



Comisión

Nacional

de Energía

Dirección de Energía Eléctrica

**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 "VIRTUS" Y LA LÍNEA A
400 KV, DOBLE CIRCUITO, DE "ENTRADA Y
SALIDA EN LA SUBESTACIÓN VIRTUS DE LA
LÍNEA HERRERA-GÜEÑES" EN LA PROVINCIA DE
BURGOS, Y SE DECLARA, EN CONCRETO, SU
UTILIDAD PÚBLICA**

25.07.2002

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 "VIRTUS" Y LA LÍNEA A 400 KV, DOBLE CIRCUITO, DE “ENTRADA Y SALIDA EN LA SUBESTACIÓN VIRTUS DE LA LÍNEA HERRERA-GÜEÑES” EN LA PROVINIA DE BURGOS, Y SE DECLARA, EN CONCRETO, SU UTILIDAD PÚBLICA

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 25 de julio de 2002, ha acordado emitir el siguiente

INFORME

I. OBJETO

El objeto del presente documento es informar a la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) del Ministerio de Economía la propuesta de Resolución por la que se autoriza a Red Eléctrica de España, S.A. (REE), la instalación de la subestación a 400 kV "Virtus" y la línea a 400 kV, doble circuito, de “Entrada y salida en la subestación Virtus de la línea Herrera-Güeñes”, en el término municipal de Valle de Valdebezana, en la provincia de Burgos, y se declara, en concreto, su utilidad pública.

II. ANTECEDENTES

Con fecha 3 de julio de 2.002 tuvo entrada en la Comisión Nacional de Energía (CNE) escrito de la DGPEM del Ministerio de Economía, solicitando informe

preceptivo a esta Comisión sobre la propuesta de Resolución de la citada DGPEM *"por la que se autoriza a Red Eléctrica de España, S.A., la subestación a 400 kV denominada "VIRTUS", así como la línea a 400 kV, doble circuito, de "Entrada y salida en la subestación de Virtus de la línea Herrera-Güeñes", en el término municipal de Valle de Valdebezana, en la provincia de Burgos, y se declara, en concreto, su utilidad pública"*.

El escrito de la DGPEM viene acompañado del Proyecto de ejecución de las mencionadas instalaciones elaborado por REE, 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.*

3. 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.

...

Los criterios que determinarán el otorgamiento de las autorizaciones atenderán, entre otras circunstancias, a la calificación técnica de los solicitantes y a la incidencia de la instalación en el conjunto del sistema eléctrico.

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."

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, sobre *Red de transporte*, puede observarse una redacción casi idéntica a la dada en el artículo 3 del Real Decreto 2819/1998, expuesto anteriormente.

De acuerdo con el artículo 30 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, sobre *Instalaciones de conexión de centrales de generación*, dichas instalaciones no formarán parte de las redes de transporte o de distribución, sin perjuicio de lo establecido en el artículo 32 de dicho Real Decreto 1955/2000.

Según el artículo 32 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, sobre *Desarrollo de las instalaciones de conexión:*

"2. Cuando la conexión dé lugar a la partición de una línea ya existente o planificada con entrada y salida en una nueva subestación, las instalaciones necesarias para dicha conexión, consistentes en la nueva línea de entrada y salida, la nueva subestación de la red de transporte o distribución, en lo que se refiere a las necesidades motivadas por la nueva conexión, el eventual refuerzo de la línea existente o planificada y la adecuación de las posiciones en los extremos de la misma, que resulten del nuevo mallado establecido en la planificación tendrán la consideración de la red a la que se conecta.

La inversión necesaria será sufragada por él o los promotores de la conexión, pudiendo este o estos designar al constructor de las instalaciones necesarias para la conexión, conforme a las normas técnicas aplicadas por el transportista, siendo la titularidad de las instalaciones del propietario de la línea a la que se conecta.

...//...

En el caso de las instalaciones de transporte, los costes de operación y mantenimiento serán a cargo del sistema".

En el Capítulo I del Título IV sobre *Acceso y conexión a la red de transporte*, se establece el procedimiento a seguir por los agentes para la solicitud del acceso y del punto de conexión y, en su caso, para la concesión de los mismos por parte del Operador del Sistema y por el transportista propietario del punto de conexión, respectivamente.

