

PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO

SOLICITUD DE EXENCIÓN TEMPORAL DEL CUMPLIMIENTO DE VARIOS REQUISITOS INCLUIDOS EN LA DISPOSICIÓN TRANSITORIA CUARTA DE LA INSTRUCCIÓN DEL CONSEJO IS 30 REVISIÓN 1 SOBRE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN CN TRILLO

1. IDENTIFICACIÓN

1.1 Solicitante: Centrales Nucleares Almaraz-Trillo A.I.E (CNAT), titular de CN Trillo

1.2 Asunto

La Instrucción del Consejo IS 30 revisión 1, sobre sistema de protección contra incendios (PCI) en centrales nucleares, establece en su disposición transitoria cuarta (DT4), un periodo de adaptación hasta el 31 de diciembre de 2016 para la entrada en vigor de los artículos mencionados en ella.

En concreto la DT 4 establece: *“Un periodo de adaptación, hasta el 31 de diciembre de 2016, para la entrada en vigor de lo establecido en los Artículos 3.2.9, 3.2.12, 3.2.13, 3.4.1, 3.4.3, 3.4.5, 3.4.6, 3.4.7, 3.4.9, 3.4.10, 3.4.12, 3.4.13 y 3.8.2 siempre que, antes de 18 meses contados a partir de la publicación de esta Instrucción del Consejo, se remita al CSN un programa de adaptación para corregir las desviaciones que se identifiquen para cumplir lo dispuesto en estos Artículos que sea acorde a la magnitud de las modificaciones a implantar”.*

Con fecha 12 de septiembre de 2014 y, en cumplimiento de la DT 4, CNAT remitió el escrito de referencia ATT-CSN-009239 (nº de registro 14647 de 15 de septiembre de 2014), un informe (plan de adaptación) en el que se identificaban las desviaciones respecto a los artículos contemplados en la DT 4 y definía las soluciones que se iban adoptar para corregirlas. En la mayoría de los casos las soluciones a adoptar eran modificaciones de diseño, aunque también se solicitaba una apreciación favorable para dar crédito a acciones manuales del operador y exenciones de algún artículo de la Instrucción.

Mediante escrito de referencia ATT-CSN-010609 de 29 de noviembre de 2016 (nº de registro 44665 de 30 de noviembre de 2016), CNAT ha solicitado una ampliación de plazo por un periodo máximo de un año, hasta el 31 de diciembre de 2017, para finalizar y dar por cumplidos todos los artículos de la IS 30 contemplados en la DT 4. El motivo de esta solicitud, es que en algunos casos no se han podido finalizar antes del 31 de diciembre de 2016 las modificaciones de diseño previstas para el cumplimiento de algunos de esos artículos de la IS 30 revisión 1. En otros casos, el cumplimiento de esos artículos de la IS 30 revisión 1 está pendiente de la finalización del proceso de evaluación del CSN.

De acuerdo con la IS 30 revisión 1, en esta propuesta de dictamen técnico, se considera que la ampliación de plazo solicitada por CNAT corresponde a la figura de la “exención temporal parcial” que es la que figura en el artículo cuarto de la IS 30 revisión 1.

La revisión 2 de la IS 30, publicada en el BOE nº 289 de 30 de noviembre de 2016, mantiene el texto de la DT-4 de la revisión 1, incorporado como disposición transitoria segunda (DT-2), no modifica el concepto de exención temporal y, por lo tanto, las referencias que se hacen a la revisión 1 de la Instrucción en esta propuesta de dictamen y en la solicitud de CNAT continúan siendo válidas.

El escrito de solicitud ATT-CSN-010609 se completa con el escrito ATT-CSN-010404, de 27/07/2016 (nº de registro 43161 de 1 de agosto de 2016), en el que se solicita plazo adicional o exención temporal del cumplimiento de una serie de artículos de la IS 30 revisión 1 para finalizar la implantación de algunas modificaciones de diseño.

