

ACTA DE INSPECCIÓN

Dña. [REDACTED] Inspectores del Consejo de Seguridad Nuclear,

CERTIFICAN: Que se personaron los días uno y dos de diciembre de 2015 en la Central Nuclear de Ascó (en adelante CN Ascó), instalación que cuenta con Autorizaciones de Explotación de la Unidad I y Unidad II concedidas por Órdenes Ministeriales del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, ambas de fecha de 22 de septiembre de 2011.

El objeto de la Inspección era la realización una inspección sobre inundaciones internas de acuerdo al procedimiento del Sistema Integrado de Supervisión de Centrales (SISC) PT.IV.229 "Protección frente a inundaciones internas" rev. 0 de 18/09/2012, y se enmarca en el área estratégica de Seguridad Nuclear, concretamente en los pilares de seguridad de Sistemas de Mitigación, Sucesos Iniciadores e Integridad de Barreras..

La Inspección fue recibida por D. [REDACTED]

[REDACTED] de [REDACTED] quienes manifestaron conocer y aceptar la finalidad de la Inspección.

La Inspección expuso las actividades que tenía previsto realizar para alcanzar los objetivos planificados, siguiendo la agenda que previamente había sido remitida a los representantes de C.N. Ascó, y que se adjunta a la presente Acta de Inspección en el Anexo 1.

Previamente al inicio de la Inspección, los representantes del titular de la instalación fueron advertidos de que el acta que se levante de este acto, así como los comentarios recogidos en la tramitación de la misma, tendrán la consideración de documentos públicos y podrán ser publicados de oficio, o a instancia de cualquier persona física o jurídica, lo que se notifica a los efectos de que el titular exprese qué información o

documentación aportada durante la Inspección podría no ser publicable por su carácter confidencial o restringido.

De la información suministrada a requerimiento de la Inspección, así como de las comprobaciones y actuaciones realizadas resulta:

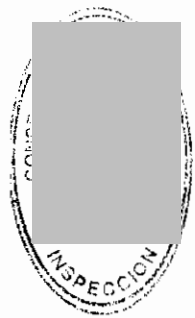
- La Inspección preguntó por el estado del Manual de Protección contra inundaciones internas (MPCINU), los estudios deterministas y el Análisis Probabilista de Seguridad de Inundaciones Internas (APS Inundaciones).

Los representantes de CN Ascó indicaron que la última revisión del MPCINU es de enero 2015, que para los estudios deterministas la última revisión es la 2 que data de octubre de 2015 y que el APS inundaciones internas está en revisión 3 y fue finalizado en junio 2013.

La Inspección solicitó una copia de los últimos análisis deterministas. Los representantes de CN Ascó manifestaron que dichos análisis son propiedad de [REDACTED] y que por lo tanto están accesibles para consulta en planta pero no los pueden remitir al CSN.

La Inspección preguntó por las previsiones de actualización y mantenimiento del MPCINU. Los representantes de CN Ascó informaron de que están elaborando una guía para recoger dichas previsiones, pero que aún está en borrador y que en principio lo previsto es actualizarlo con el APS de inundaciones internas o como máximo cada 5 años. Adicionalmente señalaron que para desarrollar esta guía se ha abierto la acción del PAC 15-0654-02 “Elaboración guía para revisión MPCINU”.

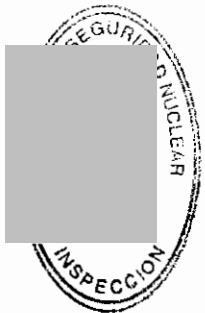
- La Inspección realizó una serie de preguntas relativas al MPCINU de las que a continuación se recogen las más relevantes:
 - La Inspección solicitó información relativa a si se va a introducir en el MPCINU las protecciones requeridas derivadas de los análisis de las pruebas de estrés Post-Fukushima. Los representantes de CN Ascó señalaron que en principio no porque está fuera del alcance del MPCINU al estar más allá de las bases de diseño.
 - La Inspección preguntó en qué apartado del MPCINU se recogen las bases de licencia de los estudios de inundaciones internas. Los representantes de CN Ascó manifestaron que no está incluida explícitamente en el MPCINU, pero que sí que lo está en el documento de bases de diseño DBD-GA-04.04 Inundaciones internas que recoge las bases de licencia para hacer frente a inundaciones internas.
 - La Inspección comentó que en el MPCINU no aparecen recogidas en el apartado de alcance de los estudios deterministas de inundaciones internas las trincheras y preguntó si existe algún análisis que justifique que las roturas en trincheras no



afectarían a Estructuras Sistemas y Componentes (ESC) necesarios para la parada. Los representantes de CN Ascó informaron de que no existe dicho análisis, porque el alcance del mismo no incluye áreas exteriores.

