CONSEJO DE SEGURIDAD NUCLEAR REGISTRO GENERAL

SALIDA

7781

Fecha: 10-10-2014 13:10

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

CSN/C/P/MINETUR/TRI/14/09



ASUNTO: INFORME FAVORABLE SOBRE LA RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN DE EXPLOTACIÓN DE LA CENTRAL NUCLEAR DE TRILLO.

Con fecha 20 de noviembre de 2013, procedente del Ministerio de Industria, Energía y Turismo, se recibió en el CSN la solicitud de renovación de la autorización de explotación, por diez años, de CN. Trillo (nº de registro de entrada 43834), a la que se refiere el capítulo IV del Reglamento sobre Instalaciones Nucleares y Radiactivas, presentada por el titular en cumplimiento del punto dos de la Orden Ministerial de 16 de noviembre de 2004 por la que se concede a CN. Trillo la Autorización de Explotación en vigor. La solicitud venía acompañada de la segunda Revisión Periódica de la Seguridad (RPS) de la central, las revisiones en vigor de los Documentos Oficiales de Explotación, la revisión actualizada de los estudios del Análisis Probabilista de Seguridad, el análisis de envejecimiento de la central y el análisis de la experiencia acumulada durante el periodo de vigencia de la última autorización de explotación.

Por parte del CSN se ha realizado un seguimiento y supervisión continuos de la explotación de la mencionada central durante el período de vigencia de la Autorización actual y del cumplimiento de las condiciones aplicables sobre seguridad nuclear y protección radiológica. Asimismo, se ha evaluado la Revisión Periódica de la Seguridad correspondiente al periodo comprendido entre el 1 de enero del 2002 y el 31 de diciembre de 2012.

El CSN acordó en su reunión del día 19 de diciembre de 2012 emitir al titular una Instrucción Técnica Complementaria en la que le requería el análisis de normativa no incluida hasta ese momento en las bases de licencia de la central. El CSN consideró que del análisis de dicha normativa podía derivarse una modernización y mejora significativas de las condiciones de seguridad de la instalación. El titular presentó los análisis requeridos, junto con los planes de mejora resultantes, en el informe "Revisión Periódica de la Seguridad. Normativa de Aplicación Condicionada", que también acompaña la solicitud del titular.

En cumplimiento con los planes derivados de la Revisión Periódica de Seguridad y de la Normativa de Aplicación Condicionada, el titular ya ha llevado a cabo mejoras en la Central que deberán completarse de acuerdo con lo establecido en las Condiciones anexas al presente escrito.

Así mismo, tras el accidente de la central de Fukushima, el CSN emitió a los titulares de todas las centrales españolas Instrucciones Técnicas complementarias para que realizasen las pruebas de resistencia acordadas en el marco de la Unión Europea y para que estableciesen medidas para hacer frente a sucesos más allá de las bases de diseño que podrían implicar la pérdida de grandes áreas de la planta. CN Trillo, como todas las demás centrales, está llevando a cabo los análisis requeridos e implantando las medidas necesarias para reforzar la seguridad frente a situaciones extremas.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid Tel.: 91 346 01 00

Fax: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es



### CSN/C/P/MINETUR/TRI/14/09

El Consejo de Seguridad Nuclear está revisando los análisis y propuestas de los titulares de las centrales nucleares y podrá emitir nuevos requisitos si lo considera necesario.

El Consejo de Seguridad Nuclear, en su reunión de 8 de octubre de 2014, ha estudiado la solicitud del titular de la central nuclear de Trillo, así como los informes que, como consecuencia de las evaluaciones realizadas, ha efectuado la Dirección Técnica de Seguridad Nuclear, y ha acordado informar favorablemente la renovación de la autorización de explotación por un periodo de diez años, siempre que la explotación se ajuste a los límites y condiciones que se recogen en el Anexo. Este acuerdo se ha tomado en cumplimiento del apartado b) del artículo 2º de la Ley 15/1980, de creación del Consejo de Seguridad Nuclear, y se remite a ese Ministerio a los efectos oportunos.

