PROPUESTA DE DICTAMEN TECNICO

PROPUESTA DE INFORME FAVORABLE SOBRE LAS PROPUESTAS DE CAMBIO PC-10 y PC-12, REVISION 0 AL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR DE LA CENTRAL NUCLEAR DE ASCÓ

1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Solicitud

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

1.2 Asunto

Propuesta de cambio PC-10, revisión 0 al Plan de Emergencia Interior (PEI) de CN. Ascó, al objeto de sustituir las referencias del código de cálculo de dosis al exterior en emergencia IRDAM por el código RASCAL y propuesta de cambio PC-12, revisión 0 al PEI de CN. Ascó, al objeto de incluir en los formatos de notificación de emergencia nuclear los datos radiológicos generados por el código RASCAL, utilizando para ello la aplicación NERAS (Notificación de Emergencias a partir del código RASCAL).

1.3 Documentos aportados por el Solicitante

Propuesta de cambio al PEI de CN. Ascó, PC-10, rev. 0, recibida en el CSN el día 3 de abril de 2012, con nº de registro de entrada CSN 40935, y propuesta de cambio PC-12, rev. 0, recibida en el CSN el día 26 de abril de 2013, con nº de registro de entrada CSN 41414, procedentes de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, adjuntando los informes técnicos PC-10 y PC-12, Rev.0 justificativos de las propuestas.

Carta ANA/DST-L-CSN-3052, registro de entrada 869 de fecha 27.01.2014, adjuntando las páginas 93, 94, 95 y 95b del Apéndice VIII del Plan de Emergencia Interior de CN. Ascó modificadas.

1.4 Documentos de licencia afectados

Apartados del PEI afectados:

- PC-10: Apéndice VIII
- PC-12: Apéndices I y VIII

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1 Antecedentes

En la carta de referencia CSN-C-DPR-11-344 "CN. Ascó. Implantación del código RASCAL", de fecha 28 de diciembre de 2011, el CSN comunicó a CN. Ascó que, teniendo en cuenta los desarrollos existentes a nivel internacional y los trabajos realizados en el grupo CSN-UNESA, el nuevo código para estimar las posibles consecuencias radiológicas en situaciones de emergencia

será, a partir del 1 de febrero de 2012, el recogido en el código RASCAL versión 4.1 en sustitución del descrito en la Guía 1.2 del CSN (actualmente anulada). El código RASCAL "Radiological Assessment System for Consequence Analysis, es un programa utilizado en los centros de emergencia de los Estados Unidos de América para estimar las dosis en caso de accidente nuclear.

En la carta referenciada se indica además, que el titular deberá adjuntar la salida del código "Summary report" al formato de notificación de emergencia y se referenciará la misma en el apartado relativo al término fuente, con objeto de facilitar el seguimiento de la situación de emergencia.

En cumplimiento con lo solicitado en la carta de referencia CSN-C-DPR-11-344, sobre la implantación del código RASCAL, el titular de CN. Ascó presentó la propuesta de cambio al Plan de Emergencia Interior PC-10 rev.0 "Implantación del código RASCAL".

Derivados de estudios posteriores llevados a cabo en el seno de un grupo de trabajo entre el CSN y el Sector, se ha desarrollado la aplicación NERAS (Notificación de Emergencias a partir del código RASCAL), cuya finalidad es la de leer y capturar datos radiológicos, y completar con los generados por el código RASCAL 4.1, para así generar la información a incluir en el Formato de Notificación de Emergencias de los Planes de Emergencia Interior (PEI) de las centrales nucleares y aprovechar de este modo todas las potencialidades que el código ofrece.

Por ello, en la Instrucción Técnica de referencia CSN/IT/DSN/AS0/13/01 "CN. Ascó. Instrucción técnica relativa a la inclusión en los formatos de notificación de emergencia nuclear de datos radiológicos generados por el código RASCAL", de fecha 8 de febrero de 2013, se requiere que en el caso de activación del Plan de Emergencia Interior (PEI) tanto en situaciones simuladas como en situaciones de emergencia real, el titular debe incluir en el Formato de Notificación de Emergencia nuclear del PEI que envía a las correspondientes autoridades (CECOP del PENTA y SALEM del CSN) los datos que se describen en la citada IT, utilizando para ello la aplicación NERAS (Notificación de Emergencias a partir del código RASCAL), que hará uso de la versión 4.1 de este código.

Así mismo, la IT requiere que los requisitos recogidos en la misma deben quedar plasmados en una propuesta de revisión del PEI que el titular deberá presentar antes del 30 de abril de 2013, excepto los asociados a la tasa de dosis máxima, en el caso de que la metodología para su cálculo no haya sido establecida antes del 31 de marzo del mismo año.

