

ASOCIACIÓN NUCLEAR DE
ASCO – VANDELLOS II, AIE
Apartado de Correos nº 48
L'HOSPITALET DE L'INFANT
43890-VANDELLÓS (Tarragona)

CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR
REGISTRO GENERAL

SALIDA 7960

Fecha: 18-10-2011 12:40

A la Atn. D. José M^a Grávalos Lasuén

**ASUNTO: INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS A LA
AUTORIZACIÓN DE EXPLOTACIÓN DE CN ASCO I Y CN
ASCO II**

El titular de CN Ascó I y CN Ascó II solicitó, el 30 de septiembre de 2010, ante el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio la renovación de la Autorización de Explotación de las centrales por un periodo de diez años, apoyando su solicitud en las conclusiones de la Revisión Periódica de la Seguridad presentada en cumplimiento con la condición 2 de las Ordenes Ministeriales de 1 de octubre de 2001 mediante las cuales se concedieron las Autorizaciones de Explotación en vigor.

El Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión de 26 y 27 de julio de 2011, ha estudiado la propuesta, así como el informe que, como consecuencia de las evaluaciones realizadas, ha efectuado la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear y acordó informarla favorablemente en base a lo previsto en el artículo 2.b) de la Ley 15/1980, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear. Así mismo, acordó establecer a CN. Ascó las Instrucciones Técnicas Complementarias asociadas, condicionadas a la aprobación de la renovación de las autorizaciones de explotación por parte del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

Mediante Órdenes Ministeriales de 22 de septiembre de 2011, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio ha autorizado las autorizaciones de explotación de las centrales nucleares de Ascó I y Ascó II, estableciendo los límites y condiciones aplicables sobre seguridad nuclear y protección radiológica asociados.

Se adjuntan las Instrucciones Técnicas Complementarias aprobadas por el Pleno del Consejo en su reunión de 13 de octubre, adaptadas a los límites y condiciones establecidos por las Órdenes Ministeriales de 22 de septiembre de 2011 del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

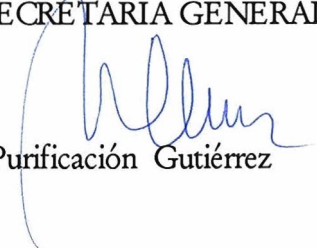
Contra el presente acuerdo, podrá interponerse recurso contencioso-administrativo en el plazo de dos meses desde el día siguiente al de la notificación del mismo, ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo de la Audiencia Nacional, conforme a lo establecido en el artículo 46 y en la disposición adicional cuarta de la Ley 29/1998, de 13 de julio, de la Jurisdicción Contencioso-Administrativa, sin perjuicio de la posibilidad de interponer recurso potestativo de reposición ante el mismo Consejo de Seguridad Nuclear en el plazo

CNASG-AS0-SG-11-06



de un mes a contar desde el día siguiente al de la notificación del presente acuerdo, según lo dispuesto en los artículos 107, 116 y 117 de la Ley 30 /1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en la redacción dada a los mismos por la Ley 4/1999 de 13 de Enero.

Madrid, a 14 de octubre de 2011
LA SECRETARIA GENERAL


Purificación Gutiérrez



INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS A LA AUTORIZACIÓN DE EXPLOTACIÓN DE LA CN ASCO I Y CN ASCO II

- 1. Instrucción Técnica Complementaria nº 1** asociada a la Condición 3 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación.

Todas las revisiones de los documentos referenciados en la Autorización de Explotación deberán llevar identificados los cambios introducidos y sus solicitudes de autorización se acompañarán de un documento en el cual se justifique cada uno de los cambios

- 2. Instrucción Técnica Complementaria nº 2** asociada a la Condición 3.3 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación.

Los cambios del Manual de Garantía de Calidad relacionados con aspectos editoriales, o con los aspectos que se indican a continuación, no suponen reducción de compromisos, a efectos de requerir la apreciación favorable del Consejo de Seguridad Nuclear antes de su entrada en vigor:

- Utilización de normas aceptadas por el CSN más recientes que las aplicadas en el programa en vigor.
 - Utilización de criterios de garantía de calidad aprobados por el Ministerio de Industria Turismo y Comercio como consecuencia de un Dictamen del CSN, siempre que las condiciones para la aprobación sean similares.
 - Modificaciones de la descripción de los puestos y funciones de la organización, siempre que la autoridad y responsabilidad en aspectos de garantía de calidad quede claramente definida.
 - Modificaciones de la organización siempre que se garantice que las personas y organizaciones responsables de las funciones de garantía de calidad continúan teniendo la autoridad y libertad organizativa necesarias, incluyendo independencia respecto a los costes y programaciones.
- 3. Instrucción complementaria nº 3** asociada a la condición 3.4 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación.



Los aspectos que se indican a continuación afectan a normas o criterios básicos de protección radiológica, a efectos de requerir la aprobación del Consejo de Seguridad Nuclear antes de su entrada en vigor:

- a) Incorporación de cambios derivados de la aplicación de nueva reglamentación nacional básica de protección radiológica.
- b) Aplicación práctica de los preceptos reglamentarios relacionados con la clasificación radiológica de zonas y de personal.
- c) Requisitos de acceso y normas de permanencia de trabajadores y miembros del público en zona controlada
- d) Niveles de referencia utilizados en el control radiológico de materiales y de personas a la salida de zona controlada.
- e) Aspectos de organización relacionados con la dependencia funcional del Jefe de Servicio de Protección Radiológica de la Dirección de la instalación.