- La Inspección señaló que tanto en el APS Inundaciones como en los estudios deterministas de inundaciones internas se recoge la existencia de zonas en las que la suma de las áreas de paso de los drenajes es superior a la del colector común en el que descargan y preguntó si se había contemplado la posibilidad de que dichos colectores comunes entraran en carga y se produjera la propagación de la inundación a las áreas que descargan en dicho colector. Los representantes de CN Ascó informaron de que no se había recogido esa posibilidad en los análisis. La Inspección examinó el plano del sistema de drenajes del Edificio de Control (M-1335.5) y constató la existencia de colectores en los que descargan drenajes de distintas áreas de inundación.
- La Inspección solicitó información sobre la procedencia de la información recogida en el MPCINU relativa a los huelgos de las puertas considerados en los análisis deterministas. Los representantes de CN Ascó indicaron que dicha información había sido obtenida mediante paseos en planta para obtener características de puertas representativas de los grupos de puertas recogidos en el MPCINU. Adicionalmente informaron de que en los cálculos de evolución de las inundaciones realizados en los análisis deterministas no se había contemplado la potencial rotura de las puertas, frente a lo modelado en el APS Inundaciones, y que consideraban que esa hipótesis era conservadora porque de este modo se calculaba la altura máxima de inundación en cada uno de los cubículos en los que existen focos de inundación.
- La Inspección comentó que en los estudios deterministas de inundaciones se considera que cuando el foco es aislable el aislamiento se realiza en 30 minutos desde que se produce la rotura, y preguntó si se había hecho algún análisis de viabilidad de las acciones de aislamiento, para garantizar que dicho tiempo es conservador tal como requiere la BTP

Los representantes de CN Ascó manifestaron que para el APS Inundaciones se ha hecho una validación del tiempo hasta disparo de bombas del sistema de Protección Contra Incendios (PCI) para los escenarios de inundación por PCI en el Edificio Auxiliar, y que según dicho ejercicio tardarían en disparar las bombas 11 minutos y 50 segundos contados desde el momento en que se produzca la rotura. Adicionalmente informaron de que las roturas de PCI son las que más contribuyen a la Frecuencia de Daño al Nucleo (FDN) calculada en el APS Inundaciones. La Inspección señaló que efectivamente el sistema de PCI contribuye al 76,9% de la FDN pero recordó que las roturas del sistema de Agua de Servicios de Componentes (41) contribuyen al 22,9% de la FDN.



- La Inspección solicitó las características constructivas de los muros de bloques IA.P001B, IA.P003B, IA.P005B y IA.P006B, cuya impermeabilidad constituye protección de acuerdo con los estudios deterministas. Los representantes de CN Ascó facilitaron el plano C-1635 relativo a los bloques desmontables de las elevaciones 23,00 y 29,00 del Edificio Auxiliar en el que se recoge que dichos bloques disponen de láminas de butilo colocadas en los dos lados del muro de bloques.
- La Inspección solicitó el documento de análisis de dimensionamiento de drenajes para la actuación de PCI (M-06-01-07 revisión 0). En dicho documento se calcula que para cada área la capacidad de drenaje sea adecuada para el caudal vertido por los sistemas de agua existentes en la misma. La Inspección comprobó que en las áreas de incendio C05/C06, donde no se drena todo el caudal aportado por el sistema de extinción de agua, la cota máxima alcanzada es de 0,64m. Este documento concluye que dicha cota es inferior a la cota donde existen equipos susceptibles de dañarse por el agua. La Inspección señaló que en el APS Inundaciones se recoge que en dichas áreas se localizan equipos relacionados con la seguridad, de acuerdo con el análisis de riesgo de incendios, con cotas de daño inferiores a dichos 64 cm.

