CSN/PDT/CNSMG/SMG/2007/208 Exp.: SMG/SOLIC/2019/140

INDICE

		<u>Página</u>
1. IDE	NTIFICACIÓN	3
1.1	Solicitante: Nuclenor S.A.	3
1.2	Asunto:	3
1.3	Documentos aportados por el solicitante	3
1.4	Documentos de licencia afectados	4
2. DES	SCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA SOLICITUD	4
2.1.	Antecedentes	4
2.2.	Motivo de la solicitud	6
2.3.	Descripción de la solicitud	6
3. EVALUACIÓN		7
3.1.	Referencia y título de los informes de evaluación	7
3.2.	Normativa aplicable y documentación de referencia	8
3.3.	Resumen de la evaluación	8
3.4.	Deficiencias de evaluación:	12
3.5.	Discrepancias respecto de lo solicitado:	12
4. CONCLUSIONES		13
4.1.	Aceptación de lo solicitado:	13
4.2.	Requerimientos del CSN:	13
4.3.	Compromisos del titular:	13
		15
ANEXO I		

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

SOLICITUD DE APROBACIÓN DE LA PROPUESTA DE REVISIÓN 2F DEL PLAN DE EMERGENCIA INTERIOR EN PARADA DE CENTRAL NUCLEAR SANTA MARÍA DE GAROÑA

1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Solicitante: Nuclenor S.A.

1.2 Asunto:

Solicitud de aprobación de la propuesta de revisión 2F del Plan de Emergencia Interior en Parada (PEIP) de CN Santa María de Garoña.

1.3 Documentos aportados por el solicitante

Con fecha 3 de mayo de 2019 y nº de registro 42247 se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear, procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM), petición de informe sobre la solicitud de aprobación de la propuesta de revisión 2F del Plan de Emergencia Interior en Parada (PEIP) de CN Santa María de Garoña que anulaba y sustituía a la propuesta de revisión 2E del PEIP presentada anteriormente. Con la solicitud se adjunta la siguiente documentación:

- PEIP-2F-INF Rev. 0 "Documento justificativo de los cambios introducidos en la propuesta de revisión 2F del Plan de Emergencia Interior en Parada (PEIP)".
- PEIP-2F-GEST.CAMB Rev. 0 "Documento sobre la gestión del cambio en la propuesta de revisión 2F del PEIP".
- PEIP-2F-INF-ORE Rev. 0 "Análisis de los recursos necesarios en la organización de respuesta ante emergencias de CNSMG (PEIP Rev. 2F)".

Con fecha 17 de junio de 2019 y nº de registro 42963, como consecuencia del proceso de evaluación, se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear un escrito de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) al que se adjunta la revisión 2Fr1 de las páginas 8, 13, 15, 34, 41, 42, 49, 55, 58, 59, 62, 63 y Anexo V pág. 2, que anulan y sustituyen a las presentadas en la propuesta de revisión 2F del Plan de Emergencia Interior en Parada. Adicionalmente se adjunta el siguiente documento:

- PEIP-2Fr1-INF Rev. 1 "Documento justificativo de los cambios introducidos en la propuesta de revisión 2Fr1 del Plan de Emergencia Interior en Parada (PEIP)", ref.

Con fecha 26 de julio de 2019 y nº de registro 43622, como consecuencia del proceso de evaluación, se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear un escrito de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) al que se adjuntaba la revisión 2Fr2 de la página 22, que anulaba y sustituía a la presentada en la propuesta de revisión 2F del Plan de Emergencia Interior en Parada.

Con fecha 26 de febrero de 2020 y nº de registro 40954, como consecuencia del proceso de evaluación, se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear un escrito de Nuclenor al que se adjunta el siguiente documento:

 IR-10-104 Rev. 2 "Impacto radiológico debido a la ebullición del agua de la piscina de combustible gastado"

Con fecha 4 de junio de 2020 y nº de registro 43153, como consecuencia del proceso de evaluación, se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear un escrito de Nuclenor al que se adjunta el siguiente documento:

- IR-10-106 Rev. 2 "Consecuencias radiológicas del accidente de caída de un elemento combustible en la piscina 7 años después de la parada".