4. Instrucción Técnica Complementaria nº 4 asociada a la condición 3.5 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación.

Las revisiones del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado requieren apreciación favorable del Consejo de Seguridad Nuclear antes de su entrada en vigor, en los siguientes casos:

- a) Generación de tipos de residuos que difieran en su origen, naturaleza o características físico-químicas o radiológicas de los incluidos en la revisión en vigor del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado.
- b) Selección de vías de gestión de los residuos radiactivos o del combustible gastado diferentes de las previstas en la revisión en vigor del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado o que supongan la alteración de los compromisos adquiridos por el titular en relación con las actuaciones de gestión.
- c) Modificaciones de la instalación que supongan variaciones significativas en las cantidades de los residuos radiactivos generados o en las actividades de gestión de los mismos o variaciones de la capacidad de cualquiera de las modalidades de almacenamiento de combustible gastado implantadas.

- d) Las modificaciones en la metodología para la clasificación de la instalación en zonas de residuos que afecten a los criterios para su establecimiento, o a los criterios para llevar a cabo las evoluciones temporales de las zonas y su retorno a la clasificación inicial, o a los criterios para llevar a cabo las evoluciones definitivas de las zonas.
- e) Las modificaciones que supongan la evolución definitiva de una zona clasificada como “zona de residuos radiactivos” a una zona clasificada como “zona de residuos convencionales”.
- 5. Instrucción Técnica Complementaria nº 5, asociada a la Condición 4.1 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación**

El informe anual de experiencia operativa propia y ajena, contendrá lo siguiente:

a) Sucesos internos.

Se presentará una tabla de todos los sucesos notificados en el año, haciéndose constar referencia del ISN, fecha, título del suceso y, para cada uno, descripción somera de las acciones correctoras o correctivas y estado de implantación de cada una de ellas.

b) Sucesos en otras centrales nucleares españolas.

Se presentará una tabla de todos los sucesos emitidos por otras CC.NN. españolas en el año, que se han considerado aplicables con el mismo contenido que la anterior. Para cada experiencia, la tabla indicará referencia, fecha y título de la experiencia, se ordenará por tipo de experiencia y fecha de emisión, haciendo constar el resultado final del análisis de aplicabilidad: cerrado, abierto, no aplicable. Cuando resulte no aplicable, se indicará el criterio de exclusión.

c) Experiencia externa.

Se presentará una tabla resumen de las experiencias recibidas de los organismos que se citan posteriormente en el año, que se han considerado aplicables. Para cada experiencia, la tabla indicará referencia, fecha y título de la experiencia, se ordenará por tipo de experiencia y fecha de emisión, haciendo constar el resultado final del análisis de aplicabilidad: cerrado, abierto, no aplicable.

Los distintos tipos de experiencias externas a considerar son:

- INPO Event Reports Level 1 (IER-1), equivalentes a los antiguos Informes Significativos de Experiencia Operativa (SOER), emitidos por el Instituto de Operaciones Nucleares (INPO).

- INPO Event Reports Level 2 (IER-2), equivalentes a los antiguos Informes de Sucesos Significativos (SER), emitidos también por INPO.
- Notificaciones de defectos e incumplimientos de suministradores, en aplicación del 10CFR parte 21, remitidos a la US Nuclear Regulatory Commission (NRC) sobre componentes, equipos y servicios suministrados al explotador.
- Recomendaciones escritas de los suministradores relativas a componentes, equipos y servicios de seguridad.

d) Experiencias cuya evaluación haya sido requerida formalmente por el CSN.

En los cuatro apartados:

- Para cada experiencia, sea interna o externa, requerida por el CSN, se presentará un análisis individualizado, donde se reflejará un breve resumen de la experiencia, las conclusiones razonadas del análisis de aplicabilidad realizado por el explotador y, la descripción, estado de implantación de cada acción correctora o correctiva asociada, fecha de cierre o fecha prevista de cierre, según su estado, y la justificación de los retrasos en su ejecución que impidieran su cierre en la fecha en que estaba previsto.
- Se presentará el estado de las experiencias correspondientes, no cerradas en informes anuales previos y su análisis individualizado.
- Una experiencia se considerará cerrada cuando se hayan ejecutado todas las acciones correctivas derivadas de ella, incluyendo las de formación y la actualización de los documentos oficiales de explotación, a excepción del Estudio de Seguridad para el que bastará su entrada en el proceso de control de cambios.
- Para cada acción correctiva pendiente se incluirá una fecha estimada de cierre.

6. Instrucción Técnica Complementaria nº 6 asociada a la Condición 4.2 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación

El informe anual sobre nueva normativa incluirá el análisis sistemático de los documentos que se mencionan a continuación:

- a) Disposiciones reglamentarias nacionales sobre seguridad nuclear y protección radiológica.
- b) Instrucciones del Consejo de Seguridad Nuclear.

