PROPUESTA DE DICTAMEN TÉCNICO SOBRE LA SOLICITUD DE APLAZAMIENTO PARA LA PRESENTACION DE LA REVISION DEL ESTUDIO PROBABILISTA DE SEGURIDAD DE NIVEL 1 DE INCENDIOS A POTENCIA, DE SUCESOS INTERNOS EN OTROS MODOS DE OPERACIÓN Y DE INUNDACIONES A POTENCIA DE C.N. ASCO, ASOCIADA A LA RENOVACION DE LA AUTORIZACION DE EXPLOTACION

1. IDENTIFICACIÓN

1.1. Solicitud

Solicitante: Asociación Nuclear Ascó-Vandellós II A.I.E. (ANAV)

Titular: ENDESA GENERACION E IBERDROLA GENERACION

1.2. Asunto

Solicitud de aplazamiento para la presentación de la revisión del Estudio Probabilista de Seguridad (APS) de Nivel 1 de incendios a Potencia, de Sucesos Internos en Otros Modos de Operación y de Inundaciones a Potencia de CN. Ascó, asociada a la renovación de la Autorización de Explotación.

1.3. Documentos aportados por el solicitante.

Solicitud de ANAV, recibida en el CSN el día 27 de julio de 2010 con nº de registro de entrada telemática 41556, procedente la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, adjuntando el programa de realización del APS de CN. Ascó de 26 de julio de 2010 en apoyo de la de la propuesta.

1.4. Documentos de licencia afectados.

Esta solicitud no modifica documentos de licencia de CN. Ascó.

2. DESCRIPCIÓN Y OBJETO DE LA PROPUESTA.

2.1 Descripción de la solicitud

En relación con la disposición segunda de la Autorización de Explotación actualmente vigente, ANAV solicita el aplazamiento para la presentación de los documentos citados a continuación desde el 01/10/2010 hasta las siguientes fechas:

APS de Nivel 1 de Incendios a Potencia:	31/12/2010
APS de Nivel 1 de Sucesos Internos en Otros Modos (APSOM)	31/03/2011
APS de Nivel 1 de Inundaciones a Potencia:	31/03/2011

La planificación de detalle del desarrollo de los modelos que se solicita presentar en fechas posteriores a la solicitud de renovación de la Autorización de Explotación se muestra en las figuras que se adjuntan en el Anexo.

Con el fin de facilitar al CSN el proceso de evaluación de la solicitud, ANAV propone, entre otras medidas que se pudieran considerar necesarias, las siguientes:

- Establecer una sistemática de adelanto de la información al CSN una vez finalizadas cada una de las tareas del APS, previa a la edición formal de la documentación correspondiente. Este envío podrá ser de documentos preliminares cuando la tarea esté suficientemente avanzada, en aquellos casos en los que el CSN considere oportuno.

- Facilitar la realización de aquellas reuniones o inspecciones de seguimiento que se consideren adecuadas por el CSN para aportar cuanta información sea necesaria.

- Notificar al CSN cualquier indicio de vulnerabilidad en la planta detectado durante el desarrollo de los APS, facilitando así mismo la evaluación final.

- Enviar un informe mensual de avance de las tareas que permita planificar las actividades anteriores.

2.2 Motivo de la solicitud

Las Autorizaciones de Explotación actualmente vigentes de los Grupos I y II de CN. Ascó, concedidas por sendas Órdenes del Ministerio de Economía de fecha 1 de octubre de 2001, establecen en su disposición segunda los documentos que deberán acompañar a la solicitud de renovación de las mismas, así como que éstas habrán de ser presentadas un año antes de la expiración de las Autorizaciones vigentes.

ANAV tiene intención de presentar, dentro de plazo previsto, la solicitud de renovación de las Autorizaciones actualmente vigentes de los dos Grupos de CN. Ascó por un periodo adicional de 10 años.

Entre la documentación a presentar se requiere una "Revisión del Estudio Probabilista de Seguridad".

Por las razones expuestas en el siguiente apartado (2.3) de esta PDT, algunos de los análisis que integran el estudio probabilista de seguridad no pueden estar disponibles en la fecha de presentación de dicha solicitud.

