

CENTRAL NUCLEAR DE VANDELLÓS II

Edificio Sede

Apartado de correos:.....

43890-(TARRAGONA)

A la Atn. D.

**ASUNTO: INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS A LA
AUTORIZACIÓN DE EXPLOTACIÓN DE CN VANDELLÓS II**

CN Vandellós II solicitó, el 20 de julio de 2009, ante el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio la renovación de la Autorización de Explotación de la central 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 la Orden Ministerial de 14 de julio de 2000 mediante la cual se concedió la Autorización de Explotación en vigor.

El Consejo de Seguridad Nuclear, en sus reuniones de 16, 17, 18 y 22 de junio de 2010, estudió dicha solicitud y acordó informarla favorablemente en base a lo previsto en el artículo 2.a) de la Ley 15/1980, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear. Así mismo, acordó establecer a C.N. Vandellós II las Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) que se adjuntan.

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 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 29 de julio de 2010
LA SECRETARIA GENERAL

Purificación Gutiérrez López

INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ASOCIADAS A LA AUTORIZACIÓN DE EXPLOTACIÓN DE LA CN VANDELLÓS 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:

- Informes Significativos de Experiencia Operativa (SOER), emitidos por el Instituto de Operaciones Nucleares (INPO).
- 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 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.

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.)		

(*) 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.

- 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 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 6 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 (en adelante PGV), el titular deberá llevar a cabo en un plazo de 12 meses desde la concesión de la nueva Autorización de Explotación, informando de ello al CSN, las actuaciones que se indican seguidamente, así como las acciones que se deriven de las mismas:

1. Todos los análisis realizados por C.N. Vandellós 2 en el ámbito de la Gestión de Vida (GV), así como cualquier herramienta de gestión desarrollada por el Titular, tienen que permitir el tratamiento diferenciado entre los elementos dentro del alcance por los criterios de la IS-22, de aquellos que están dentro del alcance por otros criterios. Este aspecto deberá ser manifestado explícitamente en el Plan de Gestión de Vida.

En particular, esta diferenciación afecta al informe general de alcance de referencia ING-09042, revisión 0, así como al conjunto de plantillas generadas (documentos tipo DST 200X/XXX), en dónde deberán realizarse las modificaciones oportunas para posibilitar la distinción entre unos elementos y otros.

2. El titular completará el informe general de alcance de referencia ING-09042, revisión 0, para incluir los resultados relativos al análisis de todo tipo de ESC, incluidas las estructuras, cables y soportes, siendo válida la opción de indicar la referencia al documento específico dónde los elementos en cuestión sean analizados.

Este documento deberá incluir asimismo (de forma directa o por referencia al documento de análisis) los criterios de la Instrucción IS-22 que justifican la inclusión de cada ESC / agrupación, dentro del alcance.

Adicionalmente se deberá completar el análisis de aquellos componentes de tipo mecánico y eléctrico que en el análisis actual de alcance no hayan sido considerados..

3. Antes de finales de 2011, C.N. Vandellós 2 deberá proceder al cierre de disconformidades identificadas en los análisis de gestión del envejecimiento y relativas a aquellas actividades y procedimientos de gestión existentes que en la actualidad no cumplen con las mejores prácticas de la industria.
4. El titular realizará una revisión sistemática de la experiencia operativa externa para su consideración en los análisis de fenómenos degradatorios existentes, así como en la definición de sus programas de gestión del envejecimiento. Esta revisión supondrá la incorporación de la Experiencia Operativa aplicable a los análisis hasta la fecha actual, sin perjuicio de las posteriores actualizaciones periódicas que habrán de realizarse para mantenimiento de los mismos.

Adicionalmente, deberán revisarse los apartados del Plan de Gestión de Vida dónde se trate esta cuestión, clarificando la experiencia operativa ya considerada en los análisis, así como la previsión de actividades a realizar (especificando plazos) con objeto de subsanar las carencias evidenciadas.

5. El titular deberá proceder, tras el desarrollo del documento previsto de referencia ING-10007, revisión 0 (definición de ambientes, materiales y fenómenos/mecanismos de degradación), a la revisión de las Plantillas para que estas reflejen la definición final de materiales y ambientes conciliados con GALL “Generic Aging Lessons Learned” (GALL), USNRC NUREG-1801”, revisión 1, septiembre de 2005.

Asimismo, y en lo que a las Plantillas se refiere, el titular deberá comprobar el listado final de Plantillas elaboradas que figura en las Tablas 4.4.1 a 4.4.6 del PGV, e introducir si es preciso las correcciones oportunas.

6. El titular procederá al reanálisis de los elementos omitidos en los actuales análisis de fenómenos degradatorios (válvulas aleadas, grasa de tendones de contención, bases portafusibles, penetraciones eléctricas), así como de las funciones propias que igualmente no han sido consideradas en el caso de algunos elementos tales como los orificios restrictores de flujo, entre otros.

11. Instrucción Técnica Complementaria nº 11 asociada a la condición 9 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación

En relación con el mantenimiento de las medidas compensatorias establecidas como consecuencia del estudio de APS de Inundaciones Internas y con objeto de su sustitución por medidas permanentes con la misma finalidad, se requiere que el titular, durante la parada de la recarga 18, programada para 2012, implante una modificación de diseño a realizar sobre el sistema de protección contra incendios del edificio de control que disminuya el riesgo de la central debido a inundaciones internas hasta valores aceptables, sin afectar negativamente a otros riesgos existentes.

Las medidas compensatorias establecidas en el Plan de Contingencia se deberán mantener operativas hasta que la modificación de diseño quede definitivamente implantada.

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 C. N. Vandellós II, 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 2008 y no analizados hasta la fecha, y enviará al CSN un informe de resultados, antes del 31 de diciembre de 2012, 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 2011, 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 1999 y 2008 no incluidos en el Informe de la Revisión Periódica de la Seguridad presentada en 2009 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 Condición 8 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación la Autorización de Explotación, en lo relativo a la Revisión Periódica de la Seguridad.

- a) Respecto a la Regla de Mantenimiento, el titular deberá presentar una propuesta de mejora para el cumplimiento con la Regla de Mantenimiento (RM) con el objetivo de conseguir una mayor efectividad del mantenimiento preventivo. Adicionalmente, para los sistemas en categorización (a)(1) de la RM deberán establecerse medidas correctoras y vigilancias frente a objetivos, para disminuir el tiempo medio de permanencia en dicha categorización. El tiempo de permanencia en vigilancia (a)(1) de la RM podrá variar en función de la complejidad del problema de mantenimiento que provocó la entrada del sistema en esa condición.

En el plazo de 12 meses desde la concesión de la nueva Autorización de Explotación, el titular remitirá al CSN un informe que describa las actuaciones realizadas a tal fin y sus resultados.

- b) En relación con el proceso de revisión de bases de diseño de los sistemas de seguridad y significativos para el riesgo, el titular deberá llevar a cabo, antes del 30 de junio de 2012 e informando de todo ello al CSN, la finalización de la verificación independiente de los resultados de la comparación de cada Documento Base de Diseño correspondiente a cada sistema de seguridad y significativo para el riesgo con las prácticas operativas de la central. Asimismo, quedarán identificadas e implantadas, bien en modificaciones de procedimientos o de los propios Documento Base de Diseño de estos sistemas, las acciones que se deriven tras la verificación y validación independiente.
- c) En relación con las acciones de mejora de la gestión de accidentes severos 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.

- 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. Vandellós II, 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 adicionales 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 2012 para su apreciación favorable. El estudio debe incluir una propuesta de programa de implantación de las mejoras que hayan resultado apropiadas como conclusión 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.
- d) En relación con los estudios de APS de Sucesos Externos se requieren las siguientes actuaciones:
1. En relación con el análisis de "Sucesos de accidentes en rutas de transporte e instalaciones industriales y militares cercanas, el titular realizará, en el plazo de 18 meses, los análisis correspondientes a los accidentes en transporte por ferrocarril y carretera, sucesos 1.2.4 y 1.2.5 de la tabla 6-3 del informe IT-5002 "Revisión, selección y análisis de sucesos externos aplicables a C. N. Vandellós II", revisión 2, de fecha 4.3.2010, tras recibir la documentación necesaria por parte de RENFE y Protección Civil, respectivamente. Estos análisis se llevará a cabo con los datos necesarios para el análisis, debidamente actualizados.
 2. En relación con el "Suceso de tormentas de granizo", el titular, en un plazo de 18 meses aportará, e incluirá en el informe de tarea IT-5002", revisión 2, de fecha 4 de marzo de 2010, el análisis del impacto del granizo en los sistemas GJ –agua enfriada esencial y KJ-refrigeración de los generadores diesel de emergencia.