1.3 Documentos aportados por el solicitante

CNAT ha remitido los escrito indicados en el apartado 1.2 de esta propuesta de dictamen técnico y que contienen revisiones del documento TR 14/028 con el plan de adaptación para corregir las deficiencias respecto a los apartados de la IS 30 revisión 1 contemplados en la DT 4 de esta instrucción IS 30 rev.1.

1.4 Documentos de licencia afectados

Ninguno

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA

2.1 Descripción de la solicitud

A continuación se indica los artículos de la IS 30 revisión 1 contemplados en la DT 4 para los que se ha solicitado al CSN una exención temporal para aplazar su cumplimiento definitivo a una fecha anterior al 31 de diciembre de 2017. De acuerdo con la información de CNAT, a fecha de realización de esta propuesta de dictamen técnico faltan por implantar algunas modificaciones de diseño que afectan al cumplimiento de los artículos correspondientes de la IS 30. En algunos casos, CNAT solicita exención temporal del cumplimiento de algunos artículos porque todavía no ha finalizado el proceso de evaluación del CSN.

Los artículos de la Instrucción para los que se ha solicitado exención temporal son los siguientes:

- Artículo 3.2.9: Acciones manuales del operador en caso de incendio para mitigación de un transitorio de disminución de presión del primario.

De los análisis realizados por CNAT sobre la capacidad de parada segura de la central en caso de incendio, CNAT ha identificado la necesidad de realizar actuaciones manuales de tipo local destinadas a limitar un transitorio de descenso incontrolado de presión de refrigerante primario. CNAT justifica que dispone de margen de tiempo suficiente para tomar las acciones y por lo tanto, cumple con el principio de defensa en profundidad en la protección contra incendios de acuerdo con la Instrucción del Consejo.

De acuerdo con la IS 30 revisión 1, las acciones manuales de los operadores deben ser apreciadas favorablemente por el CSN. No obstante, a fecha de realización de esta propuesta de dictamen, esta acción manual se encuentra en el proceso de evaluación por el CSN, por lo que CNAT solicita exención temporal al cumplimiento de este apartado hasta el 31 de diciembre de 2017, fecha en la que espera que se haya resuelto la apreciación favorable.

- Artículo 3.2.13: Programa de PCI en otros modos de operación.

Este requisito establece la necesidad de tener un programa de PCI en todos los modos de operación. La exención temporal se solicita por un plazo máximo de 1 año, hasta el 31 de diciembre de 2017, aunque se ha planificado su ejecución antes de la recarga próxima. CNAT considera que no es necesario proponer medidas compensatorias ya que no está prevista una parada con descarga del combustible de la vasija y, en todo caso, se aplicará la guía de seguridad en parada que cubre los otros estados de operación de parada.

- Artículo 3.4.1.

Este artículo de la IS 30 requiere: *“Cada área de fuego y/o zona que contenga ESC (incluyendo los cables) importantes para la seguridad deberá estar equipada con medios de detección y alarma local de incendios y con alarma e indicación de la ubicación del incendio al personal de sala de control, excepto en aquellas áreas de fuego que por sus especiales características, y estando debidamente justificado en el análisis de riesgos de incendios, tengan una apreciación favorable del CSN al respecto. Estos medios deberán alimentarse de un suministro de corriente eléctrica principal y de otro suministro alternativo de alimentación autónoma independiente mediante baterías de cuatro horas de autonomía y de modo que sea posible, en este plazo de cuatro horas, acoplar la alimentación a un suministro mediante generador diésel o batería de 24 horas. Además, la alimentación eléctrica se realizará mediante cables resistentes a la propagación de la llama”.*

De acuerdo con la solicitud de CNAT queda por finalizar la protección de cables de alimentación a centros locales de señalización y control (CLSC), que está previsto se haga con la modificación de diseño 4MDR3142-01/02/03 en 2017, por lo que

solicita exención temporal del cumplimiento de este artículo hasta el 31 de diciembre de 2017.

