



Comisión
Nacional
de Energía

Dirección de Energía Eléctrica

**INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE
RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN
ADMINISTRATIVA PREVIA A IBERDROLA S.A.
PARA LA INSTALACIÓN DE UNA CENTRAL
TERMOELÉCTRICA DE CICLO COMBINADO EN
CASTELLÓN**

23.05.00

INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA PREVIA A IBERDROLA PARA LA INSTALACIÓN DE UNA CENTRAL TERMOELÉCTRICA DE CICLO COMBINADO EN CASTELLÓN

De conformidad con la Disposición Adicional Undécima, apartado tercero, 1, función Quinta de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector de hidrocarburos y el Real Decreto 1339/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Comisión Nacional de Energía, el Consejo de Administración de la Comisión Nacional de Energía, en su sesión del día 23 de mayo de 2000 ha acordado emitir el siguiente informe:

1. OBJETO.

El objeto del presente documento es informar la “Propuesta de Resolución de la Dirección General de la Energía por la que se autoriza a Iberdrola, S.A. la instalación de una central termoeléctrica de ciclo combinado, situada en el término municipal de Castellón”.

2. ANTECEDENTES.

Con fecha 19 de agosto de 1998 tiene entrada en la Dirección General de la Energía, escrito de la Subdelegación del Gobierno de Castellón, remitiendo la solicitud de Iberdrola, S.A. sobre la autorización administrativa para la instalación de la central objeto de informe, copia del escrito dirigido a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente para iniciar el procedimiento de evaluación de impacto ambiental y el Anteproyecto de la instalación.

Con fecha 24 de febrero de 2000 se remite por Iberdrola, S.A. escrito al Ministerio de Industria y Energía, adjuntando documento que refleja la situación real de la nueva central proyectada de 800 MW y los cambios que se han efectuado respecto al Anteproyecto técnico inicialmente presentado. Siendo la novedad fundamental la selección del modelo de turbina de gas (9351 FA de General Electric) y la configuración de la central (configuración "2 x 1", 2 turbinas de gas, 2 calderas de recuperación y 1 turbina de vapor), si bien, en el Anteproyecto técnico inicialmente presentado se daban dos alternativas: la primera era la formada por dos grupos en configuración monoje (1 turbina de gas, 1 caldera de recuperación y 1 turbina de vapor, por grupo), mientras que en la segunda, que es por la que se ha optado, era una configuración "2 x 1". Diseñando General Electric el condensador con una diferencia de temperaturas menor, por lo que el caudal requerido es mayor (18,18 m³/s). Estas novedades no cambian la valoración de los efectos medioambientales identificados en el estudio de impacto ambiental. La única decisión tomada que cambia los efectos sobre el medio ambiente es la de eliminar la posibilidad de utilizar gasoil como combustible alternativo al gas natural.

Con fecha 10 de abril de 2000 se remite por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente, propuesta de Resolución de la Secretaría General de Medio Ambiente por la que se formula Declaración de Impacto Ambiental a la Dirección General de Energía, sobre la instalación objeto de informe. El escrito establece un plazo de 15 días para realizar observaciones de forma que puedan ser tenidas en cuenta, antes de ser elevada la Resolución al Secretario General de Medio Ambiente.

Con fecha 17 de abril de 2000 tiene entrada en la Comisión Nacional de Energía escrito de la Dirección General de la Energía, solicitando informe preceptivo a esta Comisión sobre la propuesta de Resolución de la citada Dirección General por la que se autoriza a Iberdrola, S.A. la instalación de una central termoeléctrica de ciclo combinado, situada en el término municipal de Castellón. Dicho escrito viene acompañado del correspondiente expediente a fin de poder emitir el informe preceptivo, incluyendo el original del Anteproyecto, que describe las características del emplazamiento, la memoria descriptiva, los planos y el presupuesto. Asimismo se adjunta un nuevo documento que refleja la situación real de la nueva central proyectada y los cambios que se han efectuado respecto al Anteproyecto técnico inicialmente presentado y la Resolución de Declaración de Impacto Ambiental de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

3. NORMATIVA APLICABLE.

La Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, en su artículo 21.1 establece que la construcción, explotación, modificación, transmisión y cierre de las instalaciones de producción de energía eléctrica estará sometida al régimen de autorización administrativa previa. El otorgamiento de esta autorización tiene de conformidad con el citado precepto carácter reglado y debe regirse por los principios de objetividad, transparencia y no discriminación. A continuación, el artículo 21.2 señala que los solicitantes deberán acreditar los siguientes extremos:

- a) Las condiciones de eficiencia energética, técnica y de seguridad de las instalaciones propuestas.
- b) El adecuado cumplimiento de las condiciones de protección del medio ambiente y la minimización de los impactos ambientales.
- c) Las circunstancias del emplazamiento de la instalación.
- d) Su capacidad legal, técnica y económico-financiera para la realización del proyecto.