En cumplimiento con lo requerido en la Instrucción Técnica de referencia CSN/IT/DSN/AS0/13/01, el titular de CN. Ascó ha presentado la propuesta de cambio al Plan de Emergencia Interior PC-12 rev.0 "Plan de Emergencia Interior Rev. 12".

2.2 Razones de la solicitud

PC-10

Cumplimiento de los solicitado por el CSN en la carta de referencia CSN-C-DPR-11-344, sobre la implantación del código RASCAL.

PC-12

Cumplimiento de la Instrucción Técnica de referencia CSN/IT/DSN/AS0/13/01, sobre la inclusión de los formatos de comunicación de emergencia nuclear de datos radiológicos generados por el código RASCAL, utilizando para ello la aplicación NERAS (Notificación de Emergencias a partir de RASCAL), e inclusión de nuevas siglas en el Apendice I "Definiciones"

2.3 Descripción del cambio propuesto

El cambio propuesto afecta a los siguientes puntos:

- PC-10: Apéndice VIII:
 - Adaptación al nuevo código de cálculo RASCAL

Se incluye en el anexo de Notificaciones de Emergencia Nuclear en el apartado 5 "Estimación del Término Fuente" casillas correspondientes para indicar si la emisión radiactiva calculada es la real o es prevista.

Eliminación de Referencias a antiguo código de cálculo IRDAM

Se elimina en el apartado de "Normas para cumplimentar el modelo de notificación de Emergencia Nuclear" en subapartado 6 "estimación de las dosis en el exterior del emplazamiento en la dirección del viento" referencias directas al código IRDAM ("Cuando se utilice el código IRDAM, los títulos de "Tasa de dosis" y "Dosis efectiva" a incluir en el formato corresponden a cuerpo entero")

PC-12

Apéndice I. Definiciones y Siglas

- Se incluyen las siguientes siglas:
 - NERAS "NOTIFICACIÓN DE EMERGÉNCIAS A PARTIR DEL RASCAL"
 - RASCAL "RADIOLOGICAL ASSESMENT SYSTEM FOR CONSEQUENCE ANALISIS".

Apéndice VIII. Notificación de Emergencia Nuclear.

- Se mejora el redactado de las NORMAS PARA CUMPLIMENTAR EL MODELO DE NOTIFICACIONES DE EMERGENCIA NUCLEAR para adecuarlo al que existe en el Anexo 1-A del PAE 3.02.
 - Apartado 2 "CATEGORÍA". Se incluyen aclaraciones para la adecuada identificación de los sucesos iniciadores.
 - Apartado 4 "CONDICIONES METEOROLÓGICAS". Se especifica que por defecto en la cumplimentación del apartado se tomará la velocidad del viento del nivel de la torre a 10 metros, incluyendo que se utilizará la estabilidad estática y sólo en su defecto la dinámica, incluyendo que los datos meteorológicos pueden ser obtenidos a través del SAMO o del SDP, numerando los datos meteorológicos que ha de incluir la salida de la aplicación NERAS "ANEXO I – MODELO FORMATO DE NOTIFICACIÓN DE

EMERGENCIA COMUNICADO DEL GRUPO DE ANÁLISIS RADIOLÓGICO", e incluyendo que, a pesar de la utilización de la aplicación NERAS, siempre se cumplimentará el apartado 4 con datos meteorológicos.

- Apartado 5 "ESTIMACIÓN DEL TÉRMINO FUENTE". Se sustituye todo el texto
 por las instrucciones aplicables a este apartado incluidas en la Instrucción Técnica de
 referencia CSN/IT/DSN/AS0/13/01, e incluyendo la referencia al procedimiento que
 describe el modo de estimar el término fuente en caso de que por la naturaleza de la
 emergencia no sea posible la utilización del código de cálculo RASCAL y/o no sea
 posible la obtención de salida de la aplicación NERAS.
- Apartado 6 "ESTIMACIÓN DE LAS DOSIS EN EL EXTERIOR DEL EMPLAZAMIENTO EN LA DIRECCIÓN DEL VIENTO". Se sustituye todo el texto por las instrucciones aplicables a este apartado incluidas en la Instrucción Técnica de referencia CSN/IT/DSN/AS0/13/01, e incluyendo el modo de estimar la dosis en el exterior del emplazamiento en caso de que por la naturaleza de la emergencia no sea posible la utilización del código de cálculo RASCAL y/o no sea posible la obtención de salida de la aplicación NERAS.
- <u>Apartado 9 "OTRA INFORMACIÓN"</u>. Se estable que en este apartado se incluirá la información de un suceso iniciador inferior a la categoría vigente.

