

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

PROPUESTA DE INFORME FAVORABLE SOBRE LAS PROPUESTAS DE CAMBIO PC-32, REVISIÓN 0, y PC-33, REVISIÓN 0, DEL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR DE LA CN VANDELLÓS II

I. PROPUESTA DE CAMBIO PC-33 DEL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR

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 PC-33 del Plan de Emergencia Interior (PEI), revisión 0, para adecuar el documento a la Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) por la que se aprueba la revisión 23 del PEI.

1.3 Documentos aportados por el Solicitante:

- Propuesta de cambio del Plan de Emergencia Interior PC-33, revisión 0, remitida por la DGPEM al CSN el 22 de agosto de 2014 (nº de registro 42863), acompañada del informe justificativo de las modificaciones que incorpora la propuesta.
- Carta de referencia CNV-L-CSN 6190 “Hojas modificadas de la PC-33 al PEI”, recibida en el CSN con fecha 1 de abril de 2015 (nº de registro 41413).

1.4 Documentos de licencia afectados: PLAN DE EMERGENCIA DE LA CN VANDELLÓS II.

- **Capítulo 2.- Descripción general del P.E.I. Apartado 2.1.-** Contenido del P.E.I. y Documentos Complementarios.
- **Capítulo 3.- Clasificación de emergencias. Apartado 3.2.-** Clases de Emergencia y Sucesos Iniciadores.
- **Capítulo 4.-Organización y funciones. Apartado 4.2.-** Organización en el Emplazamiento.
- **Capítulo 5.- Medidas de emergencia. Apartado 5.1.-** Declaración y Activación.
- **Capítulo 6.- Fin de la emergencia y recuperación de la central. Apartado 6.1.-** Fin de la Emergencia.
- **Anexo: III - Modelo de Notificación de Emergencia Nuclear.**
- **ANEXO IV: Cobertura de puestos de la organización de emergencia.**
- **ANEXO V: Listado de Procedimientos del PEI**

Adicionalmente, se adaptan las referencias y el índice del PEI a los cambios propuestos para las secciones afectadas por la propuesta.

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1 Antecedentes

Con fecha 30 de junio de 2014 el titular recibió la carta del CSN de referencia CSN-C-DSN-VA2-14-15 "CN Vandellós II. Implantación del código RASCAL, versión 4.2", en donde se expone que cualquier cambio en el formato de notificación de emergencia nuclear conlleva la necesidad de solicitar aprobación de una revisión del PEI. Asimismo, se indica en dicha carta que, con el objetivo de facilitar la tramitación de futuras modificaciones, se considera adecuado que en la revisión del PEI que debían presentar en julio de 2014 se traslade el modelo de formato de notificación de emergencias nucleares, junto con las correspondientes instrucciones para su cumplimentación, a un procedimiento de desarrollo del PEI que deberá ser remitido al CSN mediante copia controlada.

Con fecha 17 de febrero de 2014 recibió el titular el escrito de la DGPEM de "Resolución por la que se aprueba la revisión número 23 del Plan de Emergencia Interior de la CN Vandellós II" de fecha 13 de febrero de 2014, en cuyo anexo "Condición asociada a la aprobación de la revisión 23 del Plan de Emergencia Interior, revisión 0", se requiere que el titular remita, en el plazo de seis meses, una nueva propuesta de cambio al PEI que incorpore las modificaciones basadas en la metodología establecida en los documentos de NEI o, alternativamente, en otros métodos y soluciones siempre que estén debidamente documentados y justificados, y con los que se alcance un grado de seguridad (en el sentido de operatividad del PEI) equivalente al derivado de la metodología contenida en los documentos de NEI, y cuyo fin es el de establecer criterios relativos a la adecuación de los medios humanos, materiales y organizativos asignados a la Organización de Respuesta a Emergencia (ORE).

Más adelante, en la reunión CSN-UNESA sobre Emergencias, mantenida el 2 de abril de 2014, a pesar de los acuerdos plasmados en la revisión 0 de la guía de UNESA GEN 33-13 "Clasificación de Emergencias y Relación de Sucesos Iniciadores de los PEI de las CC.NN." de dar continuidad al *suceso iniciador 2.6.3 de categoría II "Alerta de emergencia"- "Nivel de radiación no previsto en la central que exceda el punto de tarado de monitores de área en un factor de 1000 veces debido//...."* a través del nuevo *suceso iniciador 3.6.3 "Emergencia en el emplazamiento"*, con definición análoga al anterior pero de *categoría III y un factor de excedencia para el tarado de monitores de área de 10.000*, se determinó finalmente la eliminación de este, basándose en la experiencia de su implantación en las centrales nucleares españolas.

2.2 Razones de la solicitud

La propuesta de cambio PC-33, revisión 0, tiene como finalidad principal incorporar al PEI las modificaciones necesarias para que este documento quede adaptado a los criterios de la Resolución de la DGPEM antes mencionada, por la que se aprueba la revisión número 23 del Plan de Emergencia Interior, con el fin de dotar de los medios necesarios a la ORE para el desarrollo de su función.