La Inspección preguntó si se habían realizado cálculos para garantizar que en caso de actuación de los sistemas de agua de PCI durante 2 horas (duración de actuación prevista de dichos sistemas), la inundación generada evolucione de manera no se lleguen a afectar ESC importantes para la seguridad, según lo recogido en el punto 3 del anexo A de la IS-30. Los representantes de CN Ascó informaron de que dicho análisis no se ha realizado.

- La Inspección preguntó por las actuaciones realizadas por parte de CN Ascó para dar respuesta a los hallazgos y desviaciones detectados en la anterior inspección de inundaciones internas de acta CSN/AIN/AS0/13/1018.
- Los representantes de CN Ascó indicaron que para el hallazgo relativo a la Falta de análisis de los efectos del rociado por rotura de tuberías (determinista), la acción abierta del PAC fue la 14/2104, y que se procedió al cierre de dicha acción, el día 14/05/2015, dado que entienden que dicho análisis queda cubierto por un análisis que hicieron de evaluación del cumplimiento con la Regulatory Guide 1.75 rev. 3 y por el Proyecto de Refuerzo de la Seguridad que se hizo en el marco de los Stress-tests post-Fukushima.

La Inspección señaló que de acuerdo con la información recogida en la misma entrada del PAC la evaluación del cumplimiento con la Regulatory Guide 1.75 se basó en la selección de dos sistemas representativos y la posterior evaluación de que no hay afección a equipos por efectos del rociado generados por roturas en



esos dos sistemas, pero que las secciones 3.6.1 y 3.6.2 del Standard Review Plan (SRP) (NUREG-0800) incluyen en su alcance todos los sistemas de la planta. Adicionalmente tras conversaciones con los representantes de CN Ascó involucrados en el Proyecto de Refuerzo de la Seguridad se concluyó que dicho proyecto se focalizó en la protección frente al goteo y no frente al rociado. Por estos motivos la Inspección informó de que no se puede dar por cerrado este punto.

- Los representantes de CN Ascó comentaron que para el hallazgo del sellado defectuoso de la penetración 3-135 se abrió la acción del PAC 14/4946 y que para la reparación de dichas penetraciones se habían llevado a cabo las siguientes Propuestas de Cambio de Diseño: PCD 1/31070 en el grupo 1 y 2/31070 en el grupo 2 que se habían implantado el 20/05/2014 en el grupo 1 y el 1/12/2014 en el grupo 2. CN Ascó facilitó información fotográfica del estado de dichas penetraciones después de su implantación.
- Los representantes de CN Ascó informaron que, en relación con la desviación detectada relativa a la grieta pasante en el forjado situado entre el pasillo de la elevación 23 y la galería sur de la elevación 27 del Edificio Auxiliar, se había abierto la acción del PAC 13/2768/26 y que como consecuencia de la misma se había realizado el saneado y pintado de dicho forjado, facilitando información fotográfica del estado del forjado después de su reparación.

- La Inspección preguntó, en relación con el ISN 15-008 de la unidad 2 “Descarga de estación automática contra incendios durante la ejecución de una prueba de vigilancia”, cuál era el motivo por el que al producirse un cortocircuito en un detector en la unidad de extinción PCA-415 de la elevación 35 del Edificio de Control, se hubiese producido la actuación de la PCA-425 situada en la elevación 42,50 del mismo edificio. Los representantes de CN Ascó informaron de que las dos unidades están controladas por el lazo lógico número 7. En situación normal la intensidad es la prevista y el panel local de control interpreta el elemento concreto (en este caso el detector de la elevación 35) que ha detectado la existencia de un incendio. Por el contrario en caso de cortocircuito la intensidad es mucho mayor y el panel local no es capaz de discernir de dónde proviene la señal. En este caso interpretó que había también señal en los pulsadores de las unidades que cuelgan del lazo lógico y actúa todo lo que cuelga del mismo lazo. La única unidad que descargó agua fue la PCA-425 por ser la única que no había sido drenada para la prueba de las incluidas en el lazo lógico.

