

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO SOBRE LA SOLICITUD REVISIÓN SMPEI-0-13/01 DEL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR DE LA C. N. DE ALMARAZ.

1. IDENTIFICACIÓN

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

1.2 Asunto:

Solicitud de aprobación de la propuesta de cambio del Plan de Emergencia Interior SMPEI-0-13/01 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.
- A las modificaciones derivadas de la Instrucción Técnica CSN/IT/DSN/AL0/13/01 relativa a la inclusión en los formatos de notificación de emergencia nuclear de datos radiológicos generados por el código RASCAL.

1.3 Documentos aportados por el Solicitante:

Solicitud de aprobación de la propuesta de cambio de Plan de Emergencia Interior SMPEI-0-13/01, revisión 0, remitida por la Dirección General de Política Energética y de Minas al CSN el 13 de mayo de 2013 (nº de registro 41582), acompañada del informe justificativo de las modificaciones que incorpora la propuesta.

1.4 Documentos de licencia afectados: Plan de Emergencia Interior (PEI) de C. N. de Almaraz.

- Capítulo 1 - Objetivo.
- Capítulo 3 - Descripción general.
- Capítulo 4 - Organización y funciones.
- Capítulo 5 - Medidas de emergencia.
- Capítulo 7 - Instalaciones y medios de emergencia.
- Capítulo 8 - Mantenimiento del plan de emergencia.
- Anexo nº 1 - Definiciones y siglas.
- Anexo nº 3 - Relación de procedimientos.
- Anexo nº 6.- Tabla I. Personal de emergencia en el emplazamiento. turno y retén
- Anexo nº 6.- Tabla II. Sucesos iniciadores del PEI.
- Revisión del formato de notificación en 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 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 Almaraz envió al CSN, en respuesta a la ITC-1, su informe final de las pruebas de resistencia 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 CN Almaraz 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, 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: 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. 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. La valoración preliminar de los informes remitidos por los titulares en septiembre y noviembre de 2012 constataba una significativa diferencia entre los análisis presentados: en algún caso la metodología era identificable mientras que en el resto de informes los análisis o no respondían a la aplicación de ninguna metodología o ésta no estaba debidamente justificada.

En relación a las Notificaciones de Emergencia al CSN y CECOP, en general los titulares 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.

Todos estos aspectos metodológicos 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", 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 el titular ha comunicado al CSN que la organización de C N Almaraz 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 SMPEI-0-13/01 del PEI, para proceder a poner en vigor la nueva revisión del PEI y a la formalización de la mejoras incorporadas en el mismo.

3.2 Descripción de la solicitud.

El motivo principal de la emisión de la propuesta de cambio de la revisión 17 del PEI es recoger los criterios establecidos por el CSN en la ITC-3, ref.: CSN/ITC/SG/AL0/12/01, que se plasmaron en el informe "Revisión de la organización de emergencia en cumplimiento de los informes de pruebas de resistencia de Almaraz."

El detalle de los cambios en la propuesta SMPEI-0-13/01 es el siguiente:

Revisión de referencias

Se modifica el apartado 1.3 incluyendo las ITC's que motivan la revisión del PEI así como referencias a las Guía de Emergencia de Daño Extenso (GEDE), Guía de Respuesta Inicial (GRI) y Guía de Mitigación de Daño Extenso (GMDE) de CN Almaraz.

Revisión de apartado 3.4.2

Se incluye suceso de Categoría IV, 4.1.4 "Sucesos con daño extenso que excedan los límites de las bases de diseño, que requieran o han requerido para su control la aplicación de las Guías de Gestión de Emergencias con Daño Extenso"

Revisión del apartado 4.1

Se realiza actualización de composición del Turno incluyendo los auxiliares de exteriores y pretratamiento.

Revisión de apartados 4.1.1 y 4.1.2.

Actualización de responsabilidades de grupos en relación a GEDE (Dirección Emergencia, Grupos Radiológico, Evaluación y Mantenimiento)

Revisión del apartado 4.1.3 de acciones correctivas y de reparación.