Por otra parte, en el artículo 21.7 de la citada Ley se establece que la actividad de producción incluirá la transformación de energía eléctrica, así como, en su caso, la conexión con la red de transporte y distribución.

En cuanto al procedimiento de otorgamiento de la autorización debe señalarse que el Decreto 2617/1966, de 20 de octubre, sobre autorización de instalaciones eléctricas, regula unitariamente el procedimiento de autorización de instalaciones eléctricas, estableciendo las fases típicas del procedimiento autorizador en materia de instalaciones industriales. En tanto no se produzca el desarrollo reglamentario de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, en esta materia, y en virtud de lo dispuesto en su Disposición Transitoria Primera, continuará aplicándose lo dispuesto en el citado Decreto 2617/1966, en todo aquello que no se oponga a la Ley 54/1997, de 27 de noviembre.

Asimismo, y de conformidad con el apartado Tercero de la Disposición Adicional Undécima de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, y el artículo 5 del Real Decreto 1339/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Comisión Nacional de Energía, cuando se trate de nuevas instalaciones de producción o de transporte en las que la Administración General del Estado sea competente, se requerirá informe preceptivo de la Comisión Nacional de Energía para su autorización.

4. CONTENIDO DEL ANTEPROYECTO.

La finalidad del Anteproyecto que presenta Iberdrola, S.A. es la construcción y explotación de una central termoeléctrica de ciclo combinado de 800 MW que Iberdrola, S.A. pretende instalar en los terrenos de su propiedad, situados al Sur de la actual central térmica de Castellón, en el término municipal de Castellón de la Plana, en la costa, a dos kilómetros al sur del puerto. Según el Anteproyecto remitido y el documento que actualiza la descripción de la central, ésta dispondrá de dos turbinas de gas, una turbina de vapor, dos calderas de recuperación de calor, tres alternadores y un transformador principal. El sistema de refrigeración se realizará mediante agua de mar, construyéndose una estructura de toma que incluirá una piscina en tierra donde se situarán las bombas de circulación.

Según el citado Anteproyecto, el rendimiento energético global que se logra con este tipo de instalación es del orden del 57%, muy superior al logrado por centrales convencionales de carbón, fuel o gas, que oscila entre el 30 y el 40%. Por otra parte, la combinación de este rendimiento junto a la composición del combustible hacen que esta tecnología presente unos impactos medioambientales relativamente bajos.

Además, la central dispondrá de las infraestructuras necesarias:

- Acometida de 16 pulgadas y a una presión de 72 bar al gasoducto subterráneo procedente del ramal Proquimed - central térmica de Castellón, aprobado parcialmente por la Consellería d'Ocupació, Indústria i Comerç de la Generalitat Valenciana, para la empresa Enagas, S.A.
- La central se conectará a la red eléctrica en la subestación de La Plana, a través de la línea existente de 400 kV de doble circuito.
- La refrigeración de la instalación objeto de este estudio se realizará mediante agua mar. Se construirá una nueva estructura de toma de la vertical de la nueva central. Incluirá una nueva piscina en tierra donde se situará un pequeño edificio que albergará las bombas de circulación y el resto de equipamiento necesario. Dos conducciones submarinas conectarán la piscina con mar abierto en un punto lo suficientemente alejado con fondo rocoso o en su defecto con

una profundidad suficiente para evitar la captación de arena. Este punto, de acuerdo con los resultados del estudio de pluma térmica del estudio de impacto ambiental, se ha situado a 400 metros de la orilla.

El agua de mar se bombeará a través de conducción metálica o de hormigón hasta el emplazamiento de la turbina de vapor y refrigerará el condensador.

Según el informe de actualización del Anteproyecto, el calor evacuado de la central mediante el circuito de refrigeración es ligeramente menor que el considerado en el Anteproyecto y en el estudio de impacto ambiental (500 MWte). Sin embargo, General Electric ha diseñado el condensador con una diferencia de temperaturas menor (6,6° C, por 8° C en el Anteproyecto), por lo que el caudal requerido es mayor (18,18 m³/s, por 15 m³/s en el Anteproyecto).