- Artículo 3.4.3: Anillo de suministro con doble alimentación a edificios.

Este artículo requiere que: *La distribución de agua para protección contra incendios se efectuará mediante un anillo principal exterior y exclusivo para este servicio. Dicho anillo contará con válvulas de aislamiento por tramos, enclavadas en posición abierta, cuya finalidad será aislar parte del anillo principal para mantenimiento o reparación, sin que ello suponga la pérdida del suministro de agua a los sistemas de extinción primario y de apoyo que la requieran y que sirvan a áreas que contengan equipos importantes para la seguridad. Además, el anillo dispondrá de doble acometida a edificios que contengan ESC de seguridad”.*

CNAT ha solicitado exención temporal hasta el 31 de diciembre de 2017 para la ejecución de la modificación de diseño 4MDR3145-00 que resuelve la protección contra incendios en áreas de galerías. CNAT considera que no es necesario establecer medidas compensatorias.

- Artículo 3.4.5: Aislamiento de los conductos de ventilación de acuerdo con los cambios de área de fuego y sin impacto en el funcionamiento de equipos de seguridad.

Ausencia de compuertas cortafuegos en determinados conductos de ventilación en el edificio eléctrico, anillo y edificio auxiliar de forma que se garantice el aislamiento de los conductos de ventilación y no se produzca impacto en el funcionamiento de equipos de seguridad.

En concreto este apartado de la IS 30 revisión 1 requiere que: *“el sistema de ventilación y aire acondicionado esté diseñado de modo que permita aislar un área de fuego de las demás en caso de incendio y de forma que el corte de suministro de aire a un área de fuego definida no afecte al correcto funcionamiento de componentes de seguridad situados en otras áreas de la central. El sistema de ventilación diseñado para eliminar los humos o gases potencialmente radiactivos, debe ser evaluado para asegurar que una operación inadvertida, o fallos simples, no violarán el control radiológico durante la evacuación de dichos humos o gases”.*

Con objeto de cumplir con este apartado, CNAT ha realizado varias modificaciones de diseño para evitar que haya comunicación de áreas de fuego a través de sistemas de ventilación sin compuertas cortafuegos. CNAT ha identificado algunos conductos de ventilación entre edificios para los que considera que no son necesarias estas compuertas cortafuegos. Debido a que todavía no se ha finalizado la evaluación por el CSN del cumplimiento de este artículo, CNAT ha solicitado la exención temporal hasta el 31 de diciembre de 2017 para el cumplimiento de este artículo. CNAT no propone medidas compensatorias teniendo en cuenta los resultados y la significación del APS de incendios.

- Artículo 3.4.6.

Este artículo requiere que: *“Los elementos del sistema de ventilación (conductos, ventiladores o filtros) situados fuera de las áreas de fuego deberán tener la misma resistencia al fuego que dichas áreas, o tener la capacidad de aislarlas con compuertas cortafuegos de la misma resistencia al fuego”.*

Para cumplir con este artículo CNAT tiene instalados en planta compuertas cortafuegos en los diferentes sistemas de ventilación para la separación de zonas de fuego. Como se ha indicado en relación con el artículo 3.4.5, CNAT ha justificado la ausencia de compuertas cortafuegos en determinados conductos de ventilación, pero al estar pendiente de la evaluación por parte del CSN de la respuesta de CNAT, ha solicitado una exención temporal con un plazo límite de 31 de diciembre de 2017 para que se resuelva. No propone medidas compensatorias porque, con el diseño propuesto, la resistencia al fuego implantada es equivalente a la requerida en el artículo.