Adicionalmente, en la propuesta PC-33, se introducen otras modificaciones que complementan a las anteriores, surgidas del escrito CSN-C-DSN-VA2-14-15 del CSN, antes mencionado, que tienen como fin facilitar la tramitación del cambio de los formatos de notificación de emergencias.

Asimismo, en la citada propuesta se han incorporado también cambios derivados de la guía de UNESA GEN 33-13 antes aludida, como son la nueva definición del suceso iniciador 2.6.3 y la eliminación del suceso iniciador 3.6.3 del PEI, con el fin de homogeneizar la definición de los sucesos iniciadores del PEI con los de las otras centrales españolas.

2.3 Descripción

El cambio propuesto afecta a los apartados y Anexos del PEI que listan a continuación, junto con el cambio propuesto para cada uno de ellos, resaltando los más importantes:

1. En el índice se modifica la paginación de los anexos III y anexo IV y se elimina la referencia al anexo V.
2. En el apartado 1.4 "Referencias", se añade la referencia a la carta de referencia CSN-C-DSN-VA2-14-15.
3. En el apartado 2.1 "Contenido del P.E.I. y documentos complementarios", se modifica la referencia "Anexo VI" por "Anexo IV" y se elimina la referencia al formato de notificación de emergencia nuclear.
4. *En el apartado 3.2.2 "Alerta de emergencia-sucesos iniciadores de categoría II", se modifica la definición del suceso iniciador 2-6-3 "Nivel de radiación no previsto".*
5. *En el punto 3.2.3 "Emergencia en el emplazamiento-sucesos iniciadores de categoría III", se elimina el suceso iniciador 3-6-3 "Nivel de radiación no previsto".*
6. En el apartado 4.2.2.1 "Turno de Servicio (4.2.2 -estructura organizativa)", se modifica la referencia "Anexo IV" por "Anexo III".
7. En el apartado 4.2.2.2 "Equipo de Emergencia (4.2.2 -estructura organizativa)", se modifica la referencia "Anexo V" por "Anexo III".
8. En el apartado 5.1.2 "Notificación de las Autoridades (5.2 – Declaración y Activación de las medidas de emergencia)", se elimina la referencia al Anexo III.

9. En el apartado 6.1 "Fin de la emergencia", se modifica "Anexo II" por "PEI-T-03".
10. En el apartado 10 "Anexos", se modifican los títulos de los Anexos III y IV, y se elimina la referencia al Anexo V.
11. Se elimina el Anexo III **"Modelo de notificación de Emergencia Nuclear" de la revisión vigente del PEI** (por eliminación del formato de notificación de emergencia) **y pasa a denominarse "Cobertura de puestos de la organización de emergencia"**. Este anexo en la revisión vigente es el anexo IV.
12. En el Anexo III **"Cobertura de puestos de la organización de emergencia" de la propuesta de cambio al PEI se añade un monitor de PR a turno, un supervisor de auxiliares a retén y se modifica el total de personas a retén pasando a 45.**
13. El Anexo V "Listado de procedimientos del PEI" de la revisión vigente pasa a ser el anexo IV de la propuesta de revisión al PEI.

Posteriormente, como consecuencia de la evaluación del CSN, el titular envió directamente a este Organismo la carta de referencia CNV-L-CSN-6190 "CN Vandellós II: Hojas modificadas de la Propuesta de Cambio al Plan de Emergencia PC-33, revisión 0", mencionada al principio de este informe, con diversos cambios adicionales respecto de los incluidos en la propuesta de cambio PC-33, revisión 0, que se indican a continuación:

- Se modifican los cambios inicialmente propuestos de los siguientes apartados:
 - ❖ En el apartado 5.1.2 "Notificación a las autoridades" -página modificada 37, se añade el siguiente texto:

"En caso de disponer de capacidad de comunicación con el exterior (para activación de retenes, del Centro Exterior de Emergencia, del Centro de Soporte Exterior, o de otros apoyos externos), se informará a los organismos competentes de la ocurrencia del suceso, en paralelo a la ejecución de las acciones de comunicación antes citadas".
 - ❖ En el ANEXO III "Cobertura de puestos de la organización de emergencia (1 de 3)"- página modificada 82, se identifican explícitamente los puestos de trabajo con capacidad para realizar reparaciones y acciones correctoras físicas en caso de que sea preciso.
- Se introducen diversas modificaciones en el Anexo-I y en los apartados que se indican a continuación, no incluidas en la citada propuesta de cambio:
 - ❖ En el Anexo-I "Definiciones y siglas" -nueva página 73, se incluye la definición de puntos especialmente protegidos, con el siguiente texto:

“Puntos en los que se dispone de medios de comunicación y material necesario para gestión de emergencias que pueden constituir puntos de enlace, comunicación o puestos de mando avanzado”.