La Inspección preguntó por las modificaciones que se iban a introducir en planta para evitar que se vuelva a repetir este suceso. Los representantes de CN Ascó informaron de que se van a instalar nuevos paneles de control que identificarán la ocurrencia de cortocircuitos en los instrumentos y que aislarán el instrumento fallado en caso de producirse un cortocircuito. Adicionalmente informaron de que con la nueva

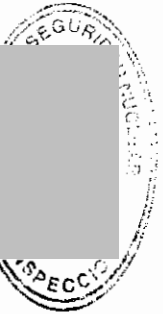


configuración, los pulsadores existentes en las unidades de extinción generarán únicamente alarma de incendio en la zona y no producirán la actuación de la unidad.

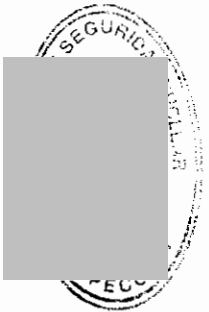
- La inspección revisó la modelación realizada en el APS de Inundaciones y en los estudios deterministas, de las inundaciones generadas por roturas o actuaciones en el sistema PCI en el pasillo de la elevación 42,5 del Edificio de Control. En dicha revisión se observó que, debido a la existencia de un hueco vertical que comunica con la elevación inferior del Edificio de Control, ninguna inundación postulable en esa zona llegaría a alcanzar la cota de daño de las barras eléctricas de salvaguardias 7A y 9A localizadas en las zonas IC15 e IC16 de la elevación 42,5. En dicha revisión se detectó la existencia de una incongruencia entre el estudio determinista de inundaciones internas y el documento de análisis de dimensionamiento de drenajes para la actuación de PCI (M-06-01-07 revisión 0), al utilizarse en los dos documentos distintos caudales para la unidad de extinción PCA-425.
- La Inspección comentó que en la última revisión del documento PA-317 (revisión 3) aprobada a finales de noviembre se incorporan nuevas medidas compensatorias como alternativas a las rondas de vigilancia horarias que se contemplaban en anteriores revisiones. Entre dichas medidas compensatorias se prevé, por ejemplo, la colocación de barreras provisionales en caso de que una barrera esté defectuosa. A este respecto la Inspección preguntó si existían acopios específicos de materiales para dichas actuaciones. Los representantes de CN Ascó informaron que no existe material acopiado específicamente para ese fin, pero que sí se podría construir pequeños muros de obra con el mismo fin que las barreras.

La Inspección solicitó adicionalmente información sobre el documento a rellenar por los encargados de las rondas de vigilancia en caso de que exista alguna protección inoperable. Los representantes de CN Ascó mostraron a la inspección el formato de las rondas en el que no se recoge de manera explícita el elemento inoperable por el que se genera la ronda.

- La Inspección pidió información sobre las pruebas de los sellados del techo de sala de control. Los representantes de CN Ascó señalaron que dichas pruebas se realizan cada dos recargas, que en el año 2014 se han realizado las pruebas en las dos unidades y facilitaron los registros de las tres Órdenes de Trabajo relativas a las pruebas realizadas en los sellados del grupo 2. Adicionalmente informaron que según el procedimiento de prueba de los sellados, se realizan tres pruebas. Una primera en la que se pone la sala de control a sobrepresión y se echa agua jabonosa en la elevación superior. Si aparecen burbujas entonces se repara. Si no aparecen burbujas se procede con la siguiente prueba que consiste en: hacer una caja de vacío en los sellados que no tienen elementos pasantes y colocar pequeñas barreras alrededor de las penetraciones con elementos sellantes y verter un poco de agua. Si al cabo de un tiempo determinado el nivel se mantiene se da por correcto.