- Artículo 3.4.9

Este artículo de la Instrucción requiere lo siguiente: *“Deben instalarse unidades autónomas de iluminación de emergencia con baterías individuales de, al menos, 8 horas de autonomía en las áreas donde se realicen acciones manuales del operador en caso de incendio y en la ruta, desde el origen que corresponda, hasta estas ESC. Adicionalmente, las rutas de acceso y escape de todas las áreas de fuego de la central con ESC importantes para la seguridad tendrán unidades autónomas de iluminación de emergencia con baterías individuales de, al menos, 4 horas de autonomía”.*

CNAT tiene previsto antes del 31 de diciembre de 2016 implantar la modificación de diseño 4MDR3143-00 para instalación unidades autónomas de iluminación con capacidad mínima de 4 horas. CNAT justifica que las acciones manuales propuestas en aplicación del apartado 3.2.9 de la IS-30 se pueden realizar dentro de 4 horas.

Esta modificación de diseño no se ha instalado todavía y está pendiente por parte del CSN la finalización de la evaluación de la solución propuesta, por lo que CNAT ha solicitado una exención temporal con fecha límite de 31 de diciembre de 2017. Justifica la no necesidad de medidas compensatorias para disponer de autonomía inferior a 8 horas porque los auxiliares de operación llevan medios portátiles y las acciones manuales se pueden realizar desde diferentes edificios.

- Artículo 3.4.12: Sistemas de extinción específicos.

Este artículo requiere la utilización de medios de protección contra incendios específicos y adecuados para las áreas de fuego que, por sus propias características, presenten riesgos de incendio particulares o un especial impacto en la seguridad, como son la contención primaria y secundaria, la sala de control y dependencias anexas, las salas de reparto de cables, las salas de ordenadores, las salas de equipo eléctrico y el panel de parada remota y alternativa.

En relación con este artículo, CNAT ha solicitado una exención temporal parcial al cumplimiento del mismo para implantar la modificación de diseño 4MDR3142-01/02/03/05 que tiene que ver con la instalación de sistemas de PCI en áreas del edificio eléctrico y del edificio de emergencia.

Las medidas compensatorias que propone CNAT hasta la ejecución de esta modificación de diseño se basan en la carga térmica existente, el tipo de detección y extinción y el acceso a las áreas de fuego. Las medidas compensatorias propuestas hasta su implantación son:

*Prohibición de acopio de combustibles transitorios en las áreas de fuego afectadas por las modificaciones.

*Restricción, en ciertos casos, de Permisos de Trabajo con Riesgo de Incendio (PTRI), a los directamente relacionados con la ejecución de estas modificaciones de diseño.

- Artículo 3.4.13:

Este artículo requiere que: *Los sistemas de detección y de extinción de incendios cumplirán los requisitos del Anexo A de esta Instrucción del Consejo. Podrán aceptarse medios alternativos a los requeridos en el Anexo A siempre que estén convenientemente justificados en el análisis de riesgos de incendio y cuenten con una apreciación favorable del CSN.*

En relación con el anexo A-1 sobre detección de incendios queda pendiente la ejecución de las modificaciones de diseño 4MDR3142-01/02/03 con las que se resuelven puntos pendientes en la alimentación de centros locales de señalización y control desde barras de salvaguardia. Las medidas compensatorias que propone CNAT hasta la ejecución de esta modificación de diseño se basan en la carga térmica existente, el tipo de detección y extinción y el acceso a las áreas de fuego.

En relación con el Anexo A-2 sobre sistema de suministro de agua de PCI. CNAT informa que queda pendiente la ejecución de la modificación de diseño 4MDR3145-00 que resuelve los aspectos pendientes (doble alimentación en áreas de galerías W-15, W-17, W-18, W-21, W-28, W-29 y W-30). El titular indica que no aplica proponer medidas compensatorias porque se aplicarían las acciones de la ETF si no hubiera suministro de agua.

En relación con el Anexo A-3 sobre rociadores, agua pulverizada y espuma (las BIEs se consideran en el A-7), queda pendiente la ejecución de las modificaciones de diseño indicada para el Anexo A-1 mencionado con un apartado adicional 4MDR3142-01/02/03/05 que resuelven aspectos pendientes en áreas del edificio eléctrico y del edificio de emergencia. CNAT propone una serie de medidas

compensatorias basadas en la defensa en profundidad suficiente al tener incluso equipos Fukushima.