- ❖ En el apartado 7.1.3 “Centros de apoyo operacional (CAO)”- nueva página 51, se añade que los CAO tienen la consideración de puntos especialmente protegidos.
- ❖ En el apartado 7.1.6 “Centros de seguridad física (Centro de Alarmas Principal -CAP y Centro de Alarmas Secundario-CAS)”- nueva página 52, se añade que los CAP y CAS tienen la consideración de puntos especialmente protegidos.
- ❖ En el apartado 7.2.1.1 “Medios de seguimiento de los parámetros operativos” - nueva página 54, se añade el siguiente texto:

“Si la transmisión de datos por la red N no se pudiera realizar por encontrarse la central en una situación de pérdida prolongada de alimentación eléctrica, el envío de los parámetros esenciales para valorar la situación de las posibles estrategias a implementar así como para la gestión y control de la emergencia será realizado a través de la comunicación de voz por la telefonía vía satélite”.

3. EVALUACIÓN

3.1 Informes de evaluación

- **CSN/IEV/PLEM/VA2/1502/658:** Informe de evaluación de la revisión del Plan de Emergencia Interior (PEI) de la CN Vandellós II. Propuesta de cambio de referencia PC-33.
- **CSN/NET/PLEM/VA2/1504/482:** Evaluación de páginas modificadas de la propuesta de cambio PC-33 al Plan de Emergencia Interior de la CN Vandellós II.

3.2 Resumen de la evaluación

3.2.1 Normativa y criterios de aceptación

En la evaluación se han contrastado las modificaciones propuestas con lo especificado en la vigente revisión del PEI y se han tomado como referencia para la valoración del contenido de los cambios los criterios derivados de los siguientes documentos:

- 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”.
- 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”.
- NSIR7DPR-ISG-01: “Emergency Planning for Nuclear Power Plants”.

- Guías de Seguridad 1.3, Rev. 1: “Plan de Emergencia en centrales nucleares”.
- Instrucción Técnica Complementaria CNVA2/VA2/SG/11/06 (ITC-1).
- Instrucción Técnica Complementaria CNVA2/VA2/SG/11/14 (ITC-2).
- Instrucción Técnica Complementaria CSN/ITC/SG/VA2/12/01 (ITC-3).
- Instrucción Técnica Complementaria CSN/ITC/SG/VA2/12/02 (ITC-4).
- Borrador de la Guía de UNESA CEN-33-25 “Metodología para el análisis de los recursos necesarios en la organización de respuesta ante emergencias.
- Plan de Emergencia Nuclear Exterior de la Central Nuclear de Ascó y Vandellós, Tarragona (PENTA).

3.2.2 Resumen de la evaluación

3.2.2.1 Cambios derivados de la Resolución de la DGPEM por la que se aprueba la revisión 23 del PEI y modificaciones adicionales que incorpora la carta de referencia CNV-L-CSN-6190

La evaluación del CSN ha incidido en la valoración de la metodología utilizada para la propuesta de modificaciones al PEI y de la respuesta del titular a cada punto del condicionado de aprobación de la revisión 23 del PEI, cuyo texto se expone de a continuación:

“En el plazo de 6 meses, el titular remitirá al CSN una nueva propuesta de revisión del PEI, junto con el documento justificativo de cambios correspondiente, que incorpore las modificaciones derivadas de la aplicación de la metodología establecida en los documentos del NEI (NEI 06-12 rev.2, NEI 12-01 rev.0, NEI 12-06 rev.B y NEI 10-05 rev.0) para establecer criterios relativos a la adecuación de los medios humanos, materiales y organizativos asignados a la ORE (Organización de Respuesta a Emergencias), o alternativamente, el titular puede utilizar otros métodos y soluciones siempre que estén debidamente documentados y justificados, y con los que se alcance un grado de seguridad equivalente al derivado de la metodología contenida en los documentos NEI.

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

- 1 *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.*
- 2 *Identificación de una nueva dotación de retén.*
- 3 *Distribución de recursos humanos que garanticen una presencia sostenida de actuantes en la gestión de las emergencias de larga duración.*
- 4 *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.*
- 5 *Definición de la ubicación de los puntos de concentración del personal.*
- 6 *Definición de comunicaciones de voz en emergencia para situaciones de pérdida prolongada de la alimentación eléctrica.*
- 7 *Definición de comunicaciones de datos en emergencia para situaciones de pérdida prolongada de la alimentación eléctrica.”*

A continuación se expone lo más significativo de la evaluación realizada:

- Respecto de la **metodología utilizada por el titular** para dar respuesta a los puntos del condicionado antes expuestos, la evaluación del CSN confirma que es una metodología, desarrollada a partir de los documentos de NEI aplicables, de los análisis realizados para dar cumplimiento a diversas ITC Post-Fukushima y de las Guías de Seguridad del CSN asociadas, que está recogida en el borrador de la guía de UNESA CEN-33-25 Rev. 0, y permite que el titular pueda comprobar y revisar, en todo momento, cómo los cambios realizados, las experiencias operativas surgidas o las mejoras implantadas en las instalaciones pueden afectar a las dotaciones necesarias para mitigar las emergencias, lo que permite a su vez, evaluar sistemáticamente el impacto de los nuevos requerimientos surgidos para la ORE y modificar esta última en función de dichos cambios.