La descarga del agua de refrigeración se realizará junto al canal de descarga de los grupos existentes, de forma que se aproveche su estructura de defensa.

5. DESCRIPCION DE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN.

La propuesta de Resolución tiene por objeto autorizar la construcción de la instalación reseñada en el apartado primero del presente informe y en el Anteproyecto que formula la sociedad, describiéndola de forma resumida. Asimismo, destaca el necesario cumplimiento de las condiciones de la Declaración de Impacto Ambiental de la Secretaría General de Medio Ambiente del Ministerio de Medio Ambiente, así como las que se impongan por parte de la Dirección General de la Energía en la Resolución de aprobación del Proyecto de Ejecución, entre las que figurarán los límites de emisión de contaminantes a la atmósfera.

Además, la propuesta de Resolución indica que Iberdrola S.A. deberá presentar ante el Área de Industria y Energía de la Subdelegación del Gobierno en Castellón, el proyecto de ejecución de la instalación que se autoriza.

Asimismo, la propuesta de Resolución señala, que el acceso y la conexión de la central a la red de transporte viene determinado en el informe de viabilidad de Red Eléctrica de España, S.A., a través de una línea existente de 400 kV de doble circuito a la subestación de La Plana.

En la propuesta de Resolución se indica que el combustible utilizado será gas natural, no estando proyectada la turbina para utilizar gasóleo como combustible alternativo.

Por su parte, la mencionada Resolución de Declaración de Impacto Ambiental, establece una serie de condiciones, tanto en la fase de construcción como de explotación. En esta última, se imponen límites máximos a las emisiones de contaminantes atmosféricos (SO₂, NO_x y partículas) cuando se consume gas natural, no estableciendo límites cuando se utilicen otros combustibles, ya que si bien el Anteproyecto proponía el gasóleo como combustible alternativo, posteriormente tanto en el documento de actualización de dicho Anteproyecto, como en la Resolución de Declaración de Impacto Ambiental no se propone la utilización de otros combustibles con carácter auxiliar. Asimismo, se condiciona el sistema de combustión para reducir las emisiones de NO_x. Por otra parte, se establecen niveles máximos acústicos y de vertidos, así como un programa de vigilancia ambiental.

6. CONSIDERACIONES GENERALES.

El informe de la Comisión Nacional de Energía en materia de autorización de una instalación de generación debe estar presidido y a su vez incardinarse en los principios propugnados por la Ley 54/1997, que rigen la actividad de generación de energía eléctrica, entre los que destacan: el sometimiento de las instalaciones de generación a un régimen de autorización reglada, en el que la Administración ha de constatar únicamente el cumplimiento de las condiciones determinadas en el artículo 21.2 de la Ley; la libertad de establecimiento declarada por la Ley en la actividad de generación de energía eléctrica; la distinción apuntada en el artículo 11 de la Ley entre actividades que se desarrollan en régimen de libre competencia y actividades de carácter regulado; y la existencia de planificación de carácter vinculante al amparo del artículo 4 de la Ley exclusivamente para las instalaciones de transporte. Resulta pues la generación una actividad sometida al régimen de libre competencia y a criterios de planificación meramente indicativos con carácter pues de planificación prospectiva, previsión o programa, en contraposición a la actividad de transporte.

Bajo los citados principios, se analizan los principales aspectos del proyecto de conformidad con los criterios establecidos en el artículo 21.2 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico:

a) **Las condiciones de eficiencia energética, técnica y de seguridad de las instalaciones propuestas:**

- Condiciones de eficiencia energética: de acuerdo con el Anteproyecto presentado por la sociedad se utiliza una tecnología cuyo rendimiento energético es del orden del 57%, rendimiento muy superior al de las tecnologías convencionales.
- Condiciones técnicas y de seguridad: El Anteproyecto que se acompaña en el expediente justifica suficientemente el cumplimiento de las normas técnicas y de seguridad aplicables. Cuando se autorice el Proyecto de Ejecución, se deberán detallar con mayor profundidad estas medidas.
- Incidencia en la operación del sistema: Con carácter general, esta Comisión considera necesaria la emisión de informe por el Operador del Sistema sobre la incidencia de la instalación en la resolución de restricciones del sistema o en su posible capacidad de aportación de servicios complementarios, a fin de que el citado operador realizara las recomendaciones oportunas con respecto a la dotación de determinado equipamiento que haga posible la prestación de ciertos servicios complementarios obligatorios o la reducción de restricciones.