En relación con el Anexo A-7 sobre protección en conducciones de cables en lo que se refiere a exención, CNAT informa que quedan pendiente la ejecución de las modificaciones de diseño 4MDR3142-01/02/03/05, 4MDR2789-01, 4MDR2521-04 y 4MDR3062-03 que resuelven la protección de conducciones de cables en áreas del edificio eléctrico, de emergencia, zona de galerías y en el edificio del anillo. La protección de las conducciones de cables se va a hacer con la modificación de diseño 4MDR3016-02 que resuelve desviaciones en áreas del edificio auxiliar, galerías y edificio del anillo. Las medidas compensatorias que se consideran para cada una de estas modificaciones de diseño han tenido en cuenta la carga térmica, detección, extinción y acceso.

Con objeto de finalizar la implantación de las MD anteriores, CNAT solicita la exención temporal parcial del cumplimiento del apartado 3.4.13 de la IS-30, con fecha límite el 31 de diciembre de 2017. Las medidas compensatorias consideradas por CNAT y aplicables a cada una de las modificaciones de diseño cuya implantación está pendientes, son alguna o varias de las siguientes:

- Prohibición de acopio de combustibles transitorios en las áreas de fuego afectadas por las modificaciones.
- Restricción en ciertos casos de Permisos de Trabajo con Riesgo de Incendio (PTRI) a los directamente relacionados con la ejecución de estas modificaciones de diseño.
- Realización en algún caso de entrenamiento específico de la Brigada Contra Incendios y simulacros de incendio que contemplen estos escenarios concretos.

Modificaciones de diseño para las que se establecen medidas compensatorias:

- 4-MDR-03142-01/02/03, "Automatización de sistemas fijos en salas de cables del edificio eléctrico" (también incorpora nueva detección).
- MDR-03145-00/01 "Dotación de doble alimentación desde anillo exterior principal a galerías". Artículos 3.4.3 y 3.4.13 (anexo A.2) de la IS30 r1. Áreas de fuego W-15, W-17, W-18, W-21, W-28, W-29 y W-30. No se proponen medidas compensatorias.
- 4-MDR-02789-01/01 "Nuevos sistemas fijos en W-18 y W-06". Artículo 3.4.13 (anexo A.7, extinción). Áreas de fuego W-06 y W-18.
- 4-MDR-02521-04/01 "Mejoras y aumento de alcance sistemas fijos UJ70Z910 / Z911 (B-01-09)". Artículo 3.4.13 (anexo A.7, extinción) de la IS30r1. Zonas de fuego B-01-04, B-01-08 y B-01-09.

- 4-MDR-03062-03/01 “Aumento de alcance sistema fijo UJ75Z950 (B-02-09)”. Artículo 3.4.13 (anexo A.7, extinción) de la IS30 r1. Zonas de fuego B-02-09.
- 4-MDR-03016-02/01 “MF/ Ampliación detección ZB, ZC, ZW”. 3.4.13 (anexo A.7, detección) de la IS30 r1. Zonas de fuego B-01-11, B-01-16, B-02-10, B-02-16, B-02-17, B-02-18, B-13-01, B-15-01, C-01-29, C-22-05, C-06-01 y W-01-03.

2.2 Antecedentes

A continuación se recogen los escritos remitidos por CNAT desde el escrito inicial en septiembre de 2014, mediante el cual se remitía al CSN un programa de adaptación para dar cumplimiento a las desviaciones respecto a los artículos de la IS 30 revisión 1 contemplados en la DT 4. CNAT ha remitido varios escritos porque se han ido modificando las soluciones y propuestas para las diferentes desviaciones.