En todo caso, la metodología permite garantizar la capacidad del titular de afrontar y mitigar eventos por sucesos externos extremos que supongan ir a una condición más allá de las bases de diseño establecidas en la central, así como potenciales eventos con daño extenso.

- En respuesta al **punto 1 del condicionado** “*Definición de una nueva dotación del turno...//..*”, el titular propone un tiempo límite de incorporación del retén de emergencia de 24 horas, y postula que en ese tiempo se dispondría de toda la organización de emergencia y del personal de apoyo del CAE (Centro Alternativo de Emergencia), para concluir que de la aplicación de la metodología se desprende el siguiente cambio respecto de la revisión 24 (actualmente en vigor) del PEI de la CN Vandellós II: se incorpora un monitor de PR operacional a turno, indicando que este puesto es cubierto por auxiliares de operación cualificados para esta función (es decir, no aumenta la dotación respecto de la establecida en la revisión en vigor del PEI), pero sí supone un incremento neto de 1 persona en el número de efectivos asignados al turno respecto a la dotación existente antes de la implantación de los requisitos de las ITC post-Fukushima (17 frente a 16 personas).

Al respecto, la evaluación del CSN concluye que la propuesta es aceptable, entendiendo que la dotación del turno definida por el titular está en concordancia con los resultados de las validaciones de las Guías de Mitigación de Daño Extenso (GMDE) de la CN Vandellós II.

Por otra parte, la evaluación del CSN considera necesario que, en cumplimiento de la Guía de Seguridad 1.3 del CSN, en cuanto a puestos y funciones se refiere, con el fin de facilitar la identificación de las funciones y los puestos de la organización de emergencia establecidos, se detalle cómo la función de “reparaciones y acciones correctoras” asignada al personal de mantenimiento de turno (mecánico y eléctrico) es asumida por personal del turno definido en la propuesta de cambio PC-33, así como que dicha identificación sea incorporada a la tabla de “Cobertura de puestos de la organización de emergencia” que aparece en el Anexo III de la propuesta de revisión

- En respuesta al **punto 2 del condicionado “Identificación de una nueva dotación de retén”**, el titular identifica dos elementos críticos para una respuesta robusta ante una situación de daño extenso: i) establecimiento del mando y control de la emergencia y ii) realización de acciones iniciales para confirmar la parada del reactor y mantener una adecuada refrigeración del núcleo.

Respecto del primer punto en una situación de daño extenso, se postula la pérdida del personal que habitualmente se encuentra en sala de control, y el titular indica que la dirección de la emergencia, hasta la llegada del Jefe de retén o del Jefe de turno de retén, sea asumida por personal de la ORE superviviente, estableciendo un orden de prelación. Y que, en caso de Emergencia con Daño Extenso, las notificaciones a los Organismos Oficiales no estén sujetas a los requisitos establecidos en el PEI.

Respecto a las estrategias de mitigación definidas en las Guías GMDE establecidas por el titular para impedir que se alcancen las situaciones límite y para conseguir y mantener la parada segura, definen el mínimo personal a turno y de retén disponible, y propone un incremento neto de 13 personas en el número de efectivos asignados al retén respecto a la dotación existente antes de la implantación de los requisitos de las ITC post-Fukushima.

Al respecto, la evaluación del CSN concluye que la propuesta es aceptable, entendiendo que la dotación del turno definida por el titular está en concordancia con los resultados de las validaciones de las Guías de Mitigación de Daño Extenso (GMDE) de la CN Vandellós II.

En relación a las notificaciones a los Organismos Oficiales y ante su posible retraso en caso de Emergencia con Daño Extenso, la evaluación el CSN considera que la propuesta del titular sobre las notificaciones a los Organismos Oficiales en caso de Emergencia con Daño Extenso, podría suponer incumplimiento de los plazos establecidos en el PEI actualmente en vigor.

En base a lo anterior, la evaluación del CSN considera que, con el fin de minimizar probables retrasos en la gestión de la emergencia interior, en caso de disponer de capacidad de comunicación con el exterior (para activación de retenes, del Centro Exterior de la Emergencia, del Centro de Soporte Exterior, o de otros apoyos externos), se introduzca en el PEI la necesidad de que el titular informe (ante un retraso en la notificación de la emergencia) a los organismos competentes de la ocurrencia del suceso, en paralelo a la ejecución de las acciones de comunicación antes citadas.

- En respuesta al **punto 3 del condicionado “Cobertura de la organización en emergencias prolongadas”**, el titular fija un intervalo de 72 horas como base temporal para organizar los recursos y asegurar una dotación sostenida en el tiempo que asegure ejecutar las acciones previstas, compaginar relevos y descansos y mantener un óptimo control y protección del personal actuante e indica que el procedimiento PEI-T-01 “Activación y formación de la Organización de Emergencia” incluye las previsiones del titular para asegurar la cobertura de la emergencia durante las 24 horas en emergencias prolongadas, básicamente mediante la gestión de relevos.