Madrid, a 8 de octubre de 2014

EL PRESIDENTE

Fernando Marti Scharfhause

Fax: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es



### CSN/C/P/MINETUR/TRI/14/09

# LÍMITES Y CONDICIONES SOBRE SEGURIDAD NUCLEAR Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA ASOCIADOS A LA AUTORIZACIÓN DE EXPLOTACIÓN DE LA CENTRAL NUCLEAR DE TRILLO.

- 1. A los efectos previstos en la legislación vigente se considera como titular de la Autorización y explotador responsable de la Central Nuclear de Trillo, a las empresas Gas Natural SDG Sociedad Anónima, Iberdrola Generación Sociedad Anónima, Hidroeléctrica del Cantábrico Sociedad Anónima y Nuclenor, Sociedad Anónima, actuando como responsables solidarios.
- 2. La presente autorización de explotación faculta al titular para:
  - 2.1 Poseer y almacenar elementos combustibles de uranio ligeramente enriquecido, de acuerdo con los límites y condiciones técnicas contenidos en el Estudio de Seguridad de la Recarga de cada ciclo y con los límites y condiciones asociados a las Autorizaciones específicas de almacenamiento de combustible fresco e irradiado.
  - 2.2 Operar la central hasta la potencia térmica del núcleo de 3.010 MWt.
  - 2.3 Poseer, almacenar y utilizar los materiales radiactivos, las sustancias nucleares y las fuentes de radiación necesarias para la explotación de la instalación.
- 3. La autorización se concede en base a los siguientes documentos:
  - a) Estudio de Seguridad, Rev. 31
  - b) Reglamento de Funcionamiento, Rev. 12
  - c) Especificaciones Técnicas de Funcionamiento, Rev. 64
  - d) Plan de Emergencia Interior, Rev. 14
  - e) Manual de Garantía de Calidad, Rev. 9
  - f) Manual de Protección Radiológica, Rev. 13
  - g) Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado, Rev. 4

La explotación de la central se realizará de acuerdo con los anteriores documentos, en la revisión vigente siguiendo el proceso de actualización que se indica a continuación.

- 3.1 Las modificaciones o cambios posteriores de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento y el Plan de Emergencia Interior , deben ser aprobados por la Dirección General de Política Energética y Minas, previo informe del Consejo de Seguridad Nuclear, antes de su entrada en vigor.
  - El Consejo de Seguridad Nuclear podrá eximir temporalmente el cumplimiento de algún apartado de los documentos mencionados en el párrafo anterior, informando a

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid Tel.: 91 346 01 00

Fax: 91 346 05 88 www.csn.es



### CSN/C/P/MINETUR/TRI/14/09

la Dirección General de Política Energética y Minas del inicio y de la finalización de la exención.

3.2 Seis meses después del arranque tras cada parada de recarga, el titular realizará una revisión del Estudio de Seguridad que incorpore las modificaciones incluidas en la central desde el comienzo del ciclo anterior hasta el final de dicha recarga que no hayan requerido autorización según lo establecido en la Instrucción del Consejo de Seguridad Nuclear IS-21 y los nuevos análisis de seguridad realizados. Esta nueva revisión será remitida, en el mes siguiente a su entrada en vigor, a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear.

Las revisiones del Estudio de Seguridad correspondientes a las modificaciones que requieren autorización de la Dirección General de Política Energética y Minas, de acuerdo con la Instrucción del Consejo de Seguridad Nuclear IS-21, deberán ser autorizadas simultáneamente con las modificaciones.

3.3 Las modificaciones al Reglamento de Funcionamiento pueden llevarse a cabo bajo la responsabilidad del titular, siempre que no supongan una reducción de los requisitos incluidos en la revisión vigente en relación con las funciones y responsabilidades sobre seguridad nuclear y protección radiológica que tiene asignadas la organización de explotación de la central, los programas de formación y reentrenamiento del personal o los informes, libros o registros previstos en él, en cuyo caso deben ser aprobados por la Dirección General de Política Energética y Minas, previo informe del Consejo de Seguridad Nuclear, antes de su entrada en vigor.