Se realiza actualización de la composición del personal de retén de acuerdo al análisis de refuerzo de la ORE, según lo establecido en la ITC-3, según informes PE-12/015 "Revisión de la Organización de Respuesta a la Emergencia (ORE) de Central Nuclear de Almaraz en cumplimiento de la Instrucción Técnica Complementaria CSN/ITC/SG/AL0/12/02 (ITC-4)" y PS-12/010 "Respuesta de CN ALMARAZ al punto 4.4.2 de la Instrucción Técnica Complementaria CSN/ITC/SG/AL0/12/01 (ITC-3)".

Revisión del apartado 4.2.

Se incluyen dos nuevos apartados, 4.2.5 referente al CAE y 4.2.6 Ayuda entre Centrales Nucleares Españolas (éste se separa del apartado 4.2.3)

Revisión del apartado 5.

En la introducción se comentan los grupos de acciones y la no obligatoriedad de tener que realizar todas de forma secuencial. Se clarifica que las GEDE/GMDE se pueden utilizar aun no estando en condiciones de daño extenso, si así lo solicita el Director del PEI.

Revisión del apartado 5.1.2

Se revisa el apartado en relación a la no aplicación de los requisitos de comunicación cuando se produce emergencia con daño extenso, hasta la presencia de un Director del PEI en la central.

Revisión del apartado 5.4.3

Se incluyen 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/AL0/12/01 (ITC-3), eliminándose los valores anteriores.

Revisión de denominación del apartado 5.5

Pasa a denominarse Acciones de Asistencia, por coherencia con CN Trillo

Revisión de apartado 7.

Se incluye un nuevo apartado 7.1.7 donde 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.

Revisión el apartado 8.5

Estableciendo que la frecuencia de revisión del plan y de los procedimientos que lo desarrollan es la establecida en Manual de Garantía de Calidad y GE-01.

Revisión de Anexo 1 Definiciones y Siglas.

Se incluyen siglas de GEDE, GRI, GMDE, y CAE.

Revisión de Anexo nº3 Relación de Procedimientos.

Se actualiza la lista de procedimientos incluyendo aquellos nuevos que se han editado desde la última revisión del PEI y relacionados con las ITC's de Fukushima. Se incluyen los procedimientos relacionados con el Servicio de Prevención y Extinción de Incendios (SEPEI), organizaciones exteriores y se actualiza la lista de procedimientos de actuación incluyendo todos los de Servicios Médicos y Protección Radiológica. Se incluyen las guías GEDE y GRI.

Revisión de Anexo 6, Tabla I.

Se actualiza la ORE (turno y retén) de acuerdo al análisis realizado por ITC-3 según informes PE-12/015 "Revisión de la Organización de Respuesta a la Emergencia (ORE) de Central Nuclear de Almaraz en cumplimiento de la Instrucción Técnica Complementaria CSN/ITC/SG/AL0/12/02 (ITC-4)" y PS-12/010 "Respuesta de CN ALMARAZ al punto 4.4.2 de la Instrucción Técnica Complementaria CSN/ITC/SG/AL0/12/01 (ITC-3)".

Revisión de Anexo 6, Tabla II.

Se actualiza la tabla de sucesos iniciadores de Categoría IV, incluyendo el nuevo suceso 4.1.4 para entrada en GEDE.

Revisión del formato de notificación en emergencia

Se revisa el formato de notificación en emergencia de acuerdo a lo establecido en la IT CSN/IT/DSN/AL0/13/01 relativa a la inclusión en los formatos de notificación de emergencia nuclear de datos radiológicos generados por el código RASCAL.

3. EVALUACIÓN

3.1 Informe de evaluación

- **CSN/IEV/PLEM/AL0/1310/856:** Informe de Evaluación de las solicitudes de modificación a la revisión 17 del plan de emergencia interior (PEI) de la C.N. de Almaraz. Propuestas de cambio de referencia: SMPEI-0-13/01 (Rev.0) y SMPEI-0-13/02 (Rev.0).