La evaluación del CSN concluye que la propuesta es aceptable, teniendo en cuenta adicionalmente que las dotaciones podrían ser ampliadas considerando, al menos, el apoyo mutuo entre centrales nucleares (procedimiento del PEI de referencia PEI-T-09 “Ayuda en emergencia entre Centrales Nucleares Españolas”).

- En respuesta al **punto 4 del condicionado “Distribución y protección de la organización mediante Puntos Protegidos”**, el titular ha establecido las funcionalidades de los puntos especialmente protegidos, cuya definición se expone a continuación:

“Puntos en los que se dispone de medios de comunicación y material necesario para gestión de emergencias que pueden constituir puntos de enlace, comunicación o puestos de mando avanzado”.

Asimismo, el titular indica que el PEI actualmente en vigor identifica los Centros de Apoyo a la Operación (CAO) en el interior del doble vallado, que cuentan con los medios necesarios para ser considerados puntos especialmente protegidos; y que por este motivo no propone la modificación del documento para incluir referencias directas a “puntos especialmente protegidos”.

La evaluación del CSN concluye que es aceptable la no inclusión en esta propuesta de cambio del PEI de los puntos protegidos, asimilados a los CAO que si aparecen reseñados en el PEI actualmente en vigor, entendiéndose que el titular los identifica en los procedimientos que desarrollan el PEI. La evaluación del CSN concluye con la necesidad de que el PEI tenga incorporada la definición de puntos protegidos tal y como se ha expuesto anteriormente y la consideración de los CAO como Puntos Especialmente Protegidos, a todos los efectos.

- En respuesta al **punto 5 del condicionado “Puntos de concentración del personal”**, el titular mantiene los cuatro centros de reunión (centro de reunión interior, centro de reunión de recarga y dos centros de reunión exterior) incluidos en la vigente revisión del PEI, y no considera necesario modificar el PEI para incorporar nuevos puntos de concentración en base a los resultados de la metodología aplicada.

La evaluación del CSN concluye que es aceptable la no inclusión en esta propuesta de cambio del PEI de nuevos puntos de concentración del personal, ya que el titular manifiesta que los que figuran en la revisión del PEI vigente se encuentran fuera del área de la circunferencia de 100 yardas con centro en los potenciales puntos de inicio del accidente. Esta conclusión está basada en la guía de NEI 06.12 Rev. 2: “B.5.b Phases 2&3 Submittal Guideline”, utilizada como criterio de aceptación en esta evaluación.

- En respuesta a los **puntos sexto y séptimo del condicionado “Comunicaciones de voz y comunicaciones de datos, respectivamente, en emergencia de pérdida prolongada de energía eléctrica”**, el titular plantea que para la comunicación interna por voz se dispondrá de un sistema independiente y complementario a los actuales, reforzado para soportar la pérdida total de energía eléctrica (SBO) de forma prolongada. Las comunicaciones de voz externas, se han reforzado con terminales vía satélite, tecnología que se implantará en todas las centrales españolas. El titular indica que ambos sistemas

estarán completamente implantados a 31 de diciembre de 2015, dando así cumplimiento a los requisitos de las ITC post-Fukushima.

En cuanto a la mejora de los sistemas de envío de datos, en caso de SBO prolongado, el titular no considera necesario modificar el PEI actualmente vigente puesto que no se han previsto sistemas de comunicación de datos más allá de los que ya aparecen en el PEI actual.

La evaluación del CSN concluye que, respecto a las comunicaciones de voz en emergencia, las consideraciones del titular son aceptables ya que los sistemas serán incluidos en el PEI una vez esté completada su implantación en el plazo mencionado. En cuanto a las comunicaciones de datos en emergencia, la evaluación del CSN concluye que el titular no identifica ningún sistema de comunicación de datos en emergencias con pérdida prolongada de energía eléctrica ni indica expresamente en el PEI que la comunicación de los datos se realizará, al menos, mediante el sistema de telefonía vía satélite de refuerzo de las comunicaciones de voz.

Por lo anterior, la evaluación del CSN concluye que el titular debe incluir en el PEI el siguiente texto:

“Si la transmisión de datos por la red N no se pudiera realizar por encontrarse la central en una situación de pérdida prolongada de alimentación eléctrica, el envío de los parámetros esenciales para valorar la situación de las posibles estrategias a implementar así como para la gestión y control de la emergencia será realizado a través de la comunicación de voz por la telefonía vía satélite”.

Relacionado con lo anterior, indicar que, a partir de la operatividad del CAGE-Centro Alternativo de Gestión de Emergencias (requerida para el 31 de diciembre de 2015) y su inclusión en el PEI, como requiere la ITC-3 post-Fukushima, se utilizarán los sistemas de comunicación de datos que albergará dicho centro para la transmisión de información de una emergencia.

- En respuesta a las conclusiones alcanzadas en esta evaluación del CSN, identificadas (subrayadas) en los párrafos anteriores, el titular, mediante la carta de referencia CNV-L-CSN-6190, ha remitido hojas nuevas (51, 52, 54, 73) y modificadas (37 y 82) respecto de la propuesta inicial PC-33, revisión 0, en las que incluye modificaciones y ampliaciones de contenido respecto del texto inicialmente propuesto.