- La Inspección preguntó si se habían implantado Modificaciones de Diseño específicas de inundaciones derivadas del estudio determinista y probabilista desde la última inspección. Los representantes de CN Ascó contestaron que no.
- La Inspección realizó una visita a planta que cubrió los cuatro muros de bloques existentes en la elevación inferior del Edificio Auxiliar que comunican el pasillo con los cubículos en los que se localizan las bombas del RHR (extracción residual de calor) y de rociado de la contención, la terraza del Edificio Auxiliar, las puertas submarino (P-395 y P-441) y los recorridos de las tuberías de los sistemas 41 y 42 (Sistema de agua de refrigeración de componentes) a la altura de los intercambiadores del sistema 42.
- Se mantuvo la reunión de cierre de la inspección en la se resumieron los principales puntos tratados en el transcurso de la misma:
 - En el MPCINU no se recoge explícitamente la normativa aplicable para los análisis de inundaciones internas, pero sí se recoge en el documento DBD-GA-04.04 Inundaciones internas que recoge las bases de licencia para hacer frente a inundaciones internas.
 - En el alcance de los estudios deterministas no está incluido el análisis de inundaciones producidas por las tuberías que discurren en trincheras.
 - CN Ascó ha hecho un análisis de drenajes que permite concluir que las áreas de algunos drenajes son superiores a las de los colectores en los que vierten, pero no hay análisis de las consecuencias de que el colector entre en carga en la evolución de la inundación.
 - Los análisis de inundaciones consideran un tiempo de aislamiento de 30 minutos. CN Ascó ha realizado un ejercicio de validación de tiempos de aislamiento en caso de roturas en el sistema de PCI en el Edificio Auxiliar según el cual tardarían en disparar las bombas de PCI 11:50 minutos, pero existe experiencia en otras centrales de tiempos superiores de 30 minutos hasta aislamiento. Se plantea la necesidad de ampliar los tiempos de evolución de inundación o hacer validaciones de tiempos para escenarios adicionales, como por ejemplo sistema 41. Este punto constituye una desviación.
 - Según el análisis de dimensionamiento de drenajes para actuación de PCI, en las zonas C05 y C06 se alcanzarían 64 cm de altura que es una altura superior a la de daño para algunos equipos que figuran en el ARI como importantes para la seguridad.



- No existe un análisis de evolución de la inundación que se generaría por la actuación durante 2 horas del sistema de PCI, según solicita la IS 30. Este punto constituye una desviación.
- En el estudio determinista no se postula rotura de las puertas.
- En el PA-317 se han introducido otras medidas compensatorias alternativas a las rondas horarias, como por ejemplo la construcción de barreras temporales. Actualmente no se especifica en el formato de ronda horaria el elemento inoperable que origina dicha ronda.
- CN Ascó no dispone de análisis de rociado conforme a lo solicitado en las secciones 3.6.1 y 3.6.2 del SRP. Esta carencia constituyó un hallazgo en la anterior inspección. Como consecuencia de este hallazgo CN Ascó abrió la acción del PAC 14/2104 que se cerró en base a la existencia de una evaluación del cumplimiento con la Regulatory Guide 1.75 rev. 3 y en base al Proyecto de Refuerzo de la Seguridad que se hizo en el marco de los Stress-tests post-Fukushima. El alcance de dichos análisis no cubre lo requerido en las secciones 3.6.1 y 3.6.2 del SRP. Potencial Hallazgo.
- Los sellados y forjados pendientes de reparaciones en la anterior inspección se han reparado y CN Ascó ha facilitado soporte fotográfico de las reparaciones.
- Existe un plan de sustitución de los paneles de control de las unidades de extinción por agua del sistema de PCI que evitará la repetición del ISN 15-008 ocurrido en el grupo 2.
- Se han detectado discrepancias entre los caudales utilizados en el estudio determinista y los caudales recogidos en el análisis de drenajes para actuación de PCI.
- Las pruebas de sellados de sala de control se han realizado durante el año 2014 en las dos unidades.

En este punto se dio por finalizada la inspección.

Por parte de los representantes de C.N. Ascó se dieron las facilidades necesarias para la realización de la Inspección.

Con el fin de que quede constancia de cuanto antecede, y a los efectos que señalan la Ley 15/1980 de Creación del Consejo de Seguridad Nuclear modificada por la Ley 33/2007 de 7 de noviembre, la Ley 25/1964 sobre Energía Nuclear, el Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, el Reglamento de Protección Sanitaria contra las Radiaciones Ionizantes en vigor, así como el Permiso referido, se levanta y suscribe la presente Acta por triplicado en Madrid a quince de diciembre de dos mil quince.