- c) Requisitos formulados por el organismo regulador del país de origen del proyecto, en particular:
- Modificaciones de los apartados de la parte 50 y 100 del capítulo 10 del código de regulaciones federales (10 CFR) de EE.UU. requeridas por el CSN.
 - Cartas genéricas de la NRC nuevas o revisión de las existentes
 - Boletines de la NRC nuevos o revisión de los existentes
 - Órdenes genéricas de la NRC (global, suministrador, tecnología).
- d) El informe debe recoger un apartado en el que se incluyan otros documentos emitidos por el organismo regulador del país de origen del proyecto y que no son emitidos con carácter de requisito normativo, aunque se solicita del titular un análisis y posicionamiento en cuanto a su aplicación a la instalación:
1. Revisiones de guías reguladoras (RG) emitidas por la NRC que forman parte de las bases de licencia de la central.
 2. Nuevas guías reguladoras (RG) que se emitan como consecuencia de cambios o nuevos requisitos formulados por el organismo regulador del país origen del proyecto, y cuyo cumplimiento haya sido requerido por el CSN.
 3. Otras guías reguladoras (RG) distintas de los dos categorías anteriores, que el titular considere de especial interés la aplicación a su instalación, sin que formen parte de sus bases de licencia.
 4. Resumen de cuestiones reguladoras (RIS). Únicamente se revisarán los RIS que se encuentren dentro de los siguientes objetivos:
 - Endosar posiciones de la industria.
 - Posiciones técnicas o de políticas de actuación de la NRC.

Para cada nuevo requisito/recomendación emitido durante el periodo que cubre el informe, así como aquellos correspondientes a años anteriores que se encontraban pendientes de cierre en el informe anterior, se presentará un análisis individualizado. Dicho análisis contendrá al menos referencia, fecha, título, un resumen del requisito/recomendación, las conclusiones razonadas del análisis de aplicabilidad realizado por el titular identificando antecedentes si los hubiera (a excepción de las modificaciones al 10 CFR 50 y 100 requeridas por el CSN, que son siempre aplicables), el estado abierto o cerrado y en su caso, las acciones correctoras previstas o ejecutadas indicando el estado de cada una, la fecha de compromiso para el cierre y la justificación de los retrasos en su ejecución que impidieran su cierre en la fecha en que estaba previsto. En el caso de que las acciones correctoras consistan en la realización de estudios o análisis deberá indicarse el resultado de los mismos una vez finalizados.



Así mismo, el informe anual de normativa incluirá una tabla histórica ordenada por tipo de requisito/recomendación y fecha de emisión, haciendo constar para cada uno su referencia, fecha, título, y el estado (abierto o cerrado) del mismo. Para el caso de las guías reguladoras y sus revisiones, se incluirá un listado completo de aquellas que formen parte de las bases de licencia de la central, y de aquellas otras que considere de aplicación sin formar parte de las bases de licencia, especificando esta distinción; realizándose un análisis retrospectivo con el alcance que se haya definido en el marco de la RPS, actualizándose el listado de RG en el siguiente Informe Anual tras su finalización. Se incluirá una tabla retrospectiva completa de los RIS emitidos.

Un requisito/recomendación se considerará cerrado cuando se hayan ejecutado todas las acciones correctoras derivadas de él, incluyendo la impartición de las acciones formativas identificadas a todo el personal al que vayan dirigidas y la actualización de los documentos de planta, a excepción del Estudio de Seguridad para el que bastará su entrada en el proceso de control de cambios.

7. Instrucción Técnica Complementaria nº 7 asociada a la Condición 4.4 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación

El informe anual sobre resultados de los controles dosimétricos del personal de explotación definido en la condición 4.4, contendrá lo siguiente:

- a) Resumen de la dosimetría externa (oficial): Distribución de las dosis anuales de acuerdo al formato de la tabla adjunta, que se desglosará para personal de plantilla, de contrata y total.

(*) Nivel de registro. El nivel de registro establecido para la dosimetría de termoluminiscencia es 0,1 mSv/mes. Los valores inferiores a dicho nivel de registro se computarán como cero a efectos de contabilización de dosis.

Intervalo de dosis (mSv/a)	Número de trabajadores	Dosis colectiva (mSv.)
Dosis < N.R. (*)		
N.R. < Dosis < 1 .00		
1 .00 < Dosis < 2.00		
2.00 < Dosis < 3.00		
3.00 < Dosis < 4.00		
4.00 < Dosis < 5.00		
5.00 < Dosis < 6.00		
6.00 < Dosis < 10.0		
10.0 < Dosis < 20.0		
20.0 < Dosis < 50.0		
Dosis > 50.00		

Total		
Total (dosis <20 mSv/a)		
Total (dosis <50 mSv/a)		
Total (dosis >N.R.)		

- b) Resumen de la dosimetría interna: Resultados obtenidos en el programa de vigilancia mediante medida directa de la radiactividad corporal:

Numero total de controles realizados.

Numero total de trabajadores controlados.

Numero de trabajadores con contaminación superior al nivel de registro.

Numero de trabajadores con contaminación superior al nivel de investigación.

- c) Análisis de las tendencias en los últimos cinco años de explotación de los indicadores que se relacionan a continuación. En dicho análisis se incluirá además de los datos solicitados, la información adicional que resulte pertinente (hechos destacables, circunstancias de explotación, etc.) para interpretar dichas tendencias:

- 1) Dosis colectiva anual.
- 2) Dosis colectiva anual por producción de energía (mSv.p/MWh).
- 3) Dosis colectiva (dosimetría operacional) en la parada de recarga.
- 4) Número de trabajadores de contrata en la parada de recarga (y porcentaje que representa sobre el total de trabajadores).
- 5) Horas x hombre empleadas en la parada de recarga.
- 6) Dosis colectiva por hora x hombre en la parada de recarga.
- 7) Tasas de dosis en las localizaciones de la tabla 3.A (BWR) o 3.B (PWR) de la Guía de Seguridad 1.5 del CSN. "Documentación sobre actividades de recarga en centrales nucleares de agua ligera".

