ACUERDO POR EL QUE SE EMITE INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN DE LA DGPEM POR LA QUE SE OTORGA A REE AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA PREVIA Y AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE AUMENTO DE CAPACIDAD DEL AUTOTRANSFORMADOR DE POTENCIA ATP-04, PASANDO DE 500 A 600 MVA, DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE SENTMENAT, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE SENTMENAT (BARCELONA).

Expediente INF/DE/166/17

SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA

Presidenta
Dª María Fernández Pérez

Consejeros
D. Benigno Valdés Díaz
D. Mariano Bacigalupo Saggese
D. Bernardo Lorenzo Almendros
D. Xabier Ormaetxea Garai

Secretario de la Sala
D. Joaquim Hortalà i Vallvé

En Barcelona, a 23 de octubre de 2018

Vista la *"Propuesta de Resolución de la Dirección General de Política Energética y Minas por la que se otorