PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

INFORME SOBRE LA REVISIÓN Nº 23 DEL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR DE C. N. VANDELLÓS II

1. IDENTIFICACIÓN

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

1.2 Asunto:

Solicitud de aprobación de la propuesta de cambio del Plan de Emergencia Interior PC-31 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.

1.3 Documentos aportados por el Solicitante:

Propuesta de cambio de Plan de Emergencia Interior PC-31, revisión 0, remitida por la Dirección General de Política Energética y de Minas al CSN el 14 de mayo de 2013 (nº de registro 41600), 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. Vandellós II.

- Capítulo 1 – Introducción.
- Capítulo 3 - Clasificación de emergencias.
- Capítulo 4 - Organización y funciones.
- Capítulo 5 - Medidas de emergencia.
- Capítulo 7 - Instalaciones y medios de emergencia.
- ANEXO I - Definiciones y siglas.
- ANEXO IV - 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 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 C. N. Vandellós II envió al CSN, en respuesta a la ITC-1, su informe final de las pruebas de resistencia de referencia CNV-L-CSN-5623 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. Vandellós II 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 de referencia CNV-L-CSN-5647, 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 del30 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. Sólo C N Cofrentes había presentado un análisis realizado siguiendo una metodología identificada y justificada, C N Trillo había presentado un análisis siguiendo una metodología no justificada, el resto de centrales presentaron análisis que no respondían a la aplicación de ninguna metodología.

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.

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 18 de diciembre de 2013 el titular ha comunicado al CSN que la organización de C N Vandellós 2 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 Descripción de la solicitud.

El motivo principal de la emisión de la propuesta de cambio 31 en rev. 0 del PEI es recoger los criterios establecidos por el CSN en la ITC-3, refª.-: CSN/ITC/SG/VA2/12/01, que se plasmaron en el informe "Revisión de la organización de emergencia en cumplimiento de los informes de pruebas de resistencia de C. N. Vandellós II".

Adicionalmente, se libera al Agente de PR de sus obligaciones relacionadas con la Brigada Contraincendios y Salvamento con el objeto de que se centre en las actividades relacionadas con la protección radiológica.

El detalle de los cambios propuesto es el siguiente:

Apartado 1.4: se añade la referencia a la Instrucción Técnica CSN/ITC/SG/VA2/12/01 y las referencias a las GEDE-001 y GEDE-002 - Guía de Gestión de Emergencias con daño extenso.

- Apartado 3.2.4: se añade el nuevo suceso iniciador 4-1-4 referente a la entrada en las GEDEs.

- Apartado 4.2.1.3: se modifica la denominación de Técnico de Instrumentación pasando a denominarse Técnico de Ordenador de Procesos.

- Apartado 4.2.2.1: se modifica el número de anexo referenciado.

- Apartado 4.2.2.1.1: se añade el puesto de Supervisor de Auxiliares.

- Apartado 4.2.2.1.3: se modifica la denominación de Agente por Monitor.

- Apartado 4.2.2.2.3: se modifica la denominación de Técnico de Instrumentación por el de Técnico de Ordenador de Procesos.

- Apartado 4.2.2.2.4: se añade el puesto de Apoyo al Responsable en el Centro de Apoyo Técnico (CAT), el de Monitor de PR de Retén y se modifica la denominación del resto de puestos del grupo de apoyo al Área Radiológica.

- Apartado 4.2.2.2.6: se amplía el número de personas del Equipo de Reparación de Daños, que pasa a ser de cuatro.

- Apartado 4.2.2.3: se añade un retén de 5 bomberos para reforzar la Brigada Contraincendios y Salvamento; se libera al Agente de PR de sus obligaciones relacionadas con la Brigada Contraincendios y Salvamento.

- Apartado 4.3: se incluye referencia al Centro Alternativo de Emergencias (CAE).

- Figura 4.1: se añade el Supervisor de Auxiliares y se modifica la denominación de Agente por Monitor.

- Figura 4.2: se modifica la Organización de Emergencia, que pasa de estar constituida por 16 personas de turno y 32 personas a retén a disponer de 17 personas de turno y 44 personas de retén.

- Apartado 5: se añaden las acciones que se priorizaran en caso de una Emergencia con Daño Extenso.

- Apartado 5.1.2: se añaden nuevas condiciones de notificación a los Organismos Oficiales en Emergencia con Daño Extenso, excluyendo los requisitos temporales que aplican en el resto de situaciones de emergencia.

- Apartado 5.4.3.1: se establecen los niveles de referencia para actuaciones en emergencia con el objeto de compatibilizar la protección individual de los trabajadores junto con la viabilidad de realizar acciones de mitigación que permitan la reducción de emisiones al exterior.

- Apartado 7.1.4: se añaden el Centro de Apoyo Técnico (CAT) y Centros de Apoyo Operacional alternativos (CAO 's) como alternativa a CAT y CAO 's en caso de indisponibilidad de éstos y se define su ubicación en el Centro de Soporte Exterior (CSE) de CN Ascó situado en el Edificio Sede. Al añadir este nuevo punto, se reenumeran los apartados 7.1.5, 7.1.6, 7.1.7, 7.1.8 y 7.1.9.

- Figura 7.1: se modifica la Organización de Emergencia de acuerdo a los cambios incorporados en los puntos anteriores.

- Anexo 1: se añade la definición de Daño Extenso y las siglas CAE, GEDE y Guías de Mitigación de Daño Extenso (GMDE).

- Anexo IV: se actualiza la Organización de Emergencia, de acuerdo a los cambios incorporados en los puntos anteriores.

3. EVALUACIÓN

3.1 Informes de evaluación:

- **CSN/IEV/PLEM/VA2/1310/618:** Informe de Evaluación de la propuesta de cambio PC-31 Rev.0 del Plan de Emergencia Interior de CN Vandellós II.

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.O: "Guideline for Assessing Beyond Design Basis Accident Response".

- NEI 12-06 rev.B: "Diverse and Flexible Coping Strategies (FLEX) Implementation".

- NEI 10-05 rev.O: "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 del CSN 1.03, rev.1: "Plan de Emergencia en centrales nucleares"

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 PC-31 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 refieren 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. 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 PC-31 Rev. 0 del PEI presentada por CN Vandellós II.

Por otra parte, 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 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 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 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.

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 PC-31, 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. 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's adoptados como crietarios 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-31, 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-31.

3.4 Desviaciones: No

3.5 Discrepancias respecto de lo solicitado: No.

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Enumeración de las Conclusiones:

La propuesta de cambio PC-31, revisión 0 se considera aceptable, con la condición de que, en el plazo de seis meses, el titular presente en el CSN 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 3.3 – 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 ITCs 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/VA2/14/01).

Las modificaciones de la propuesta de cambio, una vez introducida en el PEI, constituirá la revisión 23 de este documento.

4.1. Aceptación de lo solicitado: Sí.

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.