Asimismo, el titular, en un plazo de 6 meses, incluirá el razonamiento para excluir el riesgo de fenómenos atmosféricos (pedrisco) sobre los aerorrefrigeradores de los sistemas GJ y KJ mencionados.

- e) En relación con la capacidad de alcanzar y mantener la condición de parada segura desde los paneles del sistema de parada sin riesgo (SS), el titular deberá realizar los análisis necesarios para demostrar que:
- 1 En el caso de declararse un incendio en la sala de control se mantiene la independencia física y eléctrica de dicho panel respecto de la sala de control y, adicionalmente, es posible alcanzar y mantener las condiciones de parada segura aplicables a la normativa de protección contra incendios (hasta el modo 3 de operación definido en las especificaciones de funcionamiento). Además, en dicho análisis se garantizará el cumplimiento con la posición C5.c de la BTP CMEB; en especial se tendrá en cuenta que se dispone, ó no, de suministro de energía eléctrica exterior durante 72 horas desde la declaración del incendio y que, tras este tiempo, sea posible alcanzar parada fría, incluyendo la posibilidad de actuaciones de recuperación.
 - 2 El sistema de parada sin riesgo cumple con la normativa aplicable recogida en el Criterio General de Diseño 19 del 10 CFR 50 Apéndice A.

El análisis a realizar deberá estudiar también el grado de cumplimiento con la siguiente normativa:

- Apartado 7.4 del “Standard Review Plan” (NUREG-0800), revisión 6 de 2007.
- Guía Reguladora 1.68.2, revisión 2, de 2010 de la US-NRC “Initial Start up Test Program To Demonstrate Remote Shutdown Capability For Water-Cooled Nuclear Power Plants “.

Estos análisis deberán presentarse al CSN antes de 12 meses contados desde la fecha de concesión de la autorización de explotación e incluirán, en su caso, las posibles acciones correctoras que se deriven así como el correspondiente programa de implantación.

- f) En relación con la revisión del APS de otros sucesos externos, el titular realizará, antes del 31 de diciembre de 2011, las acciones que se indican a continuación:
1. Se revisará el contenido del capítulo 2 del Estudio de Seguridad para incluir explícitamente las bases de diseño relativas al emplazamiento, aplicadas en la central, y particularmente para incorporar la nueva autovía y la central térmica de ciclo combinado de la Plana del Vent.

Asimismo, se presentará un plan para mantener actualizada la información de dicho 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 se incluirá en la revisión preceptiva del Estudio de Seguridad que efectúe el titular tras la parada de recarga 18 programada para 2012.

2. Se reevaluará el nivel de inundación en caso de Precipitación Máxima Probable, resultante de considerar otras vías de evacuación además de la red de pluviales, y no contempladas en el informe de tarea IT-5002 “Revisión, selección y análisis de sucesos externos aplicables a C. N. Vandellós II (revisión 2)”, para decidir si hay que acometer algún recrecimiento de los accesos a las estructuras de seguridad.

14. Instrucción Técnica Complementaria nº 14 asociada a Condición 8 del Anexo de Límites y Condiciones de Seguridad Nuclear y Protección Radiológica de la Autorización de Explotación la Autorización de Explotación, en lo relativo a la Normativa de Aplicación Condicionada.

