclear, no deberá incluirse entre los anexos al PEI.
- Debe mantenerse el formato de notificación en emergencia del PLABEN, haciendo referencia en el mismo a que los apartados 5 y 6 ahora se cumplimentarán con la aplicación NERAS. Las instrucciones de cumplimentación del formato de notificación sí serán recogidas en un anexo del PEI, tal y como CN Trillo propone, incluyendo para los apartados 5 y 6 lo relativo al NERAS de la IT de referencia CSN/IT/DSN/TRI/13/01.
- Deberán analizarse alternativas para el envío de la estimación de los datos radiológicos al CSN en una emergencia nuclear, en el caso en el que se disponga del código RASCAL pero no de la aplicación NERAS, e incluirlas en un procedimiento de desarrollo del PEI.
- Deberán analizarse alternativas para la estimación dosimétrica en una emergencia nuclear en el caso en el que no se disponga del código RASCAL (disponer del código RASCAL en el Centro de Soporte Exterior,

realizar un cálculo manual de la dosis, etc.) e incluirlas en un procedimiento de desarrollo del PEI.

- Se deberá hacer referencia expresa en el PEI tanto al código RASCAL como herramienta para la estimación dosimétrica en emergencias nucleares, como a la aplicación NERAS como herramienta para la lectura y captura de datos radiológicos generados por el código RASCAL.
- Cuando en la Instrucción Técnica se hace referencia al Grupo de Análisis Radiológico, se requiere que el titular se ajuste a la denominación que en su central recibe el grupo encargado de realizar y cumplimentar los datos radiológicos, en caso de CN Trillo, Grupo de control radiológico.

En relación con este apartado del formato de notificación en emergencia y dado su carácter administrativo, se ha transmitido al titular, dentro del proceso de licenciamiento, las conclusiones de la evaluación para que remita las hojas revisadas del PEI que serán incorporadas en la próxima revisión del PEI relacionada con cambios organizativos del Reglamento de Funcionamiento que se encuentra en evaluación en el CSN.

Como resumen de lo señalado anteriormente, la evaluación del CSN concluye que todos los cambios propuestos por el titular no menoscaban la operatividad del PEI y suponen mejoras en su contenido. No obstante, como se ha comentado anteriormente, la evaluación considera que se deberá modificar el formato de notificación en emergencia y el capítulo 4 sobre organización y funciones en los términos siguientes:

- En relación al formato de notificación en emergencia, de acuerdo a lo establecido en la IT CSN/IT/DSN/TRI/13/01, relativa a la inclusión en los formatos de notificación de emergencia nuclear de los datos radiológicos generados por el código RASCAL, se considera aceptable la propuesta del titular, si bien es necesario completarla con las medidas detalladas en anteriormente en este apartado de la propuesta.

Como se ha mencionado anteriormente, se ha transmitido al titular, dentro del proceso de licenciamiento, las conclusiones de la evaluación para que remita las hojas revisadas del PEI que serán incorporadas en la próxima revisión del PEI relacionada con cambios organizativos del Reglamento de Funcionamiento que se encuentra en evaluación en el CSN.

Por otro lado, la evaluación concluye, que con el fin de asegurar que se alcanzan los estándares de seguridad que el cumplimiento de las ITC post Fukushima conllevan, se propone requerir al titular que en el plazo de 6 meses se envíen al CSN los análisis necesarios que justifiquen adecuadamente las necesidades de personal de la ORE.

La justificación de las necesidades de personal de la ORE (en cuanto a medios humanos, materiales y organizativos asignados a la ORE) deberá tener en cuenta la aplicación de las Guías elaboradas por el Nuclear Energy Institute (NEI) indicadas a continuación:

- 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”,

El titular podrá seguir métodos y soluciones alternativas 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.

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. 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 razón de la última conclusión mencionada y por la que la evaluación considera que es necesario que el titular envíe, en un plazo de seis meses, una justificación metodológica de los recursos humanos asignados a la ORE se explica a continuación.

Las ITC emitidas por el CSN a raíz del accidente de Fukushima no contienen criterios de aceptación explícitos en lo relativo a la ORE, la evaluación del CSN identificó en su día la necesidad de definir una metodología aceptable para el Organismo sobre este asunto y

establecer los criterios necesarios para poder definir los refuerzos a los medios humanos y otros aspectos complementarios de la ORE; en este sentido, se elaboró el informe de referencia CSN/IEV/PLEM/GENER/1313/557 "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" en el que se establecen criterios de evaluación considerados aceptables para el CSN, entre otros aspectos, a los análisis de los medios humanos asignados a la Organización de Respuesta ante Emergencia del titular.

La metodología seleccionada por el CSN recogida en los documentos listados anteriormente, se basa fundamentalmente en el contenido de los documentos de NEI adoptados como criterios de aceptación, en cuanto a medios humanos, materiales y organizativos asignados a la ORE se refiere. Incluye criterios que establecen las características mínimas que desde el punto de vista técnico deben tenerse en cuenta para la implantación de los requisitos contenidos en los apartados de las ITC's antecitadas y que adicionalmente, proporcionan al titular métodos aceptables para cumplir los requisitos en ellas recogidas; sin embargo, alternativamente el titular podría 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.

3.3 Desviaciones: No

3.4 Discrepancias respecto de lo solicitado: No.

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

La propuesta de revisión del PEI objeto de esta propuesta se considera aceptable de forma parcial con la condición que se indica a continuación:

- El titular remitirá en el plazo de 6 meses desde la recepción de la aprobación del PEI un informe que recoja los análisis necesarios para justificar adecuadamente las necesidades de personal de (en cuanto a medios humanos, materiales y organizativos asignados a la ORE).

Dicho análisis deberá tener en cuenta la aplicación de las Guías elaboradas por el Nuclear Energy Institute (NEI) indicadas a continuación:

- 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",

El titular podrá seguir métodos y soluciones alternativas 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.

En la nueva propuesta de revisión del PEI, el titular abordará, sin excluir otros que el titular pueda identificar, los aspectos 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.

Por otro lado, en relación con el formato de notificación en emergencia que figura en la propuesta del titular, de acuerdo a lo establecido en la Instrucción Técnica CSN/IT/DSN/TRI/13/01, relativa a la inclusión en los formatos de notificación de emergencia nuclear de los datos radiológicos generados por el código RASCAL, se considera que el titular tiene que realizar cambios a dicho formato por lo que el apartado de la solicitud del PEI con el formato de Notificación en Emergencia, queda pendiente para una próxima revisión del PEI.

Como se ha mencionado anteriormente, se ha transmitido al titular, dentro del proceso de licenciamiento, las conclusiones de la evaluación para que remita las hojas revisadas del PEI que serán incorporadas en la próxima revisión del PEI relacionada con cambios organizativos del Reglamento de Funcionamiento que se encuentra en evaluación en el CSN.

- 4.1. **Aceptación de lo solicitado: Sí, parcial.**
- 4.2. **Requerimientos del CSN: Sí.**
- 4.3. **Compromisos del Titular: No.**
- 4.4. **Recomendaciones del CSN: No.**