- d) Los datos correspondientes a los apartados a, b, c1 y c2 anteriores deberán remitirse al CSN no más tarde del 20 de Febrero de cada año natural, para facilitar la preparación del Informe Anual del CSN al Congreso y al Senado

8. Instrucción Técnica Complementaria nº 8 asociada a la Condición 4.5 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación.

El contenido del informe anual sobre las actividades del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado definido en la condición 4.5 deberá ajustarse a lo indicado en el apartado 6 de la Guía 9.3 del CSN.

9. Instrucción Técnica Complementaria nº 9 asociada a la condición 4.6 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación.

El informe anual sobre actividades de formación y entrenamiento de todo el personal, definido en la condición 4.6, contendrá tres apartados: el primero sobre el programa de formación y entrenamiento continuo a impartir durante el año en curso a personal con licencia de operación (operadores y supervisores); el segundo indicando la formación efectiva que durante el año anterior ha realizado el personal con licencia de operación; y el tercero para recoger la formación impartida al personal sin licencia que trabaje para la central y cuyas funciones estén relacionadas con la operación segura de la planta.

10. Instrucción Técnica Complementaria nº 10 asociada a la condición 7 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación, en lo relativo a Modificaciones de la Instalación.

1. En relación con el Sistema de Protección Contra Incendios (PCI) el titular deberá realizar las siguientes modificaciones:

- 1.1. El titular deberá implantar una modificación de diseño sobre el sistema de protección contra incendios del edificio de control, que disminuya el riesgo de la central inducido por una rotura en la tubería del sistema en el citado edificio de control y de las inundaciones internas como consecuencia de dicha rotura, en la Recarga 22 de Ascó I (prevista en septiembre de 2012) y en la Recarga 21 de Ascó II (prevista en mayo de 2013).

Al tratarse de una tubería del sistema de protección contra incendios, se tendrá en consideración en la modificación a implantar, que ésta no debe afectar negativamente a los riesgos debidos a incendios.

Asimismo, las medidas compensatorias establecidas actualmente en el Plan de Contingencia para hacer frente a los riesgos derivados de la rotura en el edificio de control, deberán permanecer operativas hasta que la modificación de diseño quede definitivamente implantada.

- 1.2. En el plazo máximo de 1 año, el titular deberá separar completamente, mediante barreras resistentes al fuego, las bombas de PCI entre sí.
- 1.3. CN. Ascó deberá disponer de un sistema de comunicaciones acorde a lo establecido en el apartado 8.14 de la Guía de Seguridad GS 01.19 y que, por tanto, sea capaz de proporcionar la efectiva comunicación con el exterior y entre el personal de planta para alcanzar y mantener la parada segura post-incendio y para la respuesta ante emergencia en caso de incendio, antes del arranque tras la parada de la Recarga 22



de Ascó I (prevista en septiembre de 2012) y de la Recarga 21 de Ascó II (prevista en mayo de 2013).

2. En relación con el sistema de ventilación del edificio de combustible de Ascó I y Ascó II, el titular realizará las siguientes modificaciones:

Implantar una modificación de diseño, antes del 31 de diciembre de 2011, para eliminar completamente la contaminación del sistema de ventilación del edificio de combustible de CN. Ascó I y CN. Ascó II, realizando la sustitución de los conductos que no se ha podido desmontar y descontaminar en taller desde la salida del ventilador de las unidades 81A29A y B hasta la salida del edificio de combustible.

3. En relación con la gestión de los residuos radiactivos de baja y media actividad, el titular deberá implantar, antes del 31 de diciembre de 2011, la modificación de diseño que contenga la acción correctora derivada del suceso AS2-093 (cambio del sistema de tapado de bidones).

11. **Instrucción Técnica Complementaria nº 11** asociada a la condición 7 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación, en lo relativo al Plan de Gestión de Vida.

Las actividades de desarrollo del Plan de Gestión de Vida (PGV) deberán adaptarse al 10CFR54, License Renewal Rule, de la USNRC y a la metodología de la Instrucción IS-22 del CSN, teniendo en cuenta las indicaciones siguientes:

1. Actualización del informe de Alcance y Selección, incluyendo las estructuras, el análisis por áreas de cables eléctricos y los componentes no relacionados con la seguridad, conforme a los requisitos del informe NUREG-1800 (Standard Review Plan for License Renewal, SRP-LR), rev. 2, antes del 31.12.12 para la Unidad I, y nueva actualización, en lo que proceda, antes del 30.06.13 para la Unidad II.
2. Revisión del informe de Identificación de Materiales y Ambientes, en ambas unidades, conforme a los requisitos del informe NUREG-1801 (Generic Ageing Lessons Learned, GALL), rev. 2, antes del 31.12.12.
3. Elaboración del nuevo informe de Grupos de Revisión de la Gestión del Envejecimiento, conforme a los requisitos del informe GALL, rev. 2, antes del 31.12.12.
4. Actualización del Catálogo de Programas de Gestión del Envejecimiento, conforme a los requisitos del informe GALL, rev. 2, antes del 31.12.11..