La evaluación del CSN ha revisado los cambios adicionales incluidos en las páginas nuevas y modificadas anteriormente citadas, y ha verificado que recogen adecuadamente las conclusiones alcanzadas, por lo que se han considerado aceptables.

En base a lo anterior, la evaluación del CSN considera aceptable la propuesta PC-33, revisión 0, junto con las modificaciones de la carta de referencia CNV-L-CSN-6190 antes mencionada en lo que se refiere al cumplimiento del condicionado de aprobación de la revisión 23 del PEI.

3.2.2.2 Cambios derivados del cumplimiento con la carta CSN-C-DSN-VA2-14-15

El Anexo de la carta de referencia CSN-C-DSN-VA2-14-15 requería al titular la eliminación del formato de notificación de emergencia nuclear y sus instrucciones. En cumplimiento de lo requerido, en la propuesta de cambio PC-33 se elimina dicho formato de notificación de emergencia nuclear del PEI, y el titular propone incorporarlo al procedimiento de desarrollo del PEI de referencia PEI-T-03 "Notificación de Emergencia a las Autoridades".

La evaluación del CSN ha verificado que el cambio propuesto se ajusta adecuadamente a lo requerido en el citado Anexo, por lo que concluye que es aceptable tal y como está planteado por el titular.

3.2.2.3 Cambios surgidos de los acuerdos de la reunión CSN-UNESA de 2 de abril de 2014

En la reunión CSN-UNESA indicada se analizaron las implicaciones derivadas de mantener la continuidad del suceso iniciador 2.6.3 de categoría II "Nivel de radiación no previsto" a través del suceso iniciador 3.6.3 de categoría III "Nivel de radiación no previsto", este último de nueva definición en la Guía de UNESA CEN 33-13 en revisión 0. Al respecto, el Sector propuso matizar el suceso iniciador 2.6.3 y eliminar el suceso iniciador 3.6.3.

La propuesta de cambio PC-33 modifica la definición del suceso iniciador 2.6.3 manteniendo el texto relativo al nivel de radiación no previsto que exceda un factor 1000 por encima del punto de tarado de los monitores de área, añadiendo que los valores normales a partir de los cuales se reportará el suceso deberán estar cuantificados en el procedimiento PEI-A-09 "Guía Aclaratoria de Sucesos Iniciadores del PEI", y, a su vez, elimina el suceso iniciador 3.6.3 del contenido PEI.

La evaluación del CSN confirma que el cambio propuesto se ajusta adecuadamente a los acuerdos de la reunión CSN-UNESA antes mencionada, por lo que concluye que es aceptable tal y como está planteado por el titular.

Desviaciones: No

Discrepancias respecto de lo solicitado: No.

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Los cambios incluidos en la propuesta PC-33, revisión 0, al Plan de Emergencia Interior de la CN Vandellós II, con las modificaciones adicionales que se adjuntan a la carta de referencia CNV-L-CSN-6190, son compatibles con los criterios de aceptación adoptados en la evaluación realizada por el CSN y suponen mejoras en la operatividad del PEI de la central, por lo que se han considerado aceptables.

4.1 Aceptación de lo solicitado: Sí.

4.2 Requerimientos del CSN: No.

4.3 Recomendaciones del CSN: No.

4.4 Compromisos del Titular: No.

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

II. PROPUESTA DE CAMBIO PC-32, REVISION 0, DEL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR

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 PC-32 del Plan de Emergencia Interior (PEI), revisión 0, de la CN Vandellós II, para introducir diversas mejoras con el fin de homogeneizarlo con el de la CN Ascó, y de adaptarlo a los resultados alcanzados en las distintas auditorías e inspecciones realizadas al PEI en el transcurso del año 2013.

1.3 Documentos aportados por el Solicitante:

- Propuesta de cambio del Plan de Emergencia Interior PC-32, revisión 0, remitida por la DGPEM al CSN el 22 de agosto de 2014 (nº de registro 42862), acompañada del informe justificativo de las modificaciones que incorpora la propuesta.
- Carta de referencia CNV-L-CSN 6086 “Hojas modificadas de la Propuesta de Cambio al Plan de Emergencia Interior PC-32”, recibida en el CSN con fecha 31 de octubre de 2014 (nº de registro 43391).
- Carta de referencia CNV-L-CSN 6165 “Hojas modificadas de la PC-32 al PEI”, recibida en el CSN con fecha 10 de marzo de 2015 (nº de registro 40905).

1.4 Documentos de licencia afectados: PLAN DE EMERGENCIA DE LA CN VANDELLÓS II.

- **Capítulo 4.**-Organización y funciones.
- **Capítulo 5.**- Medidas de emergencia.
- **Capítulo 7.**- Instalaciones y medios de emergencia.
- **Capítulo 8.**- Mantenimiento del Plan.
- **Anexo: I**- Definiciones y Siglas.
- **ANEXO IV:** Cobertura de puestos de la organización de emergencia.
- **ANEXO V:** Listado de Procedimientos del PEI.