En el Título VII del citado Real Decreto 1955/2000 se establece el procedimiento para la autorización 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. DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

De acuerdo con el proyecto de REE, la finalidad de la nueva subestación a 400 kV "Virtus" es posibilitar la evacuación a la Red de Transporte de la energía generada en diversos parques eólicos de la zona del Puerto del Escudo (Burgos), promovidos por Iberdrola Diversificación, S.A. y Bóreas Eólica, S.A., mediante entrada y salida en la nueva subestación "Virtus" de la línea a 400 kV "Herrera-Güeñes". Así mismo, dicha subestación ha sido proyectada en un punto de la zona en el que la línea de transporte a 400 kV "Herrera-Güeñes", propiedad de REE, se cruza con la línea de transporte a 220 kV "Aguayo-Garofa", también propiedad de REE, ya que existen previsiones de desarrollo de la Red de Transporte a largo plazo que suponen la conversión a 400 kV de la línea "Aguayo-Garofa", en cuyo caso, esta línea también efectuaría entrada y salida en la nueva subestación "Virtus".

De acuerdo con todo ello, y según los actuales criterios de REE para el diseño de sus instalaciones, la nueva subestación "Virtus" se ha proyectado con una configuración de interruptor y medio, contemplando el correspondiente proyecto las instalaciones necesarias para equipar la subestación a 400 kV con dos posiciones de línea mediante las cuales el actual circuito "Herrera-Güeñes" se

desdoble en los circuitos “Herrera-Virtus” y “Virtus-Güeñes”, y con otra posición que permite la evacuación a la Red de Transporte a 400 kV de la energía generada en los parques de los citados promotores eólicos, una vez haya sido elevada a esta tensión de 400 kV en la subestación de transformación propiedad de los mismos, la cual ha sido proyectada aneja a la subestación a 400 kV de REE.

Entre las características más importantes de la **nueva subestación a 400 kV “Virtus”** se destacan las siguientes:

- ✓ *Calle 1:* Pos. Línea Iberdrola/Bóreas-Pos. Línea Herrera.
- ✓ *Calle 2:* Pos. Futura Línea Iberdrola-Bóreas 2-Pos. Línea Güeñes.
- ✓ *Calle 3:* Pos. Futura Línea Garoña-Pos. Futura Línea Aguayo.

Aparamenta a instalar:

- ✓ *Calle 1:* Dos seccionadores pantógrafos, tres interruptores, cuatro seccionadores rotativos de tres columnas, dos seccionadores rotativos de tres columnas con cuchillas de p.a.t., tres transformadores de intensidad y dos transformadores capacitivos, una bobina de bloqueo y un pararrayos autoválvula.
- ✓ *Calle 2:* Dos seccionadores pantógrafos, dos interruptores, dos seccionadores rotativos de tres columnas, dos seccionadores rotativos de tres columnas con cuchillas de p.a.t., dos transformadores de intensidad y un transformador capacitivo, una bobina de bloqueo y un pararrayos autoválvula.
- ✓ *Barra1:* Un transformador de tensión capacitivo.
- ✓ *Barra 2:* Un transformador de tensión capacitivo.
- ✓ Instalación de comunicaciones por onda portadora, fibra óptica y telefonía interna. Sistema de medida, protección, control local y telecontrol. Sistemas

auxiliares de corriente alterna y de corriente continua. Instalaciones de alumbrado, fuerza y redes de tierra superiores e inferiores.

Entre las características más importantes de la **línea a 400 kV, doble circuito, de “Entrada y salida en la subestación Virtus de la línea Herrera-Güeñes”** se destacan las siguientes:

- Origen: Nuevo apoyo que se situará entre los apoyos 84 y 85 (antiguos 173-174) de la línea “Herrera-Güeñes”.
- Destino: Nueva subestación a 400 kV “Virtus”.
- Longitud: 690 m.
- Sistema: Corriente Alterna Trifásica.
- Frecuencia: 50 Hz.
- Tensión nominal: 400 kV.
- Capacidad térmica de transporte: **1.250 MVA** (en la propuesta de Resolución y en el propio proyecto figura 250 MVA)
- Número de circuitos: Dos.
- Conductores: De aluminio-acero tipo RAIL de 516,84 mm².
- Número de cables de tierra: Dos con fibra óptica incorporada.
- Aislamiento: Columnas de 23 aisladores de vidrio E-160.
- Apoyos: Torres metálicas de celosía.
- Cimentaciones: De hormigón en masa.
- Puesta a tierra: Anillos cerrados de acero descarburado.
- Terrenos afectados: Término Municipal de Valle de Valdebezana (Burgos).

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

El presupuesto estimado por REE para cada una de las actuaciones previstas asciende a:

<i>Nueva subestación a 400 kV “Virtus”</i>	4.747.995,62 €.
<i>Línea a 400 kV de entrada y salida</i>	378.637,63 €
<i>Adecuación de las posiciones SE “Herrera” y SE “Güeñes”</i>	36.060,73 €.
Total	5.162.693,98 €.

V. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN

La propuesta de Resolución tiene por objeto autorizar a REE la construcción de las instalaciones descritas en el apartado anterior. En los RESULTANDO de la citada propuesta de Resolución se hace un repaso pormenorizado de varios hechos acaecidos a lo largo del procedimiento administrativo seguido. Así, se explicitan:

- a) Los organismos y corporaciones afectados que, en el proceso de información pública, no han presentado oposición expresa al trazado de la línea.
- b) Los particulares afectados que, en el proceso de información pública, han presentado oposición al proyecto y la materia sobre la que se basan dichas oposiciones al proyecto.
- c) Las contestaciones dadas por REE a las anteriores alegaciones.

Así mismo, se señala que se ha remitido el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto a la Ponencia Técnica Provincial de Evaluación de Impacto Ambiental del Servicio de Evaluación de Impacto Ambiental de la Consejería de Medio

Ambiente en Burgos, a fin de su estudio y emisión del informe que proceda, la cual, con fecha 26 de noviembre de 2001, ha emitido informe estableciendo condicionados ambientales, que han sido aceptados por REE.

En base a todo lo anterior, la DGPEM propone:

- 1.- Autorizar a REE la instalación de la nueva subestación a 400 kV “Virtus” y la línea a 400 kV, doble circuito, de “Entrada y salida en la subestación Virtus de la línea Herrera-Güeñes”.
- 2.- Declarar, en concreto, de utilidad pública de las citadas instalaciones.

VI. CONSIDERACIONES

Primera.- De acuerdo con el Proyecto presentado por REE, la finalidad de las instalaciones cuya propuesta de Resolución se informa son las siguientes:

- ✓ Posibilitar la evacuación a la Red de Transporte de la energía generada en diversos parques eólicos de la zona del Puerto del Escudo (Burgos), promovidos por Iberdrola Diversificación, S.A. y Bóreas Eólica, S.A., mediante entrada y salida en la nueva subestación “Virtus” de la línea a 400 kV “Herrera-Güeñes”.
- ✓ Posibilitar el mallado de la Red de Transporte, ya que existen previsiones de desarrollo de la Red de Transporte a largo plazo que suponen la conversión a 400 kV de la línea “Aguayo-Garofa”, en cuyo caso, esta línea también efectuaría entrada y salida en la nueva subestación “Virtus”.

Segunda.- Dado que las instalaciones que se informan, abren el enlace de transporte a 400 kV “Herrera-Güeñes”, mediante la instalación de una nueva línea a 400 kV, doble circuito, con entrada y salida en la nueva subestación a 400 kV “Virtus”, con configuración de interruptor y medio, esta Comisión considera que,

de acuerdo con el artículo 32 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, las instalaciones que se informan, **nueva subestación a 400 kV “Virtus” y línea de entrada y salida en la referida subestación de la línea a 400 kV “Herrera-Güeñes”**, tienen, *per se*, la funcionalidad de transporte.

Tercera.- Dado que las instalaciones que se informan tienen la finalidad, en una primera fase, de permitir la evacuación a la red de transporte de la energía generada en diversos parques eólicos de la zona del Puerto del Escudo (Burgos), de acuerdo con el artículo 32 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, se considera que todos los costes de inversión deben ser sufragados por el promotor de la conexión, esto es, por los promotores de los parques de generación eólica que evacúan su energía en la citada subestación, asumiendo el sistema los costes de operación y mantenimiento, fijándose éstos en el valor estándar establecido para este tipo de instalaciones en el Real Decreto 2819/1998, de 23 de diciembre.

VII. CONCLUSIÓN

En virtud de los antecedentes descritos y sobre la base de las consideraciones presentadas, esta Comisión informa **favorablemente**, la propuesta de Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas del Ministerio de Economía, DGPEM *“por la que se autoriza a Red Eléctrica de España, S.A., la subestación a 400 kV denominada “VIRTUS”, así como la línea a 400 kV, doble circuito, de “Entrada y salida en la subestación de Virtus de la línea Herrera-Güeñes”, en el término municipal de Valle de Valdebezana, en la provincia de Burgos, y se declara, en concreto, su utilidad pública”*.

En cuanto al reconocimiento de costes para ambas instalaciones, esta Comisión considera, en aplicación del artículo 32.2 del Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, que todos los costes de inversión deben ser sufragados por el

promotor de la conexión, esto es, por los promotores de los parques de generación eólica que evacúan su energía en la citada subestación, asumiendo el sistema los costes de operación y mantenimiento, fijándose éstos en el valor estándar establecido para este tipo de instalaciones en el Real Decreto 2819/1998, de 23 de diciembre.