5. Elaboración de la guía de Elaboración de Análisis de Envejecimiento en Función del Tiempo (AEFT) e identificación de los Grupos de AEFT genéricos, conforme a los requisitos del informe GALL, rev. 2, antes del 31.12.12.
 6. Elaboración de los Informes de Revisión de la Gestión del Envejecimiento, sustitutivos de las actuales Plantillas, conforme a los requisitos del informe GALL, rev. 2, antes del 31.12.13.
 7. Formalización de los Manuales de Programas de Gestión del Envejecimiento ligados a la vida de diseño, conforme a los requisitos del informe GALL, rev. 2, antes de 31.12.15.
- 12. Instrucción Técnica Complementaria nº 12** asociada a la Autorización de Explotación.

En relación con las acciones de mejora de los programas de experiencia operativa interna y externa de CN. Ascó, se requiere al titular la realización de las siguientes actuaciones:

1. El titular realizará análisis de causa raíz de todos los sucesos notificables, pudiendo exceptuarse aquellos cuyas causas sean exclusivamente atribuibles a factores externos a su control. Dicho análisis será realizado con metodologías internacionalmente reconocidas y con un alcance conmensurado a su importancia para la seguridad, en el plazo más corto que sea razonablemente posible desde la ocurrencia del suceso, y los resultados serán reflejados en las revisiones de los ISN correspondientes y en los informes de experiencia operativa.
2. El titular analizará la aplicabilidad de todos los Significant Event Report –SER, y Significant Operating Experience Report –SOER, publicados hasta el año 2009 y no analizados hasta la fecha, y enviará al CSN un informe de resultados, antes del 31 de diciembre de 2013, incluyendo una tabla resumen de la totalidad, y un análisis individualizado para aquellos considerados aplicables, con la misma estructura y contenido establecidos para el Informe Anual de Experiencia Operativa.
3. Antes del 31 de diciembre de 2012, el titular enviará un informe al CSN en el que indique los resultados del análisis de aplicabilidad de todos los sucesos de otras centrales nucleares españolas ocurridos entre 2000 y 2009 no incluidos en el Informe de la Revisión Periódica de la Seguridad presentada en 2010 en apoyo de la solicitud de renovación de la autorización de Explotación.

Para aquellos sucesos que el titular considere no aplicables, el informe indicará el criterio de exclusión por el que no se han analizado en profundidad y para aquellos a los que no aplique criterio de exclusión alguno, el resultado de dicho análisis.

13. Instrucción Técnica Complementaria nº 13 asociada a la Condición 7 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de Autorización de Explotación, en lo relativo a los Programas de Mejora de la Seguridad.

- a). En relación con el proceso de revisión de bases de diseño de los sistemas de seguridad y significativos para el riesgo, antes del 30 de septiembre de 2012 el titular remitirá al CSN una nueva versión de los Documentos Base de Diseño, en el que se recojan todos los compromisos derivados de las evaluaciones e inspecciones del CSN y de los resultados de la comparación de cada DBD con las prácticas operativas de la central, según se detalla en la carta CSN-G-DSN-11-123 del 25.5.11. Asimismo, quedarán identificadas, implantadas y documentadas, bien en modificaciones de procedimientos, en los documentos oficiales de explotación o de los propios DBD de estos sistemas, las acciones que se deriven tras la verificación y validación final.
- b). El titular revisará el contenido del capítulo 2 del Estudio de Seguridad para incluir explícitamente las bases de diseño aplicadas en la central y relativas al emplazamiento, en las revisiones que efectúe seis meses tras la finalización de las próximas recargas (Ascó I: Recarga 22, prevista en septiembre 2012 y Ascó II: Recarga 20, prevista en noviembre 2011)

Además, antes del 30-6-12, deberá presentar un plan sistemático para mantener actualizada la información de este capítulo, con indicación de alcance y periodicidad, de modo que recoja la situación actual del emplazamiento y la vigencia de las bases de diseño a él asociadas. La primera actualización que se realice según el plan, se incluirá en la revisión ordinaria del ES que efectúe con posterioridad a la indicada en el párrafo anterior.

- c). En relación con el programa de evaluación y mejora en Organización y Factores Humanos, el titular sustituirá el SAMO-SPDS, por un sistema de ordenador de proceso con tecnología más actualizada, de manera que el SPDS sea una ayuda útil a la operación en la gestión de escenarios accidentales, no más tarde de la recarga 22 (prevista en septiembre de 2012) en la Unidad I y la recarga 21 (prevista en mayo de 2013) en la Unidad II.
- d). En relación con la revisión de diseño de sala de control de CN. Ascó, el titular actualizará el estado de su estudio de revisión de diseño de sala de control (DCRDR) y presentará al CSN, antes del 31 de diciembre de 2011, una propuesta de resolución de las discrepancias pendientes en el estudio que deberá estar implantada el 31 de diciembre de 2012.

Dicha propuesta incluirá, al menos, el reemplazo de los rótulos de las alarmas por nuevos que guarden las tonalidades previstas por la priorización de alarmas, el reemplazo de las tulipas de las luces de estado por nuevas que guarden los tonos

previstos (verde/rojo) sin posibilidad de confusión en cuanto a si se encuentran iluminadas o no, y la recopilación en una base de datos de todas las etiquetas dispuestas en la sala de control a fin de eliminar las innecesarias y normalizarlas al nuevo procedimiento de etiquetado en fase de edición, considerándose también necesario la identificación de un responsable del mantenimiento de la sala de control.