Debido a lo anterior, la planificación de entrega de la totalidad de dichos análisis se llevará a cabo de acuerdo a la siguiente programación:

APS de Nivel 1 de Sucesos Internos a Potencia:	Junto con la Solicitud de Renovación
APS de Nivel 2 de Sucesos Internos a Potencia:	Junto con la Solicitud de Renovación
IPEEE Sísmico:	Junto con la Solicitud de Renovación
IPEEE Otros Externos:	Junto con la Solicitud de Renovación
APS Nivel 1 de incendios a potencia:	31 de Diciembre de 2010
APS Nivel 1 de sucesos internos en otros modos:	31 de Marzo de 2011
APS Nivel 1 de inundaciones a potencia:	31 de Marzo de 2011

2.3 Antecedentes y justificación de la propuesta

Los Análisis Probabilistas de Seguridad (APS) son herramientas que permiten un conocimiento del comportamiento de la planta en respuesta a los posibles accidentes focalizados en el riesgo, es decir,

teniendo en cuenta la probabilidad de los distintos eventos analizados. El objetivo es evaluar el riesgo actual y futuro de la instalación, para lo cual deben representar, en la medida de lo posible, el estado actual de la planta a la vez que tener actualizada la experiencia operacional en la que se basan las estimaciones de los parámetros de probabilidad.

Los APS de CN. Ascó los realizan un equipo de personas que son responsables a la vez del desarrollo de los análisis correspondientes de CN. Vandellós II. Así, la programación de las tareas de revisión de los distintos modelos de APS de ambas centrales se ha realizado de forma conjunta.

La planificación de las últimas revisiones de los APS de ambas plantas se realizó para acompañar a la solicitud de renovación de la Autorización de Explotación. CN. Vandellós II debía presentar su solicitud en Julio de 2009, mientras que la CN. Ascó lo hará en Octubre de 2010. Por tanto, se iniciaron en primer lugar las tareas de revisión de los modelos de APS de CN. Vandellós II para pasar a continuación a revisar los modelos de CN. Ascó.

El primer bloque de trabajos abordados para las solicitudes de autorización, la revisión de los modelos de CN. Vandellós II, se planificó con la finalidad de mantenerlos con la máxima y necesaria actualización, incorporando los importantes cambios de diseño ocasionados por la sustitución del sumidero final de calor: la implantación del nuevo sistema de refrigeración de salvaguardias tecnológicas (EJ) y la refrigeración de los sistemas de generación eléctrica de emergencia (KJ) y agua enfriada esencial (GJ). La duración de los trabajos de APS estuvo condicionada por el grado de avance del diseño de los mismos, al requerirse información tanto del diseño de detalle como de los procedimientos de operación y mantenimiento.

De acuerdo con la planificación expuesta, los trabajos del APS de CN. Ascó, se abordaron de forma completa una vez finalizados los trabajos de CN. Vandellós II, los cuales se dilataron en el tiempo por las razones anteriormente señaladas y limitaron considerablemente la dedicación a las actividades de CN. Ascó.

En el caso de Ascó, se había programado y realizado una revisión del APS de Nivel 1 de Sucesos Internos a Potencia durante el primer semestre de 2009, que dio lugar a la emisión de la Edición 3 en junio de 2009, actualizando el modelo a la configuración de planta y experiencia operacional a fecha 31 de diciembre de 2007. Partiendo de este modelo finalizado, se hubiera contado con tiempo suficiente para completar los restantes análisis que conforman el 'Estudio Probabilista de Seguridad' con anterioridad a la fecha de solicitud de la Autorización de Explotación.

No obstante, y por coherencia con lo presentado para Vandellós II, ANAV consideró conveniente aproximar la fecha de corte del APS de Ascó a la de su Revisión Periódica de Seguridad (RPS). Lo que comportó la realización de una nueva actualización del modelo de APS de Nivel 1 de Sucesos Internos a Potencia (Edición 4) y una replanificación de los restantes APS, de forma que estuvieran basados en la experiencia operacional y estado de planta a fecha de corte 31 de diciembre de 2009.

