



Comisión

Nacional

de Energía

**INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE
RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN
ADMINISTRATIVA A REE DE LA LÍNEA
ELÉCTRICA A 400 KV, "ENTRADA Y SALIDA
EN LA SUBESTACIÓN MAGALLÓN DE LA
LINEA A 400 KV LA SERNA-PEÑAFLOR", EN
LA PROVINCIA DE ZARAGOZA**



INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN DE AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA A REE DE LA LÍNEA ELÉCTRICA A 400 KV, "ENTRADA Y SALIDA EN LA SUBESTACIÓN MAGALLÓN DE LA LINEA A 400 KV LA SERNA- PEÑAFLOR", EN LA PROVINCIA DE ZARAGOZA

En el ejercicio de las funciones referidas en el apartado tercero de la Disposición Adicional Undécima de la Ley 34/1998, de 7 de octubre, del Sector de Hidrocarburos, de acuerdo con el Real Decreto 1339/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de la Comisión Nacional de Energía, y conforme al artículo 3.1 del Real Decreto 2819/1998, de 23 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte y distribución de energía eléctrica, el Consejo de Administración de la Comisión Nacional de Energía, en su sesión del día 10 de enero de 2.001, ha acordado emitir el siguiente

INFORME

I. ANTECEDENTES

Con fecha 4 de diciembre de 2.000 ha tenido entrada en la Comisión Nacional de Energía escrito de la Dirección General de Política Energética y Minas 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 línea eléctrica a 400 kV, doble circuito, "Entrada y Salida en la subestación Magallón de la línea a 400 kV La Serna-Peñaflor", en la provincia de Zaragoza. El escrito de la Dirección General

de Política Energética y Minas viene acompañado del Proyecto de la instalación del que se ruega devolución.

II. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

Esta línea a 400 kV de entrada y salida, conjuntamente con la subestación de 400 kV de Magallón -informada favorablemente por el Consejo de Administración de la Comisión Nacional del Sistema Eléctrico en su sesión celebrada el 28 de marzo de 2000-, tienen como objeto, entre otros, reforzar la red de transporte en la zona y posibilitar la evacuación de energía de los parques eólicos ubicados en la zona.

Las características principales de la línea son:

- Origen: Centro del vano que forman los apoyos nº 89 y 90 de la línea a 400 kV La Serna-Peñaflor, término municipal de Ejea de los Caballeros, provincia de Zaragoza
- Final: Subestación Magallón, término municipal de Magallón, provincia de Zaragoza
- Longitud: 31.243 metros (10 alineaciones)
- Sistema: Corriente Alterna Trifásica
- Frecuencia: 50 Hz
- Tensión nominal: 400 kV
- Capacidad máxima de transporte: 1.395 MVA
- Conductores: 2 conductores por fase tipo RAIL de 516 mm²
- Número de circuitos: 2
- Número de cables de tierra: 2, uno de fibra óptica
- Apoyos: Torres metálicas de celosía
- Puesta a tierra: Anillos cerrados de acero descaburado



- Provincia: Zaragoza

El presupuesto total asciende a 1.064.000.000 PTA.

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



Comisión
Nacional
de Energía

formadas por la posición de grupo y demás elementos asociados, las instalaciones de consumidores para su uso exclusivo, ni las líneas directas."

Una redacción casi idéntica a la anterior puede observarse en el artículo 5 del 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.

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"*.

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 dicho Real Decreto se establece, en el CAPITULO II del TITULO 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, siendo la duración prevista del proceso de elaboración de 16



meses. Asimismo en este Real Decreto desarrolla, en su TITULO VII, el procedimiento para la autorización previa y definitiva de las instalaciones pertenecientes a la red de transporte.

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. CONSIDERACIONES

Primera.-

La línea a 400 kV objeto de este Informe se corresponde con la alimentación a 400 kV de la subestación Magallón, sobre la cual el Consejo de Administración de la Comisión Nacional del Sistema Eléctrico, en su sesión celebrada el 28 de marzo de 2000, se pronunció favorablemente.

Según el proyecto de ejecución de Red Eléctrica de España "esta línea de entrada/salida, conjuntamente con la subestación Magallón, tienen como objeto, entre otros, reforzar la red de transporte en la zona, permite mejorar la seguridad y fiabilidad del sistema tanto a nivel nacional como regional y, así mismo, posibilita la evacuación de energía de los parques eólicos ubicados en la zona".

En este sentido, conviene recordar que según el Plan Energético de Aragón del año 1995 y el Plan de Acción de Energía Renovables 1998-2005, la previsión de

parques eólicos para el año 2.005 alcanza los 900 MW y para el año 2.010 los 3.500 MW.

Por otra parte, la creación de un nuevo eje Navarra-Centro de 400 kV permite el mallado de la subestación de Magallón, contribuyendo a la vertebración Norte-Sur del sistema eléctrico peninsular y permitiendo además la alimentación a 400 kV de las subestaciones de alimentación al Tren de Alta Velocidad Madrid-Zaragoza. La subestación de Magallón contribuye, de esta forma, al aumento de la calidad de suministro del sistema, y en particular de la zona por el apoyo que proporciona a las redes inferiores".

Por consiguiente, la solicitud de incorporación a la red de transporte de la instalación solicitada se fundamenta por el doble objetivo de permitir la evacuación de la generación eólica prevista en la zona, y dotar de un aumento de mallado de la red de 400 kV que redundaría en un aumento de la calidad del suministro.

Segunda.-

Dado que la línea a 400 kV objeto de este Informe tiene la finalidad de alimentar a la futura subestación Magallón y que, sobre esta última, esta Comisión se pronunció favorablemente acerca de su reconocimiento como instalación de transporte, es obvio que la citada línea a 400 kV, doble circuito, "Entrada y salida en la subestación Magallón de la línea a 400 kV La Serna-Peñaflor" debería ser considerada a todos los efectos como una instalación de transporte.

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 Red Eléctrica de España, S.A., en su calidad de Operador del Sistema y Gestor de la Red de Transporte, en el



Comisión
Nacional
de Energía

desempeño de sus funciones, solicite la inclusión de instalaciones en la red de transporte, al amparo de lo establecido en el artículo 3 del Real Decreto 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 Red Eléctrica de España S.A.

Quinta.-

Si, finalmente, la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, decide autorizar las citadas instalaciones de forma directa a Red Eléctrica de España S.A., 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. 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.

Sexta.-



Comisión
Nacional
de Energía

Con independencia de todo lo anterior, esta Comisión estima conveniente señalar que Red Eléctrica de España, S.A. debería haber solicitado el reconocimiento como instalaciones de transporte del conjunto de instalaciones que constituyen este Plan de evacuación de energía eólica en Aragón, toda vez que de este modo se podría tener una visión conjunta del mismo, tanto en los aspectos técnicos como en los aspectos económicos, lo que sin duda daría mayor transparencia al desarrollo de la red de transporte.

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 línea a 400 kV de "Entrada y salida en la subestación Magallón de la línea a 400 kV La Serna-Peñaflor", en la provincia de Zaragoza.

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.