Adicionalmente, CN Ascó establecerá los mecanismos necesarios para garantizar que todas las modificaciones que se realicen sean coherentes con el estudio anterior y, cuando aplique, queden integradas en el proyecto DCRDR.

- e). En lo relativo a los procedimientos y ayudas disponibles por los operadores en sala de control, el titular deberá analizar sus procedimientos de fallo y anomalía en parada, así como los elementos de ayuda (por ejemplo informáticos o alarmas e instrumentación), a fin de facilitar al turno de operación el rápido reconocimiento de la situación, para lo cual tendrá en cuenta las prácticas reconocidas internacionalmente, tales como el Westinghouse Owners Group (WOG), y la experiencia de otras CC.NN. españolas.

En el plazo de seis meses, el titular remitirá al CSN un programa de mejoras resultado de ese análisis que incluirá la formación necesaria y que deberá completarse antes del 31-12-12

- f). En relación con las acciones de mejora de la gestión de accidentes severos y complementariamente a las actuaciones relativas a las ITCs del accidente de Fukushima, se requiere al titular las siguientes actuaciones:

1. En relación con los medios para la gestión de accidentes severos:

En lo relativo a la capacidad de gestión de accidentes severos y el uso de las Guías de Gestión de Accidentes Severos (GGAS), el titular debe analizar la necesidad de incluir medios adecuados para proteger la contención en estas circunstancias. Para ello, deberá realizar un estudio específico de planta en el que se analicen las posibles medidas adicionales que se pudieran implantar para mejorar la capacidad de gestión en accidentes severos y, en concreto, para tratar de proteger la contención frente a un conjunto seleccionado de accidentes fuera de la base de diseño, cuya selección se hará considerando una combinación de análisis deterministas y probabilistas así como el juicio de ingeniería. El estudio deberá analizar, al menos, los siguientes aspectos:

- Medidas de control del hidrógeno dentro de la contención: se analizará la posible instalación de sistemas específicos como los recombinadores de hidrógeno autocatalíticos pasivos.

La problemática del control de hidrógeno en la contención y en otros edificios de la central, en situaciones más allá de lo establecido en las Bases de Diseño de

la central, se aborda en profundidad en los apartados 5.iv.b y 5.iv.c de la ITC CNAS0/AS0/SG/11/04 de 26 de mayo de 2011, emitida por el CSN tras los sucesos de Fukushima con el fin de requerir a las centrales nucleares la realización de “pruebas de resistencia”.

- Medidas de control de la presión en el interior de la contención: se analizará la posible implantación de cambios que permitan la realización efectiva del venteo de contención con el fin de garantizar la viabilidad de la estrategia contemplada en la GGRS-2 (Guía de Gestión de Riesgo Severo de las GGAS de C.N Ascó, titulada "Despresurización del recinto de contención"). Se deberá analizar también la importancia de que el venteo de contención sea o no de diseño “filtrado”.
- Medidas para permitir la inundación de la cavidad del reactor: se analizarán medidas que permitan la realización efectiva (en tiempo y en volumen de agua) de la inundación parcial o total de la cavidad del reactor con el fin de garantizar la viabilidad de la estrategia de inundación de contención. Adicionalmente, como consecuencia de este estudio, el titular estudiará la conveniencia de desarrollar la GGAS-8 (guía de las GGAS para la "Inundación de contención").

Este estudio debe ser presentado al CSN antes del 31 de diciembre de 2011 y debe incluir una propuesta de programa de implantación de las mejoras resultantes del estudio.

2. En relación con la actualización de las Guías de Gestión de Accidentes Severos (GGAS), el titular llevará a cabo una revisión general las mismas de acuerdo con la revisión 1 de las Severe Accident Management Guidelines (SAMG) del Westinghouse Owners' Group (WOG). Esta tarea debe ser realizada en un plazo de 12 meses tras la concesión de la renovación de la Autorización de Explotación.

14. Instrucción Técnica Complementaria nº 14 asociada a la Condición 7 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación, en lo relativo a la Normativa de Aplicación Condicionada.

- a). En relación con la aplicabilidad de la Guía Reguladora 1.7, revisión 3, “Control of combustible gas concentrations in containment”, el titular deberá completar la implantación del Sistema de Detección de Hidrógeno en Contención para la medida en continuo, según lo requerido por la revisión 3 de dicha guía, en la Unidad 1 y en la Unidad 2, de manera que el sistema se encuentre operable y en funcionamiento antes de febrero de 2012.

- b). En relación con la aplicabilidad de la Guía Reguladora 1.52., revisión 3, “Design, Testing, and Maintenance Criteria for Post Accident Engineered-Safety-Feature Atmosphere Cleanup System Air Filtration and Adsorption Units of Light-Water-Cooled Nuclear Power Plants” y Guía Reguladora 1.140, revisión 2, “Design, inspection and testing criteria for air filtration and adsorption units of normal atmosphere cleanup systems in light-water-cooled nuclear power plants”, para las unidades de filtración dentro del ámbito de estas Guías Reguladoras, el titular deberá realizar todas las pruebas contempladas en el ASME N510 (“Testing of nuclear air-cleaning systems”) de las que no disponga constancia documental y que sean aplicables al diseño de las mismas, antes de la finalización de las siguientes recargas (Ascó I: Recarga 22, prevista en septiembre 2012 y Ascó II: Recarga 21, prevista en mayo 2013).