La secuencia cronológica es la siguiente:

- Mediante escrito de referencia ATT-CSN-009239 de 12 de septiembre de 2014 (nº de registro de entrada en CSN 14647 de 15 de septiembre de 2014), se recibió en el CSN el programa de adaptación para corregir las desviaciones encontradas en el cumplimiento de varios apartados de la IS 30 revisión 1. CNAT solicita en algunos casos la apreciación favorable para el cumplimiento del correspondiente requisito de forma diferente a la requerida en la IS 30 revisión 1 y, en algunos casos, exención a su cumplimiento.

Adjunta el documento de referencia TR 14/028 “Análisis de aplicabilidad para CNT de la disposición transitoria 4 de la IS 30 revisión 1” en el que se recogen los apartados de la IS 30 rev 1 para los que se solicita apreciación favorable o exención.

- Mediante escrito de referencia ATT-CSN-009243 (nº de registro en el CSN 14706 de 16 de septiembre de 2014), CNAT aporta información adicional a la contenida en el programa de adaptación respecto al cumplimiento del apartado 3.4.7 de la IS 30 revisión 1.
- Mediante escrito de referencia ATT-CSN-009847 (nº de registro en el CSN 43807 de 23 de octubre de 2015) CNAT solicita ampliación de las apreciaciones favorables y exenciones de acuerdo con la DT 4, respecto a lo que contenido en el documento TR 14/028.
- Mediante escrito de referencia ATT-CSN-010404 de 27 de julio de 2016 (nº de registro 43161 de 1 de agosto de 2016), CNAT solicita, en el caso del cumplimiento de algunos apartados de la IS 30 revisión 1 contenidos en el documento TR 14/028 y para los cuales las desviaciones encontradas se iban a resolver con modificaciones de diseño, ampliación de plazo para su ejecución, pasando de la fecha límite de 31 de diciembre

de 2016 a 31 de diciembre de 2017. CNAT justifica esta ampliación de plazo con unas medidas compensatorias detalladas.

- Mediante escrito de referencia ATT-CSN-009696 (nº de registro 42736 de 7 de julio de 2015) se recibió en el CSN la solicitud, remitida por CNAT, de apreciación favorable de la puesta en servicio del CAGE, en cumplimiento del apartado 2.4.a de la Instrucción Técnica Complementaria (ITC) de referencia CSN/ITC/SG/TRI/13/05 (nº de registro de salida del CSN 2555 de 11 de abril de 2014).
- Finalmente, mediante escrito de referencia ATT-CSN- 010513 de 3 de octubre de 2016 (nº de registro 15604 de 4 de octubre de 2016), CNAT remite al CSN la revisión 2 del documento TR 14/028 con el plan de adaptación para corregir las desviaciones encontradas respecto al cumplimiento de los apartados señalados en la DT 4.

2.3 Motivo de la solicitud

CNAT solicita la exención temporal del cumplimiento de una serie de artículos de la IS 30 revisión 1. Esta exención se justifica por la necesidad de un plazo adicional para implantar las soluciones propuestas y por la adopción de medidas compensatorias que reducen el impacto de las desviaciones al cumplimiento de las IS-30 en el programa de PCI de la central. La exención temporal se solicita para extender hasta el 31 de diciembre de 2017 el plazo hasta 31 de diciembre de 2016 establecido en la DT-4.

Durante el año de tiempo adicional solicitado por CNAT se finalizarán las modificaciones de diseño previstas y se ejecutarán las medidas complementarias necesarias para dar cumplimiento a los artículos de la IS 30 revisión 1 contemplados en la DT 4.

3. EVALUACIÓN

3.1 Informes de evaluación

Al tratarse de una exención temporal al cumplimiento de algunos apartados de la IS 30 rev.1 y al solicitarse dicha exención por un plazo razonable para la ejecución de las actividades necesarias para el cumplimiento de los mismos, la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear considera que no es necesario realizar un proceso formal de evaluación. No obstante, se ha realizado una valoración por el área especialista de las medidas compensatorias propuestas por CNAT.

3.2 Normativa y documentación de referencia

Instrucción del Consejo IS 30 rev.1, sobre programas de protección contra incendios en centrales nucleares.