La propuesta de Resolución que se informa señala que el promotor deberá cumplir las normas técnicas y procedimientos de operación que establezca el Operador del Sistema.

Los servicios de la Comisión Nacional de Energía remitieron carta a REE con fecha 25 de abril de 2000 solicitando información acerca del informe de viabilidad de marzo de 1999 que únicamente considera un grupo de 400 MW, así como del estudio para la instalación de 800 MW, respondiendo REE en comunicación de 27 de abril que en estos momentos se está trabajando en el proyecto de las dos posiciones de 400 kV necesarias para la subestación de La Plana y que la línea de 400 kV de doble circuito, entre la central de Castellón y la subestación de La Plana se construyó hace años por lo que una vez estén las posiciones no habrá problema para la puesta en servicio de los nuevos grupos. Asimismo se adjunta copia del informe de viabilidad de acceso a la red de transporte de energía eléctrica para la planta generadora de 800 MW solicitada por Iberdrola en Castellón de Enero de 2000.

Por otra parte, el informe de Red Eléctrica de España, de enero de 2000, sobre la viabilidad de acceso a la red de transporte de energía eléctrica para la central de 800 MW de Castellón viene a concluir que de acuerdo con los análisis de capacidad de acceso a la red de transporte nacional, el punto de conexión para la planta generadora solicitada será en la subestación de La Plana 400 kV, a través de una línea existente de 400 kV. La eliminación de las restricciones queda condicionada a la ejecución de los refuerzos de la red de transporte indicados en dicho informe y que consisten en el refuerzo de la capacidad de transformación 400/AT local en Castellón, refuerzo de la transformación 400/132 de la zona de Valencia y aumento de la capacidad de transporte en el corredor de 400 kV La Plana-La Eliana, así como instalación de un segundo circuito en la línea preparada para ello (la conexión más oriental. Finalmente, reseñar que el estudio de Red Eléctrica de España aludido es de tipo estático, siendo necesario realizar análisis más complejos, por ejemplo de comportamiento dinámico, una vez que se conozca el Proyecto de Ejecución y con anterioridad a su aprobación.

- Uso de combustible alternativo: Tanto en la Resolución de Declaración de Impacto Ambiental como en el documento de actualización del Anteproyecto y el proyecto de Resolución que se informa no contempla la posibilidad de consumir gas oil como combustible alternativo para funcionamiento esporádico durante los periodos de interrupción del suministro de gas natural.

Si bien la Resolución de autorización debe contemplar fundamentalmente los aspectos técnicos y medioambientales de la instalación y su integración en el sistema, sin entrar en la incidencia futura de la misma en los mercados de gas y electricidad, resulta obvio que el equipamiento que ahora se informa va a condicionar dicha incidencia. Uno de los nexos de unión entre la autorización de la instalación y su funcionamiento futuro en los mercados gasista y eléctrico reside en el carácter del acceso a la red de gas natural, que se establezca como desarrollo de la Ley 34/1998, el cual podría depender de la existencia o no de un equipamiento mínimo correspondiente al uso de gas oil como combustible alternativo. En este sentido, esta Comisión quiere señalar en el informe de autorización de la instalación que en actualidad existen dos alternativas prácticas para los ciclos combinados de peajes y cánones de acceso a la red gasista, de acuerdo con la Orden Ministerial 9 de marzo de 2000:

1. Acceso de carácter interrumpible.- Para lo que se debe contar con el equipamiento necesario para el uso del gas oil para funcionamiento esporádico durante los periodos de interrupción del suministro de gas natural. En el desarrollo de la Ley 34/1998 parece que mediante esta modalidad no se precisará el cumplimiento de determinados requerimientos de diversificación y de reservas mínimas establecidos en los artículos 98.1. y 99.3. de la misma Ley.
2. Acceso de carácter general.- Que es el que se aplica si no se cuenta con un suministro alternativo garantizado de otro combustible. En el futuro desarrollo de la Ley 34/1998, mediante esta modalidad de acceso, se deberán cumplir los requerimientos generales de diversificación y de reservas mínimas que se establezcan.

b) El adecuado cumplimiento de las condiciones de protección de medio ambiente:

La normativa vigente exige evaluación de impacto ambiental a este tipo de instalaciones (Real Decreto Legislativo 1.302/86, de 28 de junio, y Real Decreto 1.131/88, de 30 de septiembre).