F 







TRAMITE: En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 45 del Reglamento de Instalaciones Nucleares y Radiactivas, se invita a un representante autorizado de C.N. Ascó, para que con su firma, lugar y fecha, manifieste su conformidad o reparos al contenido del Acta.

AGENDA DE INSPECCIÓN

ASUNTO: Inspección de Inundaciones internas a C.N. Ascó. Procedimiento PT.IV.229

LUGAR: C.N. Ascó

FECHA: 1, 2 y 3 de diciembre de 2015

PROGRAMA DE INSPECCIÓN:

1. Presentación de la inspección.
2. Estado del Manual de Protección contra inundaciones internas (MPCII), de los estudios deterministas sobre inundaciones internas y del estudio probabilista de inundaciones internas.
3. Dudas surgidas en la revisión del MPCII (revisión 1). El listado de dudas se remitirá en un documento adjunto.
4. Resolución de pendientes de la anterior inspección.
 1. Análisis de los efectos de rociado. En la anterior inspección se abrió un hallazgo relativo al hecho de que no se dispone de documento que analice los efectos del rociado por rotura de tuberías desde el punto de vista determinista.
 2. Estado del sellado localizado entre el cubículo de penetraciones mecánicas y auxiliar en la elevación 27. ¿Qué acciones se tomaron como consecuencia del hallazgo de la anterior inspección?. Acciones del PAC realizadas al respecto.
 3. Estado del forjado existente entre la elevación 27 y la 23 del edificio auxiliar. ¿Qué acciones se tomaron como consecuencia de la desviación detectada en la anterior inspección?. Acciones del PAC realizadas al respecto.
5. ISN 15-008 "Descarga de estación automática contra incendios durante la ejecución de una prueba de vigilancia".
 4. Análisis del suceso
 5. Resolución de dudas de la modelación de los escenarios C17B y C17C del APS inundaciones internas. El listado de dudas se remitirá en un documento adjunto.
 6. Revisión de los cálculos de evolución de la inundación de esos escenarios. Al tratarse de información propietaria se solicita que se disponga de toda la información relativa a dichos cálculos para su revisión durante la inspección.
6. Aplicación del MPCII. Inoperabilidades de barreras y acciones compensatorias que se hayan implantado.
7. Pruebas de los sellados del techo de sala de control realizadas durante el presente año 2015.
8. Modificaciones de Diseño específicas de inundaciones derivadas del estudio determinista y probabilista.
9. Inspección en planta de elementos relacionados con inundaciones internas.
10. Cierre de la inspección



Estamos conformes con el contenido del acta CSN/AIN/AS0/15/1084 teniendo en cuenta los comentarios adjuntos.

L'Hospitalet de l'Infant a 2 de febrero de dos mil dieciséis.



Director General ANAV, A.I.E.

En relación con el Acta de Inspección arriba referenciada, consideramos oportuno realizar las alegaciones siguientes:

- **Página 1, último párrafo.** Comentario.

Respecto de las advertencias contenidas en la carta de transmisión, así como en el acta de inspección sobre la posible publicación de la misma o partes de ella, se desea hacer constar que toda la documentación mencionada y aportada durante la inspección tiene carácter confidencial, afecta a secretos comerciales y además está protegida por normas de propiedad industrial e intelectual por lo que no habrá de ser en ningún caso publicada, ni aún a petición de terceros. Además, dicha documentación se entrega únicamente para los fines de la Inspección. Igualmente, tampoco habrán de ser publicados los datos personales de ninguno de los representantes de la instalación que intervinieron en la inspección.

- **Página 3, primer párrafo.** Comentario:

Donde dice: *“Los representantes de CN Ascó informaron de que no existe dicho análisis, porque el alcance del mismo no incluye áreas exteriores”.*

Debería decir. *“Los representantes de CN Ascó informaron de que no existe dicho análisis en el estudio determinista porque el alcance del mismo no incluye áreas exteriores, si bien dichas áreas sí que están consideradas en el estudio probabilista en el que en el análisis inicial son cribadas en base a que en áreas exteriores no son posibles inundaciones de origen interno por las que se puedan sumergir partes vitales de equipos de manera que produzcan los efectos simultáneos de disparo de reactor y degradación de salvaguardias.”*

- **Página 3, segundo párrafo.** Comentario:

Donde dice: *"Los representantes de CN Ascó informaron de que no se había recogido esa posibilidad en los análisis"*.