Las revisiones del Reglamento de Funcionamiento deberán remitirse a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear en el plazo de un mes desde su entrada en vigor.

3.4 Las modificaciones del Manual de Garantía de Calidad pueden llevarse a cabo bajo la responsabilidad del titular siempre que el cambio no reduzca los compromisos contenidos en el programa de garantía de calidad en vigor. Los cambios que reduzcan los compromisos deben ser apreciados favorablemente por el Consejo de Seguridad Nuclear antes de su entrada en vigor.

Se entiende por compromisos aquellos que figuran en el Manual de Garantía de Calidad vigente en forma de normas y guías aplicables, así como la propia descripción del programa reflejada en el contenido del Manual, según se especifique en las instrucciones técnicas complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es

## CSN/C/P/MINETUR/TRI/14/09



Las revisiones del Manual de Garantía de Calidad deberán remitirse a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear en el plazo de un mes desde su entrada en vigor.

3.5 Las modificaciones del Manual de Protección Radiológica pueden llevarse a cabo bajo la responsabilidad del titular, excepto en aquellos casos que afecten a normas o criterios básicos de protección radiológica, según se especifique en las instrucciones técnicas complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto. En estos casos se requerirá apreciación favorable del Consejo de Seguridad Nuclear antes de su entrada en vigor.

Las revisiones del Manual de Protección Radiológica deberán remitirse a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear en el plazo de un mes desde su entrada en vigor.

3.6 Las modificaciones del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado, podrán llevarse a cabo bajo la responsabilidad del titular, excepto en aquellos casos que se señalen en las instrucciones técnicas complementarias del Consejo de Seguridad Nuclear. En estos casos se requerirá la apreciación favorable del Consejo de Seguridad Nuclear antes de su entrada en vigor.

Las revisiones del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado deberán remitirse a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear en el plazo de un mes desde su entrada en vigor.

- 4. En el primer trimestre de cada año natural, el titular deberá remitir a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear informes sobre los siguientes aspectos, con el alcance y contenido que se especifique en las instrucciones técnicas complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.
  - 4.1 Experiencia operativa propia y ajena que sea de aplicación a la instalación, describiendo las acciones adoptadas para mejorar el comportamiento de la misma o para prevenir sucesos similares.
  - 4.2 Medidas tomadas para adecuar la explotación de la central a los nuevos requisitos nacionales sobre seguridad nuclear y protección radiológica y a la normativa del país de origen del proyecto. En este último caso se incluirá un análisis de aplicabilidad a la central de los nuevos requisitos emitidos por el organismo regulador del país de origen del proyecto a centrales de diseño similar.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid Tel.: 91 346 01 00

Fax: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es



### CSN/C/P/MINETUR/TRI/14/09

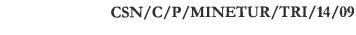
- **4.3** Resultados del programa de vigilancia radiológica ambiental. La información incluida será la descrita en el apartado correspondiente del capítulo 6 "Normas Administrativas" de las Especificaciones Técnicas de Funcionamiento.
- **4.4.** Resultados de los controles dosimétricos del personal de explotación, incluyendo un análisis de las tendencias de las dosis individuales y colectivas recibidas por el personal durante el año anterior.
- 4.5 Actividades del Plan de Gestión de Residuos Radiactivos y del Combustible Gastado que incluya las actividades referentes a los materiales residuales susceptibles de ser gestionados como residuos convencionales, los residuos de muy baja actividad, los residuos de baja y media actividad, y los residuos de alta actividad, así como el combustible irradiado.
- 4.6 Actividades del programa de formación y entrenamiento de todo el personal de la central, cuyo trabajo puede impactar en la seguridad nuclear o la protección radiológica.
- 5. La salida de bultos de residuos radiactivos y materiales fisionables fuera del emplazamiento de la central, deberá comunicarse a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear con, al menos, siete días de antelación a la fecha de salida. La salida de otros bultos radiactivos se comunicará en el plazo de 24 horas, desde la decisión del transporte y en cualquier caso con anterioridad a la realización del mismo. La salida de bultos radiactivos fuera del emplazamiento de la central quedará sometida al régimen de autorizaciones que establece la normativa vigente.