1.4 Documentos de licencia afectados

- Plan de Emergencia Interior en Parada (PEIP) de CN Santa María de Garoña.

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA SOLICITUD

2.1. Antecedentes

Con fecha ocho de junio de 2017 (nº de registro 42634) se recibió en el Consejo de Seguridad Nuclear carta de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda digital (Minetad) adjuntando la revisión 1 de la solicitud de autorización de puesta en servicio del ATI. Esta revisión de la solicitud incorporaba la propuesta de revisión 2A del PEIP, como consecuencia del proceso de evaluación realizado por el CSN. Esta propuesta fue informada favorablemente mediante escrito de referencia CSN/C/P/MITECO/SMG/18/02 de 27 de julio de 2018.

Con fecha 3 de enero de 2018 (nº de registro 40013) se recibió en el CSN procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) la solicitud de informe preceptivo de la propuesta de revisión 2B del Plan de Emergencia Interior en Parada (PEIP) de CN Sta. Mª de Garoña para su adaptación a la situación de cese definitivo de la instalación tras la denegación de la solicitud de la renovación de explotación. Entre otros cambios, debido a la reducción del término fuente y a los análisis de accidentes realizados, las categorías de emergencia postuladas se limitaban a las Categorías I (prealerta) y II (Alerta de emergencia). Los cambios propuestos se referían a la revisión 2 vigente del PEIP.

Con fecha 17 de mayo de 2018 (nº de registro 42310) se recibió en el CSN procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) la solicitud de informe preceptivo de la propuesta de revisión 2C del Plan de Emergencia Interior en Parada (PEIP) de CN Sta. Mª de Garoña. Esta propuesta de revisión incorporaba únicamente, en base a la Guía CEN-49 "Guía de actuación en emergencia ante sucesos de seguridad física del PEI", las acciones a llevar a cabo por el Director del PEI ante sucesos de seguridad física. Los cambios propuestos

se referían a la revisión 2 vigente del PEIP, manteniéndose las Categorías de Emergencia I (Prealerta), II (Alerta de emergencia), III (Emergencia en el Emplazamiento) y IV (Emergencia General).

Con fecha 4 de julio de 2018 (nº de registro 43079) se recibió en el CSN procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) la solicitud de informe preceptivo de la propuesta de revisión 2D del Plan de Emergencia Interior en Parada (PEIP) de CN Sta. Mª de Garoña. Esta propuesta de revisión sustituía y anulaba las propuestas de revisión 2B y 2C, incorporando sus cambios y algunos de los correspondientes a la propuesta de revisión 2A del PEIP, asociada a la autorización de puesta en servicio del ATI. La propuesta de revisión 2D limitaba las categorías de emergencia I (Prealerta) y II (Alerta de Emergencia), mientras que en la propuesta de revisión 2A asociada a la autorización de puesta en servicio del ATI se incluían también sucesos iniciadores de Categoría de Emergencia III (Emergencia en el Emplazamiento).

Con fecha 19 de octubre de 2018 (nº de registro 44422) se recibió en el CSN procedente de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) la solicitud de informe preceptivo de la propuesta de revisión 2E del Plan de Emergencia Interior en Parada (PEIP) de CN Sta. Mª de Garoña. Esta propuesta de revisión sustituía y anulaba a la propuesta de revisión 2D, manteniendo las Categorías de Emergencia I y II e incorporando diversas aclaraciones y algunas correcciones terminológicas y de edición.

Las conclusiones de la evaluación de la rev. 2E fueron remitidas a Nuclenor mediante la carta de ref. CSN/C/DSN/SMG/19/04 de 17 de abril de 2019 (nº de registro 4845/19), e instaba al titular a que presentase una nueva propuesta de modificación del PEIP que incorporase los siguientes aspectos:

- Sucesos iniciadores de Categoría III: no se considera aceptable la eliminación de los sucesos iniciadores 3.4.1, 3.5.1, 3.6.1, 3.6.2, 3.6.4 y 3.6.5.
- Sucesos iniciadores de Categoría II: no se considera aceptable la eliminación de los sucesos iniciadores 2.2.1, 2.3.1, 2.6. ni la modificación de los sucesos iniciadores 2.4.1 y 2.6.1.
- Sucesos iniciadores de Categoría I: no se considera aceptable la eliminación de los sucesos iniciadores 1.2.1, 1.2.4 y 1.2.8, la inclusión de los sucesos iniciadores 1.6.2 y 1.6.3, ni la modificación y agrupación de sucesos en el suceso iniciador 1.5.2.
- Sucesos iniciadores asociados al ATI: no se considera aceptable la omisión de los sucesos 2.6.4 y 2.6.5 de Categoría II y 3.6.4 y 3.6.5 de Categoría III.
- No se considera justificada la supresión del Programa de Vigilancia Radiológica en Emergencia (PVRE), debiendo desarrollar el titular un PVRE adaptado a las condiciones de la instalación.

La propuesta de revisión 2F del PEIP, objeto de la presente propuesta de dictamen, sustituye y anula la propuesta de revisión 2E y da cumplimiento a lo requerido en la carta de la DSN de abril de 2019.

2.2. Motivo de la solicitud

La solicitud de aprobación de la propuesta de revisión 2F del PEIP ha sido presentada por el titular con objeto de adaptarlo a la situación actual de cese definitivo de explotación de la instalación.

La descarga del combustible de la vasija del reactor de CN Santa María de Garoña a la Piscina de Combustible Gastado (PCG) finalizó en diciembre de 2012. En esta configuración definitiva, y con el consiguiente decaimiento y reducción del calor residual, el número y la severidad de potenciales accidentes radiológicos son significativamente más bajos que con la central en operación, por lo que las consecuencias radiológicas al exterior del emplazamiento de posibles accidentes también son sustancialmente menores.

Nuclenor presenta esta solicitud de acuerdo con el apartado 3.7 de la condición 3 del anexo de la declaración de cese definitivo de la explotación de la central nuclear de Santa María de Garoña, incorporado por Resolución del Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital de fecha 3 de agosto de 2017, por la que se modifica el anexo de límites y condiciones sobre seguridad nuclear y protección radiológica de la Orden IET/1302/2013 de 5 de julio "Las modificaciones al Plan de Emergencia Interior en Parada pueden llevarse a cabo bajo la responsabilidad del titular, siempre que no supongan una reducción de los requisitos incluidos en la revisión vigente. En caso contrario el Plan de Emergencia Interior en Parada deberá ser aprobado por la Dirección General de Política Energética y Minas, previo informe favorable del CSN, antes de su entrada en vigor".

2.3. Descripción de la solicitud

La solicitud actualiza el Plan de Emergencia Interior en Parada de CN Santa María de Garoña teniendo en cuenta lo establecido en la normativa de referencia para plantas en cese definitivo de explotación y en las que todo el combustible ha sido extraído con carácter permanente de la vasija del reactor y almacenado en la Piscina de Combustible Gastado y/o en el Almacén Temporal Individual (ATI).

La metodología seguida por el titular en el desarrollo de la propuesta de revisión del PEIP se ha basado en el documento NSIR/DPR-ISG-02 "Emergency Planning Exemptions Request for Decommissioning Nuclear Power Plants", el cual contiene una guía para la evaluación por parte de la Nuclear Regulatory Commission (NRC) de las modificaciones realizadas en los planes de emergencia de plantas en desmantelamiento, así como también los requisitos que deben verificarse para que dichas modificaciones puedan realizarse. El NSIR/DPR-ISG-02 considera la metodología establecida en el documento NEI 99-01 "Development of Emergency Action Levels for Non-Passive Reactors" como un método adecuado para establecer la clasificación de emergencias y sucesos iniciadores asociados a una central en cese y con todo el combustible extraído definitivamente de vasija.

Los cambios propuestos por el titular en los sucesos iniciadores y sus categorías de emergencia asociadas están basados en el citado documento NEI 99-01, con ciertas diferencias y adaptaciones para mantener una estructura acorde con el PEIP, rev. 2, con el NUREG-0654

"Criteria for Preparation and Evaluation of Radiological Emergency Response Plans and Preparedness in Support of Nuclear Power Plants" y con la Guía UNESA CEN-33-13 "Clasificación de emergencias y relación de sucesos iniciadores de los PEI de las CCNN".

Además de los cambios en la clasificación de emergencias, la propuesta de revisión del PEIP también contempla otros cambios que se derivan del análisis del potencial impacto radiológico de accidentes en la actual situación de la instalación. El análisis concluye que no se espera que ningún accidente base de diseño, u otro accidente razonablemente concebible más allá de dichas bases de diseño, produzca liberaciones radiactivas más allá de la Zona Bajo Control del Explotador (ZBCE) que excedan los límites establecidos para el inicio de medidas de protección a la población. Por otro lado, la lenta progresión de los escenarios de accidente postulados permitiría disponer de margen de tiempo suficiente para iniciar las medidas de mitigación apropiadas que garanticen la protección del público.

De acuerdo con lo establecido en NSIR/DPR-ISG-02, el titular ha analizado la adecuación de la organización, recursos y procedimientos necesarios para hacer frente a los accidentes planteados y que las estrategias de mitigación son acordes con lo requerido por las Especificaciones Técnicas de Parada (ETP) y por otras bases de licencia, como las Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) post-Fukushima. Los resultados de estos análisis soportan la propuesta de modificación en el PEIP en lo que se refiere a aspectos organizativos, medios y acciones previstas.

3. EVALUACIÓN

3.1. Referencia y título de los informes de evaluación

- CSN/IEV/PLEM/SMG/1810/996 "Informe de evaluación de la propuesta de revisión 2E del Plan de Emergencia Interior en Parada (PEIP) de CN Santa María de Garoña".
- CSN/IEV/PLEM/SMG/1907/1011 "Informe de evaluación de la propuesta de revisión 2F y hojas modificadas en la revisión 2Fr1 del Plan de Emergencia Interior en Parada (PEIP) de CN Santa María de Garoña".
- CSN/NET/PLEM/SMG/1907/1016 "Corrección de un error mecanográfico en el Plan de Emergencia Interior en Parada (PEIP) de CN Santa María de Garoña".
- CSN/NET/PLEM/SMG/2006/1025 "NET complementaria a la evaluación del Plan de Emergencia Interior en Parada (PEIP) de CN Santa María de Garoña".
- CSN/IEV/AEIR/SMG/2003/1017 "Informe de evaluación del impacto radiológico debido a la ebullición del agua de la piscina de combustible gastado de CN Santa María de Garoña".
- CSN/IEV/AEIR/SMG/2005/1020 "Eliminación del subsistema de filtrado de emergencia de la sala de control de la central nuclear de Santa María de Garoña".
- CSN/IEV/PLEM/GENER/1807/607 "Informe de evaluación de las propuestas de cambio de los Planes de Emergencia Interior (PEI) de las CCNN para incluir la guía CEN-49 de actuación en emergencia ante sucesos iniciadores de seguridad física del PEI".

3.2. Normativa aplicable y documentación de referencia

La normativa de aplicación a la evaluación de la solicitud presentada es la siguiente:

- Real Decreto 1546/2004, de 25 de junio, por el que se aprueba el Plan Básico de Emergencia Nuclear.
- Real Decreto 1400/2018, de 23 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre Seguridad Nuclear en Instalaciones Nucleares.
- Real Decreto 1564/2010, de 19 de noviembre, por el que se aprueba la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico.
- Instrucción IS-26, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre requisitos básicos de seguridad nuclear aplicable a las instalaciones nucleares.
- Instrucción IS-29, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre criterios de seguridad en instalaciones de almacenamiento temporal de combustible gastado y residuos radiactivos de alta actividad.

Adicionalmente se ha tenido en cuenta la siguiente documentación de referencia:

- Guía UNESA CEN-33-13, rev. 1 "Clasificación de emergencias y relación de sucesos iniciadores de los PEI de las CCNN".
- Guía UNESA CEN-49 "Guía de actuación en emergencia ante sucesos de seguridad física del PEI".
- Procedimiento Técnico PT.VI.34 "Evaluación de los Planes de Emergencia Interior de las instalaciones nucleares".
- NEI 99-01 "Development of Emergency Action Levels for Non-Passive reactors".
- Regulatory Basis Document NRC-2015-0070 "Regulatory Improvements for Power Reactors Transitioning to Decommissioning".

3.3. Resumen de la evaluación

La evaluación realizada ha valorado los cambios propuestos en revisión 2F al Plan de Emergencia Interior en Parada vigente, resumiéndose a continuación los aspectos más relevantes y las conclusiones de su evaluación.

3.3.1 Propuesta de eliminación de la Categoría IV de Emergencias (Emergencia General)

Los accidentes base de diseño analizados por el titular en el Estudio de Seguridad en Parada (ESP) son los siguientes:

- Análisis de criticidad en la piscina de combustible gastado.
- Pérdida total de refrigeración forzada de la piscina.
- Pérdida de inventario de agua de piscina.
- Accidente de manejo de combustible.
- Accidente de caída de un contenedor de combustible gastado.
- Fallo simultáneo de los tanques adicionales del sistema de tratamiento de residuos líquidos.
- Fallo del depósito de desechos radiactivos líquidos.

Dichos análisis concluyen que no es esperable superar límites radiológicos que requieran la adopción de medidas de protección a la población más allá del límite de la Zona Bajo Control del Explotador (ZBCE).

Durante el proceso de evaluación del Estudio de Seguridad en Parada (Rev. 9B), el CSN identificó la necesidad de que el titular analizara en detalle el impacto radiológico debido a los siguientes accidentes:

- Ebullición de agua de la Piscina de Combustible Gastado (PCG) como consecuencia de la pérdida de refrigeración de la piscina.
- Accidente de caída de un elemento combustible en la PCG, 7 años después de la parada

Dichos análisis han sido evaluados por el área AEIR concluyendo que tanto la metodología utilizada para calcular las dosis al público y para el cálculo de la actividad liberada como los resultados de dosis efectiva obtenidos en el exterior de la instalación son aceptables. Asimismo, las dosis obtenidas en el análisis independiente del CSN son similares a las obtenidas por el titular e inferiores al criterio de aceptación establecido en la IS-37.

Adicionalmente, el titular ha analizado los siguientes sucesos más allá de las bases de diseño:

- Pérdida total de inventario de la PCG (máximo calentamiento de un elemento combustible):

El documento NSIR/DPR-ISG-02 establece los requisitos y criterios necesarios para poder adoptar determinadas exenciones en los Planes de Emergencia de plantas con todo el combustible extraído de forma permanente de vasija y almacenado en piscina. Este documento considera que 10 horas es el tiempo mínimo aceptable que el elemento combustible más caliente en piscina tardaría en alcanzar 900ºC (límite por encima del cual la oxidación puede ser autosostenida) tras el descubrimiento de los elementos combustibles.

El titular ha realizado un análisis de las condiciones de calentamiento para el elemento combustible más caliente almacenado en su piscina de almacenamiento de combustible gastado (PCG), obteniéndose que el tiempo que dicho elemento tardaría en aumentar su temperatura hasta 900ºC es de 28,8 horas, superior a las 10 horas indicadas.

- Sismo

Uno de los requisitos para determinar exenciones en los Planes de Emergencia es que se demuestre una muy baja probabilidad de fallo sísmico de la estructura de la PCG. El análisis realizado por el titular concluye que se cumplen los criterios de margen sísmico necesario requeridos por la normativa aplicable.

En base a los análisis realizados por el titular y las evaluaciones realizadas por el CSN, se considera aceptable la propuesta del titular de eliminar los sucesos iniciadores asociados a la Categoría IV de Emergencia, ya que no es esperable que se produzcan accidentes que den lugar descargas radiactivas que excedan los límites establecidos para que sea necesario

establecer medidas de protección a la población más allá del límite de la Zona Bajo Control del Explotador.

3.3.2 Eliminación del Centro de Emergencia de las Oficinas Centrales (CEOC) de Nuclenor en Santander

Se considera aceptable su eliminación, ya que todas las misiones del CEOC serán asumidas por el Centro Exterior de Emergencia (CEE) situado en el Laboratorio de Medidas Ambientales de Medina de Pomar.

3.3.3 Eliminación de los sucesos 2.5.3, 2.5.4, 2.5.5 y 2.6.1 y modificación de los sucesos 2.5.2 y 2.6.2 Categoría II (Alerta de Emergencia)

Estos sucesos están relacionados con caída de aeronave dentro de la zona protegida, vertidos tóxicos o inflamables en la zona protegida y explosiones e impacto de proyectil, respectivamente, y su eliminación supone la redefinición del suceso 2.5.2 como "Cualquier situación de daño extenso que provoque pérdida de dirección y control normal de la planta, impidiendo la adecuada refrigeración del combustible". El suceso 2.6.2 está relacionado con valores anómalos de tasa de dosis.

La evaluación considera aceptable la supresión y modificación de estos sucesos iniciadores, debido a que son iguales a los sucesos iniciadores correspondientes de Categoría I, considerando parada segura, y dada la actual situación de la planta.

3.3.4 Incorporación de los sucesos 2.6.4 y 2.6.5 asociados al ATI. Categoría II

Estos sucesos se refieren a accidentes durante los procesos de manipulación, almacenamiento y conservación de combustible en el ATI y a accidentes durante el traslado dentro del emplazamiento desde el contención/edificio de combustible hasta el ATI, con emisión de radiación.

Se considera aceptable la incorporación de los citados sucesos ya que consideran las conclusiones del análisis de accidentes asociado a la autorización de puesta en servicio del ATI.

3.3.5 Incorporación de los sucesos 3.6.4 y 3.6.5 asociados al ATI. Categoría III

Estos sucesos se refieren a accidentes durante los procesos de manipulación, almacenamiento y conservación de combustible en el ATI y a accidentes durante el traslado dentro del emplazamiento desde el contención/edificio de combustible hasta el ATI, con emisión de radiación y tasas de dosis superiores a las indicadas en los sucesos iniciadores 3.6.4 y 3.6.5.

Se considera aceptable la incorporación de los citados sucesos ya que consideran las conclusiones del análisis de accidentes asociado a la autorización de puesta en servicio del ATI.

3.3.6 Incorporación del retén de emergencia en un tiempo máximo de 2 horas

Esta modificación se incluye en el apartado 4.2.2 "Estructura Logística" del PEIP y se analiza en el informe del titular de ref. PEIP-2B-INF (nº de registro 40013).

La evaluación concluye que se considera aceptable la citada modificación ya que no repercute en la operatividad del PEIP.

3.3.7 Supresión de la referencia a los centros de atención a heridos de Nivel I y Nivel II

La propuesta del titular determina que como alternativa se dispondrá de un servicio de ambulancia propio o contratado.

Como consecuencia del proceso de evaluación, el titular asumió el compromiso mediante la carta de ref. NN/CSN/141/2018 (nº de registro) de disponer de los medios necesarios para evitar la dispersión de contaminación en el traslado de heridos; este compromiso se ha incorporado en el apartado 7.4 de la propuesta de revisión 2F del PEIP, considerándose aceptable.

3.3.8 <u>Incorporación del contenido de la "Guía de actuación en emergencia ante sucesos</u> iniciadores de seguridad física del PEI" UNESA CEN-49

El área evaluadora ha comprobado la adecuada incorporación en el PEIP del contenido de la citada guía, tal como se refleja en el informe de ref. CSN/IEV/PLEM/GENER/1807/607.

3.3.9 <u>Sustitución de las referencias a "instalaciones médicas" por "instalaciones de asistencia a heridos y contaminados"</u>

Estas modificaciones, incluidas en los apartados 7.1 y 7.4, se justifican por la incorporación en el PEIP de la referencia a que el potencial herido será trasladado a un centro hospitalario exterior después de recibir los primeros auxilios, disponiéndose de medios que eviten la dispersión de la posible contaminación y se consideran aceptables.