Esta Edición 4 del APS, como ya se ha indicado anteriormente, se vio afectada por los plazos de finalización de Vandellós II, estando finalizada actualmente para su presentación junto a la solicitud de Autorización de Explotación, a la vez que están en curso actividades sobre los restantes modelos. El desarrollo de estos modelos está condicionado, en muchas de sus tareas, a los contenidos y resultados del Nivel 1 y, por tanto, han requerido una programación decalada en el tiempo de los mismos.

Ascó también señala, que la realización de este tipo de trabajos sólo puede ser llevada a cabo por personal altamente especializado, ya que requiere una alta cualificación en: 1) conocimientos de las técnicas APS, 2) conocimientos del proyecto y 3) conocimientos de la planta.

El número de estas personas en la industria nuclear española es limitado. A este respecto, ANAV indica que actualmente todos los recursos disponibles que cumplen las condiciones anteriores se han incorporado efectivamente al proyecto.

Así, ANAV manifiesta que la planificación presentada en apoyo de la solicitud responde a una optimización de los recursos posibles, minimizando los plazos de realización, manteniendo la finalidad de los APS de evaluar cuantitativamente los riesgos a los que está sometida la operación de una instalación nuclear, representando fielmente el estado de la planta a la vez que adaptando las metodologías al incorporar las nuevas técnicas de APS.

3. EVALUACIÓN.

3.1 Referencia y título de los informes de evaluación:

CSN/NET/APFU/AS0/1008/384 "Valoración de la Solicitud de aplazamiento del envío de documentación relativa a los APS en la RPS de C.N. Asco y de la viabilidad de evaluación en plazo por el CSN".

3.2 Resumen de la evaluación.

Descripción de las justificaciones aportadas por el ANAV en la solicitud de aplazamiento en la entrega de documentos del APS

La realización de los APS que se entregan fuera de plazo (APS de incendios e inundaciones y el APSOM), es realizada por personal cualificado, por lo que la planificación que presenta ANAV en esta solicitud de aplazamiento contempla la optimización de recursos de técnicos cualificados y con experiencia, que recientemente han desarrollado estos análisis para CN. Vandellós II, por lo que es de esperar que Ascó pueda minimizar los plazos de ejecución ajustándose a los presentados en la solicitud. Si bien, ANAV viene reforzando sus recursos humanos, mediante contratación de nuevo personal éste necesita mayor experiencia para que sea efectivo a medio plazo en la realización de estas tareas.

Adicionalmente, ANAV propone unas medidas para facilitar la evaluación por parte de los técnicos del CSN (descritas en el apartado 2.1 de esta PDT).

Viabilidad de la evaluación dentro de los plazos de la RPS

Respecto a los APS que ANAV solicita presentar fuera de plazo, las últimas revisiones en vigor son las siguientes:

- APS en Otros Modos de Operación (APSOM). Octubre 2002.
- APS de incendios. Julio 1996.
- APS de inundaciones internas. Mayo 1996.

Las nuevas revisiones de los APS de Incendios e Inundaciones deberán adaptarse a las nuevas metodologías, por lo que el esfuerzo de evaluación del CSN se puede considerar elevado, si bien dichas metodologías coinciden con las utilizadas por CN. Vandellós II, por lo que la experiencia adquirida en esta última central, será de utilidad para la evaluación de las de Ascó.

Dado que la renovación de las Autorizaciones de Explotación de los Grupos I y II de C.N. Ascó, tiene que ser concedida por el Ministerio de Economía antes del 1 de octubre de 2011, el CSN va a disponer

de un periodo menor al planificado para realizar las evaluaciones de los APS indicados, debido a la fecha de entrega de los mismos fuera del plazo establecido (01/10/2010), por lo que la DSN ha planteado llevar a cabo una evaluación continua.

Dicha evaluación continua se basará en la planificación detallada remitida por ANAV en su solicitud y en el estado de avance de las actividades que ANAV enviará mensualmente al CSN, y consistirá en mantener reuniones periódicas con ANAV mientras se están realizando las distintas tareas que componen estos estudios, de forma tal que los hitos alcanzados en las mismas puedan dar lugar a evaluaciones parciales preliminares por parte de los técnicos del CSN.