Las frecuencias y los criterios de aceptación de las pruebas periódicas serán las establecidas en la RG 1.140, Rev.2.

- c). En relación con los aspectos contemplados en el alcance de la norma ASME N511, 2007 “In-service testing of nuclear air treatment, heating, ventilation and air-conditioning systems”, para todos los sistemas de ventilación relacionados con la seguridad, el titular deberá modificar su programa de pruebas para que se adapte a dicha norma, antes de la finalización de las siguientes recargas (Ascó I: Recarga 22, prevista en septiembre 2012 y Ascó II: Recarga 21, prevista en mayo 2013).
- d). En relación con el código ASME AG-1, 1997 “Code on nuclear air and gas treatment” el titular deberá aplicar este código para nuevos sistemas de ventilación relacionados con la seguridad y para las modificaciones de los existentes.
- e). En relación con la Guía Reguladora 1.13, Rev. 2. “Spent Fuel Storage Facility Design Basis”, el titular debe realizar, en el plazo de seis meses, un análisis detallado del cumplimiento de todos los aspectos del apartado 6.3 (“Cooling and Cleanup System”) de la norma ANSI/ANS 57.2-1983 “Design Objectives for Light-Water Spent Fuel Storage Facilities at Nuclear Power Plants”, endosada por dicha guía reguladora.

En relación con el criterio de temperatura máxima de 60° C establecido en la posición C.9 de la RG 1.13 revisión 2, el titular debe enviar al CSN, en el plazo de seis meses:

- Una propuesta de revisión de la ETF 3.9.15 para cumplir con dicho criterio en la que se identificarán las medidas administrativas necesarias para adaptarse a la nueva condición limitativa de operación.
- Un plan de implantación de acciones definitivas que incluirá, en su caso, modificaciones de diseño, modificación de las Bases de Diseño del sistema de refrigeración de la piscina de combustible gastado y de los capítulos correspondientes del ES y de las ETF.

- f). En relación con los aspectos contemplados en el alcance de la guía reguladora 1.204, Rev. 0, 2005 “Guidelines for Lightning Protection of Nuclear Power Plant”, antes del 31 de diciembre de 2012, el titular llevará a cabo la revisión de la instalación de protección de edificios contra descargas atmosféricas existente actualmente, a fin de incorporar la referida R.G.1.204 o normativa equivalente.
- g). En relación con la Guía Reguladora 1.32, rev. 3 “Criteria for Power Systems for Nuclear Power Plants”, el titular deberá implantar una modificación de diseño para adecuar la protección por sobretensión de los cargadores para la protección de las cargas alimentadas desde las barras de corriente continua de Clase 1E, antes de la finalización de la próxima recarga (prevista en diciembre de 2011 en Ascó II y noviembre de 2012 en Ascó I).
- h). En relación con el Boletín 76-06 de la NRC, “Diaphragm failures in air operated auxiliary actuators for safety/relief valves”, el titular deberá implantar las modificaciones necesarias para asegurar que las membranas de las válvulas de alivio del presionador soportan las condiciones ambientales esperadas en situaciones más allá de la base de diseño asociadas a secuencias accidentales del APS en las que se da crédito a su operación para satisfacer el criterio de éxito (por ejemplo, secuencias de *feed and bleed*).

Dicha modificación se implantará, en Ascó I, no más tarde de la recarga 22 (septiembre de 2012) y, en Ascó II, no más tarde de la recarga 21 (mayo de 2013)”.

- i). Respecto a la GL 79-046 y GL 79-54 “Containment Purging and Venting During Normal Operation – Guidelines for Valve Operability”, CN Ascó deberá:
- En relación con las válvulas de purga de la contención de 48”, modificar las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento para eliminar toda posibilidad de apertura en los Modos de Operación 1, 2, 3 y 4. La correspondiente propuesta de modificación de ETF deberá ser coherente con los estándares de ETF aplicables y será presentada para su aprobación antes del 31 de diciembre de 2011. Adicionalmente, desde la concesión de la Autorización de Explotación hasta la aprobación de dichas ETF, las válvulas de purga de la contención de 48” permanecerán cerradas en los modos 1, 2, 3 y 4”.
 - En relación con la frecuencia de pruebas de fugas de las válvulas del sistema de HVAC del Edificio de Contención (80), modificar su programa de pruebas de fugas de tipo C para asignar una frecuencia de 30 meses a todas las válvulas de aislamiento de la contención del sistema 80, conforme a la metodología aceptada en la normativa aplicable al respecto (RG-1.163 “Performance-Based Containment Leak-Test Program”, guía NEI-94-01 “Industry Guideline for Implementing Performance-Based Option of 10CFR50 Appendix J” y norma ANSI/ANS-56.8-2002 “Containment System Leakage Testing Requirements”).

- j). Respecto a la RG 1.198 “Procedures and Criteria for Assessing Seismic Soil Liquefaction at Nuclear Power Plant Sites”, Rev. 0, el titular debe analizar la aplicabilidad de esta guía cuando aborde una modificación de diseño que tenga un claro nexo con el contenido de la misma, incorporando la normativa en sus bases de licencia con el alcance definido.
- k). En relación con la capacidad de parada remota de la central, el titular deberá realizar los análisis necesarios para demostrar que el sistema de parada remota cumple con la normativa aplicable recogida en el Criterio de Diseño 19 de la Instrucción IS-27 sobre criterios generales de diseño de centrales nucleares.