3.3 Resumen de la evaluación

Tal y como indica CNAT en la documentación soporte de su solicitud, la adaptación a la IS 30 revisión 1 ha dado lugar a muchas mejoras en el plan de protección contra incendios de CN Trillo. Se han producido mejoras en:

- Automatización de sistemas de extinción manuales, junto a la revisión sistemática y adecuación de las protecciones pasivas en zonas especiales con equipos de seguridad necesarios para la parada segura.
- Ampliación de cobertura sistema de PCI a todas las áreas de seguridad. Esta ampliación afecta tanto sistemas fijos auto/manuales como bocas de incendio equipadas (BIE) convencionales y del sistema sísmico, incluyendo otras mejoras (aislamiento) que facilitan el mantenimiento del sistema.
- Mejora de la iluminación de emergencia en zonas con intervención manual en caso de incendio e Implantación de un sistema de comunicaciones con cobertura inalámbrica.
- Modificaciones encaminadas a evitar actuaciones espurias en circuitos asociados por efecto de un fuego único.
- Mejoras en los sistemas de detección que han originado la necesidad de renovación del parque de centros locales de señalización y control (CLSC) para dar cabida a las nuevas señales que no podían integrarse en los armarios existentes.
- Actualización del Análisis de Riesgo de Incendios.

En particular, en relación con el programa de adaptación requerido en la DT 4 para cumplir con una serie de requisitos de la IS 30 revisión 1, CNAT indica que antes del 31 de diciembre de 2016 habrá realizado unas quince modificaciones de diseño, lo que supone un esfuerzo considerable en cuanto a la coordinación de diferentes disciplinas y la cantidad de esfuerzo de ingeniería en el desarrollo e implantación de las mismas.

En relación con las modificaciones de diseño pendientes de ejecutar, CNAT proporciona datos sobre el número de válvulas, instrumentos, soportes, tuberías, cables y otros componentes, necesarios para implantarlas definitivamente. Estos datos dan idea de la complejidad de los diseños y soportan la necesidad un plazo adicional para la finalización de todas las mejoras.

Por otro lado, las medidas compensatorias que CNAT propone son razonables y coherentes con la importancia y con la probabilidad de un incendio en las áreas de fuego para las que se solicita exención temporal por un plazo máximo de un año. Para definir estas medidas compensatorias se ha tenido en cuenta la carga térmica, detección, extinción, proximidad de medios alternativos, accesos a las áreas y otros factores. Las medidas compensatorias consideradas en los diferentes casos son:

*Prohibición de acopio de combustibles transitorios en las áreas de fuego afectadas por las modificaciones.

*Restricción, en ciertos casos de Permisos de Trabajo con Riesgo de Incendio (PTRI) a los directamente relacionados con la ejecución de estas modificaciones de diseño.

*Realización, en algún caso, de entrenamiento específico de la Brigada Contra Incendios y simulacros de incendio que contemplen estos escenarios concretos.

Tras mantener reuniones telefónicas con el titular, CNAT ha remitido el escrito de referencia ATT-CSN-01619 de 1 de diciembre de 2016 en el que detallan las justificaciones para las diferentes medidas compensatorias.

3.3 Deficiencias de evaluación: No

3.4 Discrepancias respecto de lo solicitado: No.

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES

Se considera aceptable la exención temporal solicitada por CNAT para la entrada en vigor de algunos de los apartados de la IS-30 revisión 1 (aplicable también a la revisión 2 de la IS 30) incluidos en la disposición transitoria cuarta el 31 de diciembre de 2017, en lugar del 31 de diciembre de 2016, con el fin de completar del programa de adaptación establecido y con la aplicación de las medidas compensatorias propuestas por el titular.

4.1. Aceptación de lo solicitado: Sí.

4.2. Requerimientos del CSN: No.

4.3. Compromisos del Titular: No

4.4. Recomendaciones del CSN: No.