



Comisión
Nacional
de Energía

**INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE
RESOLUCIÓN DE LA DGPEM POR LA QUE SE
AUTORIZA A REE, S.A., LA INSTALACIÓN DE
LA SUBESTACIÓN A 400 KV DE “ARCOS
SUR” EN EL T.M. DE ARCOS DE LA
FRONTERA (CÁDIZ)**

26 de junio de 2001

INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN DE LA DGPEM POR LA QUE SE AUTORIZA A REE, S.A. LA INSTALACIÓN DE LA SUBESTACIÓN A 400 KV DE “ARCOS SUR” EN EL T.M. DE ARCOS DE LA FRONTERA (CÁDIZ)

En el ejercicio de las funciones referidas en el apartado tercero.1 de la Disposición Adicional Undécima de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, y de conformidad con 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 26 de junio de 2.001, ha acordado emitir el siguiente

INFORME

I. OBJETO

El objeto del presente documento es el de informar la propuesta de Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEyM) del Ministerio de Economía por la que se autoriza a Red Eléctrica de España, S.A. (REE), la instalación de la subestación a 400 kV de "Arcos Sur", en el término municipal de Arcos de la Frontera (Cádiz), y se declara, en concreto, la utilidad pública de la misma.

II. ANTECEDENTES

Con fecha 31 de mayo de 2001 ha tenido entrada en la Comisión Nacional de Energía escrito de la DGPEyM del Ministerio de Economía, solicitando informe preceptivo a esta Comisión sobre la propuesta de Resolución de la citada Dirección General *"por la que se autoriza a Red Eléctrica de España, S.A. la*

instalación de la subestación a 400 kV de "Arcos Sur", en el término municipal de Arcos de la Frontera (Cádiz), y se declara, en concreto, la utilidad pública de la misma".

El escrito de la DGPEM venía acompañado del Proyecto de ejecución de la citada subestación "Arcos Sur", del que se ruega su devolución.

III. NORMATIVA APLICABLE

Según el artículo 4 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, sobre *Planificación eléctrica*:

"1. La planificación eléctrica, que tendrá carácter indicativo salvo en lo que se refiere a instalaciones de transporte, será realizada por el Estado, con la participación de las Comunidades Autónomas.

2. La planificación eléctrica será sometida al Congreso de los Diputados.

3. Dicha planificación deberá referirse a los siguientes aspectos:

- a) Previsión de la demanda de energía eléctrica a lo largo del período contemplado.*
- b) Estimación de la potencia mínima que debe ser instalada para cubrir la demanda prevista bajo criterios de seguridad del suministro, diversificación energética, mejora de la eficiencia y protección del medio ambiente.*
- c) Previsiones relativas a las instalaciones de transporte y distribución de acuerdo con la previsión de la demanda de energía eléctrica.*
- d) El establecimiento de las líneas de actuación en materia de calidad de servicio, tendentes a la consecución de los objetivos de calidad, tanto en consumo final, como en las áreas que, por sus características demográficas y tipológicas del consumo, puedan considerarse idóneas para la determinación de objetivos diferenciados.*
- e) Las actuaciones sobre la demanda que fomenten la mejora del servicio prestado a los usuarios, así como la eficiencia y ahorro energéticos.*

- f) *La evolución de las condiciones del mercado para la consecución de la garantía de suministro.*
- g) *Los criterios de protección medioambiental que deben condicionar las actividades de suministro de energía eléctrica".*

Según el artículo 35 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, sobre *La red de transporte de energía eléctrica*:

"1. La red de transporte de energía eléctrica está constituida por las líneas, parques, transformadores y otros elementos eléctricos con tensiones iguales o superiores a 220 kV y aquellas otras instalaciones, cualquiera que sea su tensión, que cumplan funciones de transporte o de interconexión internacional y, en su caso, las interconexiones con los sistemas eléctricos españoles insulares y extrapeninsulares.

Asimismo, se considerarán elementos constitutivos de la red de transporte todos aquellos activos de comunicaciones, protecciones, control, servicios auxiliares, terrenos, edificaciones y demás elementos auxiliares, eléctricos o no, necesarios para el adecuado funcionamiento de las instalaciones específicas de la red de transporte antes definida.

2. El gestor de la red de transporte será responsable del desarrollo y ampliación de la red de transporte en alta tensión definida en este artículo, de tal manera que garantice el mantenimiento y mejora de una red configurada bajo criterios homogéneos y coherentes. Asimismo, corresponderá al gestor de la red de transporte la gestión del tránsito de electricidad entre sistemas exteriores que se realicen utilizando las redes del sistema eléctrico español".