Adicionalmente, se adaptan las referencias del PEI a los cambios propuestos para las secciones afectadas por la propuesta.

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1 Antecedentes

Con fecha 8 de noviembre de 2011 se revisó en el Comité de Seguridad Nuclear de la Central (CSNC), la propuesta de cambio 25 del PEI, entonces en revisión 19 (revisión en vigor), cuya finalidad fue implantar modificaciones para adecuar a la situación real la cobertura de puestos de la organización de emergencia.

En dicha propuesta de cambio se encontraron ciertas diferencias respecto al PEI de la CN Ascó, y como consecuencia, el Comité Nuclear de Seguridad de la Central (CSNC) de la CN Vandellós II, decidió analizar las diferencias entre los PEI de ambas centrales con fin de homogeneizarlos.

Una de las principales diferencias encontradas entre los dos PEI fue la referente a la actuación en caso de concentración y recuento de personal en función de la clase emergencia.

2.2 Razones de la solicitud

Las razones expuestas por el titular para modificar el PEI de la central son las siguientes:

- Identificación de las diferencias entre los PEI de la CN Ascó y de la CN Vandellós II y homogeneización de ambos documentos.
- Actualización surgida a raíz de propuestas de mejora y no conformidades detectadas durante distintas auditorías e inspecciones realizadas al PEI en el transcurso del año 2013.

2.3 Descripción

La propuesta cambio afecta a los apartados y Anexos que listan a continuación, junto con el cambio propuesto para cada uno de ellos, resaltando los más importantes:

- 1 *Se modifica la denominación de "jefe" por "responsable" en las siguientes secciones.*
 - Apartado 4.2 "Organización en el Emplazamiento".
 - Apartado 4.3 "Organizaciones de Apoyo Exterior".
 - Apartado 7.1 "Centros de Emergencia".
 - Anexo IV "Cobertura de puestos de la organización de emergencia".
 - Específicamente en el apartado 4.2.2.3 "Área de Evaluación" del "Equipo de Emergencia", *se modifica adicionalmente la denominación de "técnico de la dirección de servicios técnicos" por "técnico de servicios técnicos".*

- 2 En diversos apartados del capítulo 4.2 “Organización en el Emplazamiento” afectados por los cambios propuestos, se añade la posibilidad de utilizar las GEDE “Guías de Emergencia de Daño Extenso” y las GMDE “Guías de Mitigación de Daño Extenso” por parte del Director del PEI y por parte de las áreas de “operación”, “evaluación”, “logística” y “mantenimiento”
- 3 En el apartado 4.2.2.2.1 “Dirección de la Emergencia”, **se elimina el orden de prelación de los posibles Directores del PEI.**
- 4 En el capítulo 4.3 “Organizaciones de Apoyo Exterior”, *se añade como organización de apoyo exterior al Centro Exterior de Emergencia (CAE).*
- 5 En el apartado 4.3.1- Centro de Soporte Exterior (CSE), se clarifica la redacción del personal que compone el CSE y cómo se efectúa su activación.
- 6 En el apartado 7.5.2 “Medios de PCI en el exterior del emplazamiento”, se modifica “Halón 1301” por “Fe-13”.
- 7 En el apartado 5.4.2 “Concentración, recuento y evacuación”, se especifica que la reunión del personal en los centros de reunión asignados donde se realiza el recuento de personal, se efectuará no sólo en caso de “Emergencia en el Emplazamiento” y “Emergencia General”, como está actualmente establecido, **sino que la concentración y recuento se llevará a cabo además en caso de “Alerta de Emergencia”**, por tanto, este tipo de actividades se iniciarán desde la declaración de esta clase de emergencia.
- 8 En el apartado 5.6.2 “Acciones asociadas a Alerta de emergencia”, *se introducen los puntos referentes a la evacuación y verificación de recuento del personal.*
- 9 En el apartado 5.6.3 Acciones asociadas a “Emergencia en el emplazamiento, se cambia “*contrastación*” por “*verificación*”.
- 10 Se introducen cambios menores en las secciones que se indican a continuación,
 - Apartado 4.3.3 “Organizaciones de apoyo exterior”.
 - En diversos apartados del Capítulo 4.3 – “Organizaciones de apoyo exterior”
 - Apartado 7 .1.9 “Centro de soporte exterior (CSE)”.
 - Apartado 8.3 – “Ejercicios”.
 - Anexo I-“Definiciones y siglas”.
 - Anexo V – “Listado de Procedimientos del PEI”.