Cuando el titular sea responsable de los transportes de material fisionable que tengan a la central como origen o destino, y no se requiera autorización de expedición de acuerdo a la reglamentación vigente sobre transporte de mercancías peligrosas, se deberá adicionalmente comunicar a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear la previsión de dichos transportes con tres meses de antelación a la fecha programada.

6. Con un mínimo de tres años de antelación a la expiración de la presente autorización de explotación, el titular podrá solicitar del Ministerio de Industria, Energía y Turismo una nueva autorización de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente. La solicitud irá acompañada de: (a) las últimas revisiones de los documentos a que se refiere la condición 3; (b) una Revisión Periódica de la Seguridad de la central, cuyo contenido se atenga a lo establecido en la Guía de Seguridad 1.10 del CSN "Revisiones periódicas de seguridad de las centrales nucleares", revisión 1, (c) una revisión del estudio probabilista de seguridad; (d) un análisis del envejecimiento experimentado por los componentes, sistemas y estructuras de seguridad de la central y (e) un análisis de la experiencia acumulada de explotación durante el periodo de vigencia de la autorización que se quiere renovar.

Pedro Justo Dorado Dellmans, 11. 28040 Madrid

Tel.: 91 346 01 00 Fax: 91 346 05 88 www.csn.es





En caso de presentarse dicha solicitud, el titular deberá presentar al Consejo de Seguridad Nuclear, con un mínimo de un año de antelación a la expiración de la presente autorización de explotación, una actualización de los documentos citados.

- 7. Si durante el período de vigencia de esta autorización el titular decidiese el cese de la explotación de la central, lo comunicará a la Dirección General de Política Energética y Minas y al Consejo de Seguridad Nuclear con al menos un año de antelación a la fecha prevista, salvo que tal cese se deba a causas imprevistas o a resolución del Ministerio de Industria, Energía y Turismo. El titular deberá justificar la seguridad nuclear y la protección radiológica de la instalación a que deben ajustarse las operaciones a realizar en la instalación desde el cese de la explotación hasta la concesión de la autorización de desmantelamiento, según se especifique en las Instrucciones Técnicas Complementarias que el Consejo de Seguridad Nuclear emita al respecto.
- 8. Durante el periodo de vigencia de esta Autorización, el titular llevará a efecto los Programas de Mejora de la Seguridad de la central identificados en la Revisión Periódica de la Seguridad realizada en apoyo de la solicitud de la presente Autorización, modificadas, en su caso, con las Instrucciones Técnicas Complementarias que el CSN emita al respecto.

Así mismo, el titular llevará a cabo las propuestas de actuación contenidas en la documentación presentada en apoyo de la solicitud de renovación de la Autorización de Explotación relativas a la Revisión Periódica de la Seguridad y la Normativa de Aplicación Condicionada, en los plazos establecidos, así como las actuaciones comunicadas al titular como conclusión de la evaluación de la misma realizada por el CSN.

- 9. El Titular definirá y aplicará en el plazo de un año según la norma KTA 3706 (ed. 2000-06), los Programas de Gestión del Envejecimiento que aseguren que la degradación por envejecimiento durante el periodo de operación de la central no afecta al cumplimiento de su función de seguridad en caso de accidente, en el caso de todos los equipos de suministro KWU calificados ambientalmente de acuerdo con la KTA-3505 para los que no se ha definido una vida calificada.
- 10. El titular incorporará a los procedimientos de prueba la verificación periódica de las lógicas de coincidencia en los sistemas de instrumentación y control como función prevista de seguridad de acuerdo con la norma KTA 3506 (1984).