Conforme a la Disposición Transitoria Novena de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, "Red Eléctrica de España, S.A." ejercerá las funciones atribuidas en dicha Ley al operador del sistema y al gestor de la red de transporte.

Según el artículo 36 de la Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico, sobre *Autorización de instalaciones de transporte de energía eléctrica*:

"1. La construcción, explotación, modificación, transmisión y cierre de las instalaciones de transporte contempladas en el artículo 35.1 requerirá autorización administrativa previa en los términos establecidos en esta Ley y en sus disposiciones de desarrollo,...

2. Los solicitantes de autorizaciones para instalaciones de transporte de energía eléctrica deberán acreditar suficientemente los siguientes extremos:

- a) Las condiciones técnicas y de seguridad de las instalaciones y del equipo asociado.*
- b) El adecuado cumplimiento de las condiciones de protección del medio ambiente.*
- c) Las características del emplazamiento de la instalación.*
- d) Su capacidad legal, técnica y económico-financiera para la realización del proyecto. Las autorizaciones a que se refiere el apartado 1 serán otorgadas por la Administración competente, sin perjuicio de las concesiones y autorizaciones que sean necesarias, de acuerdo con otras disposiciones que resulten aplicables y en especial las relativas a la ordenación del territorio y al medio ambiente.*

...

Las autorizaciones de construcción y explotación de instalaciones de transporte podrán ser otorgadas mediante un procedimiento que asegure la concurrencia, promovido y resuelto por la Administración competente. En este supuesto, el informe de la Administración del Estado tendrá por objeto, adicionalmente, las bases del concurso".

De acuerdo con el artículo 3 del Real Decreto 2819/1998, de 23 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte y distribución de energía eléctrica, sobre *Red de transporte*:

"1. La red de transporte estará constituida por:

- a) Las líneas de tensión igual o superior a 220 kV.*
- b) Las líneas de interconexión internacional, independientemente de su tensión.*
- c) Los parques de tensión igual o superior a 220 kV.*
- d) Los transformadores 400 kV/220 kV.*
- e) Cualquier elemento de control de potencia activa o reactiva conectado a las redes de 400 kV y de 200 kV y aquellos que estén conectados en terciarios de transformadores.*
- f) En todo caso, las instalaciones de titularidad del gestor de la Red de Transporte, es decir, "Red Eléctrica de España, Sociedad Anónima".*
- g) En su caso, las interconexiones entre el sistema peninsular y los sistemas insulares y extrapeninsulares y las conexiones interinsulares*
- h) Aquellas otras instalaciones cuya operación incida de forma significativa en la red de transporte o en la generación de energía eléctrica y que sean determinadas por el operador del sistema, conforme a lo previsto en los artículos 31 y 32 del Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza el mercado de producción de energía eléctrica.*

A los efectos del presente Real Decreto, el operador del sistema y gestor de la red de transporte propondrá al Ministerio de Industria y Energía, de forma motivada, la inclusión de una instalación en la red de transporte, quien resolverá previo informe de la Comisión Nacional del Sistema Eléctrico.

Asimismo, se consideran elementos constitutivos de la red de transporte todos aquellos activos de comunicaciones, protecciones, control, servicios auxiliares, terrenos, edificaciones y demás elementos auxiliares, eléctricos o no, necesarios para el adecuado funcionamiento de las instalaciones específicas de la red de transporte antes definida, incluidos los centros de control en todas las partes y elementos que afecten a instalaciones de transporte".

2. No formarán parte de la red de transporte los transformadores de los grupos de generación, las instalaciones de conexión de dichos grupos a la red de transporte formadas por la posición de grupo y demás elementos asociados, las instalaciones de consumidores para su uso exclusivo, ni las líneas directas."

Con fecha de 27 de diciembre de 2000 ha sido publicado en el B.O.E. el Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica. En el artículo 5 de dicho Real Decreto 1955/2000, sobre *Red de transporte* puede observarse una redacción casi idéntica a la dada en el artículo 3 del Real Decreto 2819/1998, expuesto anteriormente. Así mismo, en dicho Real Decreto 1955/2000 se establece, en el Capítulo II del Título II, los principios generales de la planificación de la red de transporte, los criterios para su realización, así como el procedimiento para la elaboración de las propuestas de desarrollo del Operador del Sistema que darán lugar, una vez aprobado por el Gobierno, al Plan de Desarrollo de la Red de Transporte. En su Disposición Adicional Tercera se establece que en el proceso de elaboración del primer Plan de Desarrollo de Red de Transporte deberá comenzar antes de 3 meses desde la entrada en vigor de dicho Real Decreto, que se produjo el día 16 de enero de 2001, siendo la duración prevista de dicho proceso de 16 meses. Igualmente en este Real Decreto 1955/2000 se desarrolla, en su Título VII, el procedimiento para la autorización previa y definitiva de las instalaciones pertenecientes a la red de transporte. No obstante esto último, la Disposición Transitoria Undécima de este Real Decreto 1955/2000, establece que los expedientes iniciados con anterioridad a la entrada en vigor del mismo, se tramitarán hasta su resolución conforme a la normativa anterior.

Según el artículo 7 del Real Decreto 2819/1998, de 23 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte y distribución de energía eléctrica, sobre

coste acreditado asociado a las nuevas inversiones autorizadas de forma directa, *"La retribución correspondiente a cada instalación de transporte autorizada de forma directa a 31 de diciembre del año siguiente a su puesta en servicio ($iind_n$) será fijada de acuerdo con los valores unitarios de inversión, valores unitarios de operación y mantenimiento y otros costes necesarios para desarrollar la actividad de transporte y fórmulas y parámetros fijados por el Ministerio de Industria y Energía con criterios transparentes, objetivos y no discriminatorios"*.

IV. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

De acuerdo con el proyecto de ejecución de REE, con motivo de la construcción de tres centrales de generación de ciclo combinado que las compañías ENRON, GUADALCACIN y UNIÓN FENOSA tienen proyectadas en el término municipal de Arcos de la Frontera, se han efectuado por parte de REE los correspondientes estudios de viabilidad de acceso de dichas centrales a la Red de Transporte.

De dichos estudios se concluye la necesidad de construir dos subestaciones en las proximidades de dichas centrales e integradas en el eje del doble circuito entre las actuales subestaciones de Don Rodrigo y Pinar del Rey.

La primera de las subestaciones, ubicada en la zona norte y denominada "Arcos Norte", conectará la central de UNIÓN FENOSA a la red de 400 kV abriendo uno de los circuitos del eje Don Rodrigo-Pinar del Rey.

La segunda subestación, ubicada en la zona sur y denominada "Arcos Sur", conectará las centrales de ENRON y GUADALCACIN a la red de 400 kV abriendo los dos circuitos del eje Don Rodrigo-Pinar del Rey.

La propuesta de Resolución que se informa abarca únicamente la segunda de las subestaciones referenciadas anteriormente.

De acuerdo con el proyecto de ejecución de REE, la construcción de la subestación "Arcos Sur" tiene por finalidad asegurar la evacuación de la energía generada por los nuevos grupos de ENRON y GUADALCACIN y de la futura

generación eólica prevista en la provincia de Cádiz y el apoyo futuro a la red de 220 kV, dando continuidad a la línea de doble circuito Don Rodrigo-Pinar del Rey, lo cual repercutirá en una mayor estabilidad de la red, mejorando la fiabilidad del sistema eléctrico, tanto a nivel regional como nacional.

Entre las características más importantes de la subestación "Arcos Sur" se destacan las siguientes:

- ✓ Parque de intemperie en una configuración de interruptor y medio, prevista para siete calles, de las cuales inicialmente se equiparán cuatro calles completas (dos calles con dos salidas de línea y dos calles con dos salidas de grupo). Las posiciones que se equipan en la primera etapa, según el proyecto de ejecución de REE, son:

Calle	Barras 1	Barras 2
Calle 4	Don Rodrigo 2	Guadalcaçín G1
Calle 5	Don Rodrigo 1	Enron G3-
Calle 6	Enron G1	Puerto de la Cruz (actual Pinar del Rey)
Calle 7	Enron G2	Pinar del Rey

- ✓ Aparellaje: interruptores, seccionadores rotativos de tres columnas, seccionadores rotativos con puesta a tierra, seccionadores pantógrafos, transformadores de intensidad, transformadores de tensión capacitivos, bobinas de bloqueo, aisladores soporte para barras generales y aisladores soporte.

- ✓ Sistemas auxiliares: servicios auxiliares de corriente alterna y corriente continua, sistemas de comunicación por onda portadora, sistema de fibra óptica y de comunicación por telefonía interna y de alumbrado y fuerza.
- ✓ Redes de tierra superiores e inferiores.
- ✓ Edificio de mando, control y comunicaciones y casetas de relés.

Las características particulares de cada elemento de la subestación de transporte se especifican en el proyecto de ejecución realizado por REE.

El presupuesto total estimado por REE, S.A., asciende a 1.324.673.580 PTA.

V. CONSIDERACIONES

Primera.- Según el proyecto de REE, la finalidad principal de esta instalación es posibilitar la evacuación de energía generada por parte de las nuevas centrales de ciclo combinado de gas que se prevé instalar en el término municipal de Arcos de la Frontera, provincia de Cádiz.