3. EVALUACIÓN

3.1 Referencia y título de los informes de evaluación:

- CSN/IEV/PLEM/AS0/1312/724: "Informe de evaluación de la propuesta de cambio PC-10 (Rev.0) y PC-12 (Rev. 0) al Plan de Emergencia Interior (PEI) de la Central Nuclear de Ascó".
- SEP/4/14: Nota Interior "Respuestas de los titulares de las Centrales Nucleares en operación (CCNN) a lo requerido en la Instrucción Técnica relativa a la inclusión en el formato de notificación de emergencia de datos radiológicos generados por el código RASCAL".
- SEP/37/14: Nota Interior "Acciones sobre las respuestas de titulares de las Centrales Nucleares de Ascó y Vandellós a lo requerido en la Instrucción Técnica relativa al formato de notificación de emergencia y al código RASCAL".

3.2 Resumen de la evaluación

La evaluación de las propuestas se ha realizado teniendo en cuenta la siguiente normativa:

- 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"
- Instrucción Técnica de referencia CSN/IT/DSN/AS0/13/01.
- Guías de Seguridad 1.03 y 1.09 del CSN, ambas en revisión 1.
- Plan Básico de Emergencia Nuclear (PLABEN).
- Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas (RINR).

- Guía de UNESA "Clasificación de emergencias y relación de sucesos iniciadores de los PEI de las CC.NN." Rev. 0 de 14-MAY-2010 (Ref.: UNESA CEN-33-13).
- Guía de Seguridad 50-SG-06 del OIEA.

Una vez evaluada la documentación aportada en apoyo de las propuestas de cambio PC-10 (Rev. 0) y PC-12 (Rev.0) al PEI de CN. Ascó, la evaluación del CSN considera que la propuesta PC-10 (Rev.0) y la propuesta PC-12 (Rev.0), se ajusta a lo establecido en la normativa aplicable, y se considera aceptable con las consideraciones que se indican a continuación:

- Con carácter general, se requiere hacer referencia en el PEI al código RASCAL como herramienta para la estimación dosimétrica en emergencias nucleares, y a la aplicación NERAS como herramienta para la lectura, captura y presentación de los datos radiológicos generados por el código RASCAL.
- 2. Dado que con la implantación del código RASCAL, la información incluida en los apartados 5 y 6 de la "NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIA NUCLEAR" del Apéndice VIII no aplica, ya que la estimación del término fuente y la estimación de dosis al exterior del emplazamiento en la dirección del viento se cumplimentan con el formato de la aplicación NERAS, suprimir el texto dejando en su lugar una nota indicando la nueva forma de cumplimentar dichas estimaciones en caso de emisión radiactiva o previsión de la misma.
- 3. En las "NORMAS PARA CUMPLIMENTAR EL MODELO DE NOTIFICACIONES DE EMERGENCIA NUCLEAR" del Apéndice VIII:
 - Con carácter general, sustituir el texto "código NERAS" por "aplicación NERAS".
 - En el apartado 4, trasladar el último párrafo al final del apartado 5, eliminando del mismo el texto "del formato actualmente vigente del PEI".
 - En el último párrafo del apartado 5 y del apartado 6, incluir el texto "de manera excepcional," detrás del texto "En aquellos casos,".
 - Incluir el texto "Sv" detrás del texto "y menor de 1E-01" en el segundo párrafo del apartado 6.
 - En los apartados 5 y 6, sustituir el texto "ANEXO I MODELO FORMATO DE NOTIFICACIÓN DE EMERGENCIA COMUNICADO DEL GRUPO DE ANÁLISIS RADIOLÓGICO" por la referencia al procedimiento de desarrollo del PEI en el que se incluye el documento con los datos de estimación de término fuente y de estimación de dosis a adjuntar a la Notificación de Emergencia Nuclear.

Dichas modificaciones han sido incorporadas en las páginas 93, 94, 95 y 95b del Apéndice VIII del Plan de Emergencia Interior de CN. Ascó, adjuntas a la carta ANA/DST-L-CSN-3052, registro de entrada 869 de fecha 27.01.2014. Cabe señalar que estas modificaciones se realizan sobre las hojas de la edición vigente del PEI, revisión 14 de 30 de octubre de 2013.

3.3 Deficiencias de evaluación: NO

3.4 Discrepancias respecto de lo solicitado: NO

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Los cambios incluidos en las propuestas PC-10 y PC-12, revisión 0 al Plan de Emergencia Interior de CN. Ascó se consideran aceptables, con las páginas modificadas que se incluyen en el Anexo I.

Aceptación de lo solicitado: SI Requerimientos del CSN: NO Compromisos del titular: NO

Recomendaciones: NO