3.2 Normativa y criterios de aceptación

En esta evaluación se ha utilizado como criterio de aceptación el contenido de los documentos que se citan 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".

Adicionalmente se han considerado como referencias aplicables al caso los siguientes documentos:

- 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".
- NSIR/DPR-ISG-01: "EMERGENCY PLANNING FOR NUCLEAR POWER PLANTS"
- Guía de Seguridad 1.03, Rev. 1: "Plan de Emergencia en centrales nucleares".
- CSN/NET/PLEM/GENER/1211/55 "Análisis de la documentación aportada por los titulares de las CCNN en relación a los aspectos de la ITC-3 relacionados con el área PLEM"
- 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"
- Instrucción Técnica Complementaria CSALM/ALO/SG/11/03 (ITC-1).
- Instrucción Técnica Complementaria CNALM/ALO/SG/11/15 (ITC-2).
- Instrucción Técnica Complementaria CSN/IT/DSN/AL0/12/01 (ITC-3).
- Instrucción Técnica Complementaria CSN/IT/DSN/ AL0/12/02 (ITC-4).
- Instrucción Técnica CSN/IT/DSN/AL0/13/01 relativa a la inclusión en los formatos de notificación de emergencia nuclear de datos radiológicos generados por el código RASCAL.
- Plan de Emergencia Nuclear Exterior a la Central Nuclear de Almaraz, Cáceres (PENCA).

3.3 Resumen de la evaluación

La evaluación del CSN se ha centrado en valorar la revisión de la organización de respuesta a emergencias (ORE) incorporada a la propuesta de cambio SMPEI-0-13/01 revisión 0, 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 refrieren a los medios humanos de refuerzo a la ORE.

Con carácter general, la evaluación del CSN considera que los cambios mencionados no menoscaban la operatividad del PEI y suponen mejoras respecto al contenido actual del documento.

Se han considerado aceptables las propuestas de revisión de los siguientes puntos:

Referencias (modifica apartado 1.3).
 Apartado 3.4.2 (inclusión del suceso 4.1.4).
 Apartado 4.1.1 y 4.1.2 (actualización de responsabilidades)
 Apartado 4.2 (incluyen nuevos apartado y se separan otros)
 Apartado 5 (incluye una introducción para explicar y clarificar aspectos del apartado)
 Apartado 5.4.3 (incluyendo los nuevos niveles de referencia de dosis)
 Apartado 5.5 (se cambia denominación)
 Apartado 7 (incluye un nuevo subapartado con las alternativas al CAT y CAO)
 Apartado 8.5 (nuevas frecuencias de revisión)
 Anexo I (incluir nuevas siglas, GEDE, GRI, GMDE y CAE)
 Anexo III (actualizar la lista de procedimientos)
 Anexo VI (actualizar la tabla II para incluir el nuevo suceso 4.1.4)

Y se han encontrado inadecuadas las propuestas de revisión de los siguientes puntos:

Apartado 4.1 (actualización de composición del turno)
 Apartado 4.1.3 (composición del personal del retén)
 Apartado 5.1.2 (aplicación de requisitos de comunicación)
 Anexo VI. (Revisión de la tabla I para actualizar la ORE)
 Revisión del formato de notificación de emergencia. (Inclusión del RASCAL)

Sobre estos, 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 5.1.2 “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 tanto, la evaluación considera aceptable la propuesta de cambio.

Respecto a la Revisión de formato de notificación de emergencia, se ha requerido al titular que incluya en la siguiente revisión aspectos recogidos en el informe de evaluación que son de carácter administrativo y que deben ser corregidos, por lo que las propuestas sobre este punto no entraran a formar parte de la revisión que se informa.