Posteriormente, durante el proceso de evaluación del CSN, el titular envió directamente a este Organismos las cartas siguientes, mencionadas al principio de este informe, con cambios adicionales respecto de los incluidos en la propuesta de cambio PC-32, revisión 0:

- Carta CNV-L-CSN-6086 “CN Vandellós II: Hojas modificadas de la Propuesta de cambio al Plan de Emergencia Interior PC-32”, que incluye los siguientes cambios:
 - Se añade la referencia a la “Alerta de Emergencia” en las definiciones de Centro de Reunión Exterior, Centro de Reunión Interior y Centro de Reunión de Recarga (páginas 69 y 70, esta última ya formaba parte de la propuesta PC-32, siendo nueva la página 69).
 - Se actualiza el listado de procedimientos del Anexo V. Concretamente se modifica el título del procedimiento PEI-A-10, de acuerdo con la revisión 4 de 9 de septiembre de 2014 (modificación de la página 89 que formaba parte de la propuesta PC-32)
- Carta CNV-L-CSN-6165 “CN Vandellós II: Hojas modificadas de la PC-32 al PEI”, que incluye los siguientes cambios:
 - Se modifica la redacción propuesta para el apartado 4.2.2.2.1 “Dirección de la Emergencia” (página 23 de la propuesta PC-32), por la que se eliminaba el orden prelación de los posibles Directores del PEI, incorporando al mismo la alusión al procedimiento PEI-M-03 “Equipo de Emergencia”, en donde se establece el orden prelación citado.
 - Se modifica la redacción propuesta para el apartado 4.2.1.1 “Área de Dirección (de la Organización en el Emplazamiento)” (página 23 de la propuesta PC-32), para evitar la repetición del texto “Determinar y declarar la Clase de Emergencia”.

3. EVALUACIÓN

3.1 Informes de evaluación:

- **CSN/IEV/PLEM/VA2/1503/663:** Informe de evaluación de la propuesta de cambio PC-32 (Rev.0) al Plan de Emergencia Interior (PEI) de la CN Vandellós II.

3.2 Resumen de la evaluación

3.2.1 Normativa y criterios de aceptación

La normativa aplicable a los cambios propuestos para el PEI, y los criterios de aceptación basados en el contenido de dicha normativa, han sido los siguientes:

- Guías de Seguridad 1.3 “Plan de Emergencia en centrales nucleares” y 1.9 “Simulacros y ejercicios de emergencia en centrales nucleares” del CSN, ambas en revisión 1.
- Plan Básico de Emergencia Nuclear (PLABEN).
- Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas (RINR).
- NUREG-0654 “Criteria for preparation and evaluation of radiological emergency response plans and preparedness in support of nuclear power plants”.

3.2.2 Resumen de la evaluación

La evaluación del CSN ha valorado las modificaciones al PEI incluidas en la propuesta de cambio de PC-32, revisión 0, y las que incorporan las cartas de referencias CNV-L-CSN-6086 y CNV-L-CSN-6165, adicionales a la mencionada propuesta, habiendo concluido que los cambios propuestos en dichos documentos son aceptables en base a los resultados alcanzados, cuyo resumen se expone a continuación:

- Respecto del cambio propuesto en la PC-32 (Rev.0) para el apartado 4.2.2.2.1 “Dirección de la Emergencia”, por el que se propone la eliminación de los posibles Directores del PEI y su orden de prelación, la evaluación del CSN indica que no se ajusta a lo establecido en la Guía de Seguridad 1.3, adoptada como criterio de aceptación, según la cual se deberán detallar las funciones y responsabilidades que el titular asigna a este puesto de dirección y se indicará la correspondiente línea de sucesión de éste.

Para subsanar este aspecto, el titular envió mediante la carta de referencia CNV-L-CSN- 6165, en la que finalmente propone incluir en el citado apartado la referencia del procedimiento que incluye el orden prelación de posibles directores del PEI, lo que la evaluación del CSN considera que es compatible con el criterio de aceptación mencionado, por lo que concluye finalmente que el cambio inicial así modificado es aceptable.

- Con relación a la modificación propuesta para el apartado 5.4.2 “Concentración, recuento y evacuación”, mediante la que se propone realizar el recuento de personal desde la “Alerta de emergencia”, la evaluación del CSN concluye que es adecuada al considerar que dicha modificación constituye una mejora significativa en el desarrollo del PEI.
- Como complemento a los cambios propuestos el titular envió al CSN la carta de referencia CNV-L-CSN-6086, con las modificaciones adicionales que se han descrito en el apartado 2.3 de este informe.

La evaluación del CSN ha revisado estos cambios adicionales y los ha considerado aceptables, al considerar que este cambio es una mejora significativa para la operatividad del PEI.

- Con respecto al resto de cambios de la propuesta PC-32 (Rev. 0), la evaluación del CSN los ha valorado y ha concluido que no menoscaban la operatividad del PEI, por lo que se consideran aceptables.

Desviaciones: No

Discrepancias respecto de lo solicitado: No.

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Los cambios incluidos en las propuestas PC-32, revisión 0, al Plan de Emergencia Interior de la CN Vandellós II, con las modificaciones adicionales que se incluyen en las cartas de referencias CNV-L-CSN-6086 y CNV-L-CSN-6165 antes mencionadas, son compatibles con los criterios de aceptación adoptados en la evaluación realizada por el CSN y suponen mejoras en la operatividad del PEI de la central por lo que han sido considerados aceptables.

4.1 Aceptación de lo solicitado: Sí.

4.2 Requerimientos del CSN: No.

4.3 Recomendaciones del CSN: No.

4.4 Compromisos del Titular: No.