Debería decir. *"Los representantes de CN Ascó informaron de que **tanto en el estudio determinista como en el probabilista se ha comparado el área de paso de todos los drenajes que descargan en un mismo colector con la sección de éste, seleccionándose como área de drenaje la más restrictiva, y que no se había recogido la posibilidad de que el colector entrara en carga puesto que, a su juicio, dada la configuración de la red de drenajes, este efecto sólo podría ser relevante en los colectores situados en las plantas bajas de los edificios que vierten a la zona del pozo de recogida de drenajes correspondiente, desde donde los cálculos de propagación sí que contemplan el posible retorno de caudal a través de los drenajes, por lo que considerar dicho efecto no cambiaría significativamente los resultados.**"*

- **Página 3, último párrafo.** Información adicional:

Aplica el mismo comentario que al cuarto punto de la página 7.

- **Página 4, segundo párrafo.** Aclaración:

Aplica el mismo comentario que al último punto de la página 7.

- **Página 4, tercer párrafo.** Comentario:

En el punto 3 del Anexo A de la IS-30 rev.1 no se especifica que se deban considerar 2 horas de actuación de los sistemas de extinción para el cálculo de dimensionamiento de la red de drenajes; la IS-30 indica: *"Se instalarán drenajes adecuados en áreas con ESC importantes para la seguridad para evitar posibles daños debidos a la descarga de dichos sistemas de agua"*.

También en el apartado 3.3.4 se indica que *"El ARI deberá demostrar que se han tenido en cuenta las posibles consecuencias y efectos de la actuación, tanto intencionada como espuria, de los sistemas de extinción de incendio"* y no se especifica que deban considerarse 2 horas de actuación, sino que deberán ser adecuadas a cada área de fuego, para lo que se pueden tener en cuenta sus características en cuanto a medios de actuación y severidad de incendio.

- **Página 4, último párrafo.** Aclaración:

Donde dice: *"... la evaluación del cumplimiento con la Regulatory Guide 1.75 se basó en la selección de dos sistemas representativos y la posterior evaluación de que..."*.

Debería decir. *"... la evaluación del cumplimiento con la Regulatory Guide 1.75 se basó, según lo acordado con el CSN en el marco de la Renovación de las Autorizaciones de Explotación de CN Ascó I y II, en la selección de dos sistemas representativos y la posterior evaluación de que..."*.

- **Página 5, primer párrafo.** Aclaración:

Aplica el mismo comentario que al cuarto punto de la página 8.

- **Página 5, cuarto párrafo.** Comentario:

Donde dice *"En este caso interpretó que había también señal en los pulsadores de las unidades que cuelgan del lazo lógico y actúa lo que cuelga del mismo lazo"*

Debería decir *"En este caso interpretó que había también señal de los pulsadores de las unidades **PCA-416 y PCA-425, que cuelgan del mismo lazo lógico y actúan estas unidades.**"*

Donde dice *"La única unidad que descargó agua fue la PCA-425 por ser la única que no había sido drenada para la prueba de las incluidas en el lazo lógico"*

Debería decir *"La única unidad que descargó agua fue la PCA-425 **por no haberse aislado para la prueba de las incluidas en la misma área de fuego de la prueba.**"*

- **Página 6, primer guión.** Aclaración:

Aplica el mismo comentario que al último punto de la página 7.

- **Página 6, penúltimo párrafo, página 8, tercer párrafo.** Comentario:

Sustituir *"inoperable"* por *"no funcional"*, ya que cuando una protección contra inundación no cumple con su función de mitigación se declara *"No Funcional"*, de acuerdo a lo indicado en el apartado 4 del PA-317 rev.3.

- **Página 7, primer punto.** Información adicional:

Respecto a lo citado en este párrafo, se ha creado la propuesta de mejora 16/0553/01 para referenciar la normativa aplicable en la próxima revisión del MPCINU.

- **Página 7, segundo punto.** PDTE.:

Respecto a lo citado en este párrafo, se ha creado la propuesta de mejora 16/0553/02 para incluir lo expuesto en el comentario al primer párrafo de la página 3, en la próxima revisión del MPCINU.