Segunda.- Dado que la subestación a 400 kV "Arcos Sur" quedará unida por medio de líneas a 400 kV a las subestaciones de "Don Rodrigo" y "Pinar del Rey", en una primera fase, y también a la subestación de "Puerto de la Cruz", en una segunda fase, se considera adecuado que en aras a racionalizar y facilitar la operación del sistema, la subestación "Arcos Sur" sea considerada a todos los efectos como una instalación de transporte.

No obstante lo anterior, de acuerdo tanto con el artículo 3.2 del Real Decreto 2819/1998 como con el artículo 30.2 del Real Decreto 1955/2000, la parte de la subestación dedicada única y exclusivamente a la conexión de las líneas de evacuación de los nuevos grupos generadores, deberán ser costeadas por los promotores de las nuevas centrales. Así, tal y como se recoge en la propuesta de Resolución que se informa, deben quedar excluidas a los efectos económicos del

Real Decreto 2819/1998, las inversiones correspondientes a las siguientes posiciones, cada una con su apartada asociada según el proyecto de ejecución (interruptor y medio en todos los casos):

- Calle 4, barra 2: G1 Guadalcazín
- Calle 5, barra 2: G3 Enron
- Calle 6, barra 1: G1 Enron
- Calle 7, barra 1: G2 Enron

En cuanto a los costes de operación y mantenimiento, éstos serán a cargo del Sistema.

Tercera.- En tanto no se complete, de acuerdo con el Real Decreto 1955/2000, el primer Plan de Desarrollo de la Red de Transporte, y con objeto de no dilatar el desarrollo de la misma, parece lógico que REE, en su calidad de Operador del Sistema y Gestor de la Red de Transporte, en el desempeño de sus funciones, solicite la inclusión de instalaciones en la red de transporte, al amparo de lo establecido en el artículo 3 del RD 2819/1998, y también que, en su calidad de transportista, realice solicitudes de autorización administrativa para la construcción de nuevas instalaciones que no están incluidas en la planificación de la red de transporte, porque ésta no existe, con carácter oficial, en la actualidad.

Cuarta.- En cuanto a la adjudicación de la construcción de las instalaciones de transporte, la Comisión Nacional de Energía considera que dicha asignación debería realizarse a través de mecanismos competitivos. Ahora bien, en función del estado de la ejecución de los proyectos y del tiempo estimado que sea necesario para la construcción de las instalaciones de transporte que se proponen, por motivos de urgencia podría ser conveniente que la adjudicación de

la construcción se realizara de forma directa a REE, y que deberá sujetarse a procedimientos de licitación que garanticen la publicidad y concurrencia.

Quinta.- Si, finalmente, la DGPEyM del Ministerio de Economía, decide autorizar las citadas instalaciones de forma directa a REE, el valor de la inversión a reconocer debería ser el valor estándar establecido para este tipo de instalaciones de acuerdo con el Anexo II del Real Decreto 2819/1998 y el coste anual de explotación debería fijarse en el valor estándar establecido para este tipo de instalaciones en el anexo IV del citado Real Decreto.

VI. CONCLUSIÓN

En virtud de los antecedentes descritos y en base a las consideraciones presentadas, esta Comisión informa favorablemente la propuesta de Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, por la que se autoriza a Red Eléctrica de España, S.A., la instalación de la subestación a 400 kV “Arcos Sur”, en el término municipal de Arcos de la Frontera (Cádiz), y se declara, en concreto, la utilidad pública de la misma.

No obstante, tal y como bien recoge la propuesta de Resolución, la parte de la subestación dedicada única y exclusivamente a la conexión de las líneas de evacuación de los nuevos grupos generadores, es decir, las posiciones correspondientes a la calle 4-barra 2, a la calle 5-barra 2, a la calle 6-barra 1 y a la calle 7-barra 1, cada una con su aparamenta asociada según el proyecto de ejecución (interruptor y medio en todos los casos), deberán ser costeadas por los promotores de las nuevas centrales, quedando excluidas a los efectos económicos del Real Decreto 2819/1998, excepto los costes de operación y mantenimiento que serán asumidos por el Sistema.

En caso de adjudicarse esta instalación de forma directa a Red Eléctrica de España, S.A., el valor de la inversión a reconocer debería estar de acuerdo con los valores estándares establecidos en el anexo II del Real Decreto 2819/1998. En cuanto al coste anual de explotación debería fijarse en el valor estándar establecido para este tipo de instalaciones en el anexo IV del citado Real Decreto.