Asimismo, el análisis a realizar deberá estudiar el grado de cumplimiento de este sistema con la siguiente normativa:

- Apartado 7.4 del “Standard Review Plan” (NUREG-800), revisión 5 de 2007.
- Guía reguladora de la US-NRC “Initial Startup Test Program To Demonstrate Remote Shutdown Capability For Water-Cooled Nuclear Power Plants”, RG 1.68.2, revisión 2, de 2010.

CN Ascó deberá presentar al CSN este análisis, junto con un plan de actuación en caso de que sea necesario, en el plazo de un año.

15. Instrucción Técnica Complementaria nº 15, asociada a la condición 7 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación, en lo relativo a cualificación y obsolescencia de repuestos clase nuclear.

1. Todos los elementos y materiales existentes en los almacenes de la central que no dispongan de la debida documentación técnica de su cualificación como clase nuclear, deberán quedar identificados y segregados para evitar su utilización en estructuras sistemas y componentes relacionados con la seguridad y no se contabilizarán como repuestos disponibles en almacén para aplicaciones relacionadas con la seguridad.

El titular informará al CSN, en el plazo de tres meses tras la emisión de esta Instrucción, sobre las acciones adoptadas para dar una adecuada solución a los elementos y materiales considerados actualmente como “retenidos técnicos”.

2. Todos los elementos y materiales, sin la debida documentación técnica que soporta su cualificación como clase nuclear, instalados actualmente en estructuras, sistemas y componentes relacionados con la seguridad, deben sustituirse por componentes cualificados como clase nuclear que dispongan de la correspondiente documentación técnica que soporte dicha cualificación. Para ello, antes de finalizar el año 2011, la central deberá disponer en almacén de todos los repuestos necesarios con la documentación técnica de su cualificación como clase nuclear, en todos aquellos casos

en que ello sea viable, o bien en ese mismo plazo, deberán haberse tomado todas las acciones necesarias para disponer de dichos repuestos, informando debidamente al CSN de las acciones tomadas y de la previsión de su recepción en la central.

La central realizará la sustitución en el plazo más breve posible, en concordancia con los requisitos de operabilidad de la estructura, sistema o componente afectado. El titular elaborará un programa, que remitirá al CSN antes de finalizar el año 2011, incluyendo los plazos previstos para realizar las sustituciones.

3. El titular revisará las necesidades de repuestos clase nuclear y los stocks de los mismos a disponer en almacén para asegurar que las estructuras, sistemas y componentes relacionados con la seguridad son mantenidos en las condiciones de operabilidad requeridos, conservando los requisitos de diseño y de calidad establecidos en los documentos de licencia, y tomará las medidas necesarias para disponer de dichos stocks. El titular adoptará estas acciones en el plazo de un año tras la emisión de esta Instrucción, e informará al CSN sobre el resultado de las mismas.

En la adquisición de los repuestos necesarios, el titular dará prioridad a la solución del infraestock actual, y en particular a las órdenes de trabajo de mantenimiento correctivo y preventivo retrasadas por falta de repuesto. Se revisará que todas las órdenes de trabajo aplazadas por falta de repuesto han sido dadas de alta en el PAC y que a las acciones derivadas se les ha asignado la prioridad adecuada

4. En relación con la obsolescencia de repuestos, el titular establecerá las medidas necesarias para anticiparse a problemas de repuestos obsoletos, los cuales no están disponibles actualmente en el mercado y requieren la realización de Análisis de Sustitución de Componentes por parte de Ingeniería, para validar y documentar el cambio de componentes por otros disponibles en el mercado. El titular adoptará estas acciones en el plazo de un año tras la emisión de esta Instrucción, e informará al CSN sobre el resultado de las mismas.

16. Instrucción Técnica Complementaria nº 16, asociada a la condición 7 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación, como resultado del análisis de sucesos ocurridos en la central en el año 2011.

1. El conjunto de acciones correctivas propuestas por el titular como resultado de su informe ANA/DST-L-CSN-2412 "CN Ascó. Análisis de sucesos ocurridos en 2011" deberá incluir las prioridades y las fechas de resolución de todo el conjunto de acciones correctivas y de mejora identificadas. El titular remitirá un programa de implantación al CSN antes del 31-12-11.

2. El titular reforzará los medios encaminados a garantizar que no se realice ninguna actuación en campo sin antes comunicarlo a sala de control, y que la central opere en todo momento de acuerdo con los procedimientos establecidos, informando al CSN de las acciones adoptadas antes del 31-3-12.
 3. El titular deberá establecer una sistemática para identificar las diferencias entre ambas unidades dirigido a evitar la posibilidad de error humano por confusión entre unidades, informando al CSN de las acciones adoptadas antes del 31-3-12.
- 17. Instrucción Técnica Complementaria nº 17, asociada a la Condición 7 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación.**

El titular remitirá al CSN, en un plazo de seis meses, una revisión de la segunda Revisión Periódica de la Seguridad, de septiembre de 2010, cuya revisión 0 fue recibida en el CSN, procedente del MITYC con fecha 6 de octubre de 2010 (número de registro 16625 CN Ascó I y 16624 CN Ascó II), en la cual se hayan incorporado todas las mejoras derivadas de la evaluación realizada por el CSN.