3.3.10 Plan de Vigilancia Radiológica en Emergencia (PVRE)

En la propuesta de revisión 2E del PEIP, posteriormente anulada y sustituida por la propuesta de revisión 2F, el titular proponía la eliminación del PVRE, en base a que no se postula la ocurrencia de accidente alguno que pudiera hacer necesaria la adopción de medidas de protección a la población.

A pesar de que no es esperable que ningún accidente produzca descargas radiactivas tales que requieran establecer medidas de protección a la población más allá del límite de la Zona Bajo Control del Explotador (ZBCE), mediante carta de ref. CSN/C/DSN/SMG/19/04 el CSN comunicó al titular que no se consideraba adecuada la supresión del PVRE ni la eliminación de su capacidad para la estimación de las consecuencias radiológicas en el exterior, debiendo el titular desarrollar un PVRE adaptado a las circunstancias de la planta.

En la propuesta de revisión 2F del PEIP se especifica que en caso de activación del PVRE se realizará un seguimiento en campo del impacto radiológico directo de la nube dentro de la ZBCE y eventualmente hasta la operatividad del Grupo Radiológico del PENBU, en un radio de 10 km en torno a la central. El desarrollo de este plan está contenido en el procedimiento PCN-E-012 "Plan de Vigilancia Radiológica en caso de Emergencia (PVRE)". La propuesta se considera aceptable.

Conclusiones globales de la evaluación

La propuesta de cambio del Plan de Emergencia Interior en Parada de la Central Nuclear Santa María de Garoña, (rev. 2F y hojas modificadas en la rev. 2Fr1), contempla la adaptación de los sucesos iniciadores del PEIP, las categorías de emergencia, la organización de respuesta a emergencias y la gestión de la emergencia a la situación actual de la planta.

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, la evaluación propone informar favorablemente la propuesta de revisión 2F del Plan de Emergencia Interior en Parada de la Central Nuclear Santa María de Garoña.

La evaluación hace notar que la autorización de puesta en servicio del ATI vigente se concedió para albergar diez contenedores ENUN52B, cargados con combustible base de diseño GE-6 y GE-7, y teniendo en cuenta los accidentes identificados en el Estudio de Seguridad en Parada sobre fugas en el contenedor y daños en el blindaje. Por tanto, en el caso de que el titular solicitase autorización de modificación de diseño para aumentar la capacidad de almacenamiento del ATI por encima de la vigente actualmente, deberá analizar el impacto de dicha modificación sobre el PEIP y, en consecuencia, solicitar la autorización de una nueva revisión del PEIP.

La verificación del impacto de las modificaciones de diseño en los DOE, procedimientos y en general en la documentación de la planta es consecuencia directa de la aplicación del artículo 25 del RD 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones Nucleares y Radiactivas y de la Instrucción IS 21, de 28 de enero de 2009, del Consejo de Seguridad Nuclear, sobre requisitos aplicables a las modificaciones en las centrales nucleares que desarrolla dicho artículo 25, por lo que no se considera necesario establecer una condición al respecto. Conviene señalar que no solo el PEIP se verá afectado, sino también el Plan de Protección física (PPF), el Estudio de Seguridad en Parada (ESP), y probablemente las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento en Parada.

3.4. Deficiencias de evaluación:

NO

3.5. Discrepancias respecto de lo solicitado:

NO

4. **CONCLUSIONES**

Como resultado de la evaluación realizada, se propone informar favorablemente la solicitud de aprobación de la propuesta de revisión 2F, complementada con las modificaciones 2Fr1 y 2Fr2, del Plan de Emergencia Interior en Parada (PEIP) de CN Santa María de Garoña.

En el caso de que se solicite una nueva autorización de puesta en servicio del Almacén Temporal Individual (ATI) que aumente su capacidad de almacenamiento vigente en la actualidad, esta llevará asociada, en cumplimiento de la IS 21, una nueva propuesta de revisión del Plan de Emergencia Interior en Parada adaptada a las nuevas condiciones de operación del ATI.

4.1. Aceptación de lo solicitado:

ςí

4.2. Requerimientos del CSN:

NC

4.3. Compromisos del titular:

NO