De acuerdo con lo expresado en el punto 2 de este informe, la Secretaría General de Medio Ambiente no ha resuelto la Declaración de Impacto Ambiental, por lo que sería preciso contar con esta declaración antes de resolver la autorización de la instalación. No obstante, esta Comisión entiende que este trámite ha podido finalizar ya o estar a punto de hacerlo, dado que la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental remitió con fecha 10 de abril pasado, el proyecto de Resolución de la Declaración de Impacto Ambiental a la Dirección General de la Energía para observaciones, concediendo un plazo de 15 días antes de elevarla a la citada Secretaría de Estado para su aprobación y remisión al B.O.E. En todo caso, la propuesta de Resolución de autorización establece la obligación de cumplir las condiciones impuestas en la Resolución de Declaración de Impacto Ambiental, tanto en la fase de construcción como de explotación.

c) Las circunstancias del emplazamiento de la instalación:

El interés de disponer de un emplazamiento de generación eléctrica en la zona por parte de Iberdrola, S.A., la disponibilidad de agua para su refrigeración, la corta distancia al ramal de gas natural Proquimed – central térmica de Castellón y la posibilidad de evacuación de energía eléctrica a la Subestación de La Plana, a través de una línea existente de 400 kV de doble circuito, hace factible la instalación de la central en los terrenos situados al sur de la actual central térmica de Castellón, a dos kilómetros al sur del puerto.

d) Capacidad legal, técnica y económico-financiera para la realización del proyecto:

• Relativos a la capacidad legal de la empresa propietaria:

Iberdrola, S.A., domiciliada en Bilbao, Calle Gardoqui nº 8, es una sociedad mercantil con capacidad jurídica, inscrita en el Registro Mercantil de Vizcaya en el tomo BI-223, folio 156, hoja BI-167^a, inscripción 923^a de la Sección de Sociedades y su Código de Identificación Fiscal en A-48-010615 cuyo objeto social, entre otros, es la realización de toda clase de actividades, obras y servicios propios o relacionados con el negocio de producción, transporte, transformación, distribución y comercialización de energía eléctrica o derivados de la electricidad y sus aplicaciones, así como de las materias o energías primarias necesarias para su generación.

Con carácter general, cabe recordar en este punto que la sociedad deberá cumplir con lo dispuesto en el Real Decreto 277/2000, de 25 de febrero de 2000, por el que se establece el procedimiento de separación jurídica de las actividades destinadas al suministro de energía eléctrica.

• Relativos a la capacidad técnica de la empresa propietaria:

Iberdrola, S.A. viene construyendo, operando y manteniendo desde el momento de su constitución como sociedad, el día 19 de julio de 1901, instalaciones destinadas a la generación eléctrica, contando actualmente con más de 16.000 MW instalados en España, lo que avala el requerimiento establecido en la Ley.

- Relativos a la capacidad económica de la empresa propietaria:

El capital social de Iberdrola, S.A. es de 450.775 millones de pesetas, totalmente suscrito y desembolsado, pudiendo ampliarse y emitirse, de acuerdo con las disposiciones en vigor y autorización de la Comisión Nacional de Valores, obligaciones convertibles en la cuantía que resulten necesarias para el normal desarrollo inversor de la sociedad.

La inversión prevista para la central de Castellón es de 27.000 millones de pesetas, queda suficientemente garantizada en base a la capacidad financiera de Iberdrola, S.A.

7. CONSIDERACIONES PARTICULARES A LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN DE LA DGE.

- a) En el párrafo dedicado al informe preceptivo de la Comisión debería modificarse la denominación de “Comisión Nacional del Sistema Eléctrico” por “Comisión Nacional de Energía”.
- b) En el párrafo dedicado al acceso y conexión de la central a la Red de Transporte Nacional, a través de una línea existente de doble circuito, debería modificarse “400 KV” por “400 kV”.

8. CONCLUSIONES.

1. La central termoeléctrica de Castellón, cuarta instalación que se informa de la nueva generación de ciclo combinado utilizando gas natural como combustible, acredita el cumplimiento de los requisitos exigidos en el artículo 21.2 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, con la salvedad de la observación realizada en el apartado b) punto 6 de este informe, sobre la finalización del trámite de Declaración de Impacto Ambiental.
2. Sin perjuicio de lo anterior, es preciso señalar que el presente informe se emite a los efectos previstos en la Disposición Adicional Undécima, apartado tercero, 1, función quinta, de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del sector hidrocarburos, y sin perjuicio de que esta Comisión en un futuro pueda pronunciarse sobre determinados aspectos de la incidencia de la instalación, cuya autorización se informa, en los mercados gasista y eléctrico, de acuerdo con las competencias que le atribuye la Ley.