- a) En relación con la aplicabilidad de la Guía Reguladora 1.140, revisión 1, “Design, inspection and testing criteria for air filtration and adsorption units of normal atmosphere cleanup systems in light-water-cooled nuclear power plants”, se requiere que el titular, durante la parada para la recarga 18 programada para 2012, incorpore la instrumentación de caudal asociada a la unidad de filtración del sistema de extracción de aire del condensador, denominada CG-AC01.
- b) 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 30 de junio de 2011, el titular introducirá una mejora consistente en completar el desarrollo e implantación de la solicitud de cambio de diseño de referencia SCD-V-30609, actualmente en curso, para dotar de protección contra rayos todos aquellos edificios dentro del doble vallado que actualmente no disponen de la adecuada protección.
- c) En relación con los aspectos contemplados en el alcance de la norma IEEE Std 765-2006 “IEEE Standard for Preferred Power Supply (PPS) for Nuclear Power Generating Stations (NPGS)”, se realizarán las siguientes acciones:
 - 1 El titular deberá implementar una modificación de diseño mediante la cual se incorpore transferencia lenta de la alimentación exterior en las barras de salvaguardia 6A y 7A, a menos que el análisis de viabilidad de la misma concluya en inconvenientes que desaconsejen su realización. El plazo para la presentación de la propuesta de modificación de diseño al CSN, o de una respuesta en sentido contrario se ha establecido en 12 meses.
 - 2 El titular deberá llevar a cabo un análisis de identificación y viabilidad de potenciales mejoras de diseño incluyendo la valoración de sus ventajas y/o posibles inconvenientes, que contribuyan a la reducción del tiempo necesario para el alineamiento y disponibilidad de alimentación exterior desde el

Transformador Auxiliar de Reserva hacia las barras de salvaguardia. El plazo establecido para llevar a cabo este análisis es de 12 meses.

- d) En relación con la guía reguladora 1.153, revisión 1 “Criteria for safety system” y en lo referido al cumplimiento con el criterio de fallo simple del sistema de ventilación del edificio de combustible cuando está alineado en modo de emergencia por accidente de manejo de combustible y recibe una señal de inyección de seguridad, en el plazo de 6 meses, el titular enviará un análisis de viabilidad sobre la incorporación de filtros en la descarga de la unidad de ventilación del edificio de combustible u otras alternativas que garanticen la operación segura del sistema en el escenario descrito.
- e) En relación con los aspectos contemplados en el alcance de la guía reguladora 1.09 revisión 4, 2007 “Application and testing of safety-related diesel generators in nuclear power plants”, el titular realizará las acciones que se indican a continuación, en los plazos que asimismo se especifican:
 - 1. Antes del 31 de enero de 2011, incorporar en los procedimientos de la central la prueba de generación de señal de arranque de los generadores diesel de emergencia ante la secuencia de aparición de señales de inyección de seguridad y pérdida de suministro eléctrico exterior, limitándola a la comprobación de la lógica de actuación.
 - 2. Incorporar en los procedimientos de la central las pruebas de operabilidad de los disparos de primer orden de los generadores diesel de emergencia, para lo cual se realizará una valoración de cara a determinar la frecuencia de prueba adecuada, de forma que su aplicación se lleve a cabo en la parada de recarga 17 programada para 2011.
 - 3. Antes del 30 de septiembre de 2010, incorporar en el procedimiento de vigilancia de parámetros de funcionamiento del GDE denominado POVP-36, la verificación periódica del estado de los relés de disparo de la protección de sobreintensidad por frenado de tensión.
 - 4. Antes del 31 de diciembre de 2010, incorporar la guía reguladora 1.09 en su revisión 4 a las bases de licencia de la central, y consecuentemente la norma IEEE Std 387-1995, teniendo en cuenta la discrepancia relativa a la no existencia de indicación independiente del estado de cada uno de los dos sensores de sobreintensidad por frenado de tensión de los generadores diesel de emergencia.
- f) En relación con los aspectos contemplados en el alcance de las cartas genéricas 79-046 “containment purging and venting during normal operation-guidelines for valve operability”, y 79-054 “containment purging and venting during normal operation”, el titular implantará, durante la parada de recarga 18 programada para 2012, una modificación de diseño consistente en la instalación de rejillas sísmicas en los extremos abiertos de las líneas de aspiración e impulsión de la purga de baja capacidad de la contención.

15. Instrucción Técnica Complementaria nº 15 asociada a 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 julio de 2009, cuya revisión 0 fue recibida en el CSN, procedente del MITYC con fecha 31 de julio de 2009 (número de registro 16391), en la cual se hayan incorporado todas las mejoras derivadas de la evaluación realizada por el CSN.