Por otra parte, con respecto al resto de puntos, debido a las deficiencias relativas a la metodología utilizada en los análisis llevados a cabo por el titular para implantar en la central los requisitos sobre medios humanos y materiales de apoyo a la ORE y a la mejora de los sistemas de comunicaciones en emergencias, requeridos en las ITC 3 y 4, mencionadas en el apartado de antecedentes de este informe, la evaluación el CSN considera necesario que el Titular realice una serie de análisis adicionales encaminados a establecer las características mínimas que, desde el punto de vista técnico, deben tenerse en cuenta para la implantación de los requisitos contenidos en dichas instrucciones. El requerimiento de estos análisis adicionales conduce a establecer condiciones exigiendo en el futuro una nueva revisión del PEI aquí informado favorablemente.

Dado que las ITC mencionadas 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

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 está basada 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 antes citadas 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.

En este contexto y con el fin de asegurar que se alcanzan los estándares de seguridad previstos mediante el cumplimiento de las ITC's post Fukushima, la evaluación del CSN propone requerir al titular, como condición de aprobación de la propuesta de revisión del PEI y que, en el plazo de 6 meses, se envíe al CSN una nueva propuesta de revisión del PEI, junto con el documento justificativo de cambios correspondiente.

Los cambios propuestos se consideran aceptables condicionados a la presentación de una nueva documentación en la que se justifique adecuadamente estas necesidades de personal de la ORE. Esta documentación 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.S.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 de la documentación aportada concluye lo siguiente:

- Todos los cambios mencionados se considera que no menoscaban la operatividad del PEI y suponen mejoras respecto al contenido actual de los PEI's, con la única excepción de la exclusión de los requisitos temporales de notificación en caso de emergencias con Daño Extenso; respecto a este aspecto, y mientras se realiza un análisis en profundidad, el cambio puede ser aceptado.
- En relación al formato de notificación en emergencia, de acuerdo a lo establecido en la IT CSN/IT/DSN/AL0/13/01, 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 el informe de evaluación. (Estas medidas han sido enviadas al titular para que las implemente en una nueva propuesta de revisión del PEI)
- La evaluación también concluye que con el fin de asegurar que se alcanzan los estándares de seguridad que el cumplimiento de las ITC's post Fukushima conllevan, se debe

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.

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 SMPEI-0-13/01, revisión 0 presentada. (Nota interior SEP/3/14 sobre homogeneización de las evaluaciones de las propuestas de cambio de los PEIs de la CCNN en cumplimiento de las ITC 3 y 4 Post-Fukushima.) 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.

3.4 Desviaciones: No

3.5 Discrepancias respecto de lo solicitado: No.

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

La propuesta de cambio SMPEI-0-13/01 (Rev.0) al PEI de la Central Nuclear de Almaraz enviada por el titular contempla aspectos relacionados con los requerimientos derivados de las ITCs emitidas tras el accidente de Fukushima relativas a la adecuación de los medios humanos, materiales y organizativos de la (ORE) y las modificaciones derivadas de la IT relativa a la inclusión en los formatos de notificación de emergencia nuclear de datos radiológicos generados por el código RASCAL, así como clarificaciones y otros cambios menores.

Se propone informar favorablemente las propuestas de cambio SMPEI-0-13/01 rev.0 presentada por el titular de CN Almaraz, condicionada a que el titular remita al CSN en el plazo de 6 meses una nueva propuesta de revisión del PEI, exceptuando las modificaciones derivadas de la IT relativa a la inclusión de los formatos de notificación de emergencia nuclear de datos radiológicos generados por el código RASCAL, que queda pospuesta a una nueva revisión.

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.

Las modificaciones de la propuesta de cambio, una vez introducida en el PEI, constituirá la revisión 18 de este documento.

- 4.1. **Aceptación de lo solicitado: Sí, parcial.**
- 4.2. **Requerimientos del CSN: Sí.** Se condiciona la aceptación de la propuesta de cambio a la condición aludida en el apartado 4. –Conclusiones y Acciones de este informe.
- 4.3. **Recomendaciones del CSN: No.**
- 4.4. **Compromisos del Titular: No.**