- **Página 7, tercer punto.** Comentario:

Donde dice: *"... que las áreas de algunos drenajes son superiores a las de los colectores en los que vierten, pero no hay análisis de las consecuencias de que el colector entre en carga en la evolución de la inundación."*

Debería decir. "... *que la suma de las áreas de algunos grupos de drenajes es superior a la sección del colector al que vierten, en cuyo caso la aproximación adoptada es minorar las áreas de los drenajes para que su suma no exceda la sección del colector, contemplándose la propagación entre distintas zonas de inundación por flujo inverso a través de los drenajes, pero no se llega a determinar si el colector entraría en carga.*"

- **Página 7, cuarto punto.** Información adicional:

En relación con lo citado en este párrafo, está en curso la acción 13/3554/03 "Definir los escenarios del APS de Inundaciones para los que se requiere determinar tiempos de actuación" Una vez definidos estos escenarios se procederá a la toma de tiempos, y posteriormente a su incorporación en el APS de inundaciones.

- **Página 7, quinto punto.** Información adicional:

En relación con lo citado en este párrafo, se ha abierto la acción PAC 16/0553/03 para analizar y resolver estas discrepancias, así como la de los documentos afectados.

- **Página 8, primer punto.** Comentario:

Aplica el mismo comentario que al tercer párrafo de la página 4.

- **Página 8, segundo punto.** Información adicional:

Según lo indicado en el tercer párrafo de la página 3 del acta de inspección, no se postula la rotura de puertas en los análisis deterministas, dado que se considera una hipótesis conservadora, ya que de este modo se maximiza el nivel de inundación para cada área.

- **Página 8, cuarto punto.** Información adicional:

En relación a lo citado en este párrafo, el Titular ha reabierto la e-PAC 14/2104 para reanalizar el cumplimiento con las secciones 3.6.1 y 3.6.2 del SRP.

- **Página 8, sexto punto.** Información adicional:

Aplica el comentario al quinto punto de la página 7.

DILIGENCIA

En relación con el Acta de Inspección de referencia CSN/AIN/ASO/15/1084, los Inspectores que la suscriben declaran con relación a los comentarios y alegaciones contenidos en el trámite de la misma lo siguiente:

Página 1, último párrafo:

Se acepta el comentario que no afecta al contenido del Acta, haciendo notar que no es responsabilidad de los inspectores.

Página 3, primer párrafo:

No se acepta el comentario.

Página 3, segundo párrafo:

No se acepta el comentario.

Página 3, último párrafo:

Se acepta la información adicional.

Página 4, segundo párrafo:

Se acepta la aclaración.

Página 4, tercer párrafo:

No se acepta el comentario.

Página 4, último párrafo:

Se acepta la aclaración, haciendo constar que dicho muestreo fue acordado para valorar el cumplimiento con la Regulatory Guide 1.75 pero que la técnica del muestreo no es válida para garantizar el cumplimiento con las secciones 3.6.1 y 3.6.2 del SRP.

Página 5, primer párrafo:

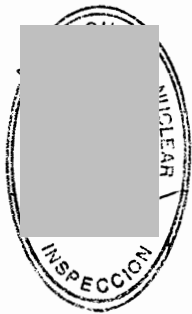
Se acepta la aclaración.

Página 5, cuarto párrafo:

Se acepta el comentario.

Página 6, primer guión:

Se acepta la aclaración.



Página 6, penúltimo párrafo, página 8, tercer párrafo:

Se acepta el comentario

Página 7, primer punto:

Se acepta la información adicional.

Página 7, segundo punto:

Se acepta la información adicional.

Página 7, tercer punto:

No se acepta el comentario.

Página 7, cuarto punto:

Se acepta la información adicional.

Página 7, quinto punto:

Se acepta la información adicional.

Página 8, primer punto:

No se acepta el comentario.

Página 8, segundo punto:

No se acepta la información adicional.

Página 8, cuarto punto:

Se acepta la información adicional.

Página 8, sexto punto:

Se acepta la información adicional.

En Madrid, a 10 de febrero de 2016

[Redacted signature area]

[Redacted name area]

Inspector del CSN



[Redacted signature area]

Inspectora del CSN