Dado que los aspectos relativos a alcance y metodologías empleadas en los estudios serán los mismos que los empleados en las tareas correspondientes del APS de CN. Vandellós II, la evaluación continua se centrará en alcanzar conclusiones preliminares en aspectos relativos a las hipótesis utilizadas, y en valorar las primeras cuantificaciones dirigidas a la identificación de potenciales vulnerabilidades lo cual puede facilitar la posterior evaluación final.

Por otra parte, la Inspección de Mantenimiento y Actualización del APS de Ascó, integradas en el Plan Base de Inspección (PBI) del CSN, que está prevista para el mes de noviembre, facilitará la evaluación continua. Estas inspecciones de los APS sirven para detectar y verificar limitaciones de alcance, contenido, metodología, así como otras deficiencias de los APS, que se reflejan en las correspondientes Actas de Inspección.

En cuanto a la documentación a evaluar que se entrega fuera de plazo en el APSOM, la metodología no cambia, por lo que CN. Ascó sólo deberá actualizar este APS incorporando la experiencia de explotación desde la última revisión del APSOM y las prácticas operativas actuales durante las recargas.

Considerando las limitaciones expuestas, se prevé que la DSN pueda llevar a cabo la evaluación de los APS de incendios, inundaciones y APSOM, a pesar de los retrasos indicados en la solicitud ANAV, de manera que los informes de evaluación puedan estar disponibles a finales de mayo de 2011.

Finalmente, hay que indicar que todo lo expuesto anteriormente relativo al proceso de evaluación solo será viable si CN. Ascó, cumple totalmente los plazos y los hitos de la planificación que ha enviado al CSN en su solicitud.

3.3 Modificaciones.

El cambio solicitado o las implicaciones asociadas a su implantación suponen:

- Modificación del Impacto radiológico de los trabajadores: No
- Modificación Física: No
- Modificación de Bases de diseño / Análisis de accidentes / Bases de licencia: N0

3.4 Deficiencias de evaluación: NO

3.5. Discrepancias respecto a lo solicitado: No.

4. CONCLUSIONES Y ACCIONES.

En la disposición segunda de las Ordenes Ministeriales de 1 de octubre de 2001 por la que se concede a C.N. Ascó I y a C.N. Ascó II las Autorizaciones de Explotación con una validez de diez años, se establecen los documentos que deberán acompañar a las solicitudes de renovación de las Autorizaciones, así como que éstas habrán de ser presentadas un año antes de la expiración de las Autorizaciones vigentes. Entre la documentación a presentar se requiere una "Revisión del Estudio Probabilista de Seguridad".

ANAV planificó las últimas revisiones de los modelos de APS de CN. Ascó y CN. Vandellós II para acompañar a las solicitudes de renovación de las Autorizaciones de Explotación: CN. Vandellós II en julio de 2009 y CN. Ascó en octubre de 2010. Por ello, se iniciaron en primer lugar las tareas de revisión de los modelos de APS de CN. Vandellós II y a continuación las de CN. Ascó.

Dado que en la revisión de los APS de CN. Vandellós II se han incorporando los importantes cambios de diseño ocasionados por la sustitución del sumidero final de calor, la revisión se dilató en el tiempo al estar condicionada por el grado de avance del diseño de dichos cambios.

Según la planificación mencionada anteriormente, la revisión del APS de CN. Ascó, se ha abordado de forma completa una vez finalizados la revisión del APS de CN. Vandellós II, lo que ha provocado que la programación de la revisión del APS de Ascó se haya visto decalada en el tiempo, dando lugar al retraso en la realización de los análisis que integran el estudio probabilista de seguridad de tres de los siete modelos a presentar antes del 1 de octubre de 2010.

En consecuencia, ANAV ha formulado la solicitud de aplazamiento para la presentación de la revisión de los APS de CN. Ascó citados a continuación en las siguientes fechas:

APS Nivel 1 de Incendios a Potencia:	31 de Diciembre de 2010
APS Nivel 1 de Sucesos Internos en Otros Modos:	31 de Marzo de 2011
APS Nivel 1 de Inundaciones a Potencia:	31 de Marzo de 2011

De acuerdo con la evaluación realizada por la DSN, se considera aceptable la citada solicitud.

4.1. Aceptación de lo solicitado: Si

4.2. Requerimientos del CSN: No

4.3. Compromisos del Titular: No

4.4. Hallazgos: No

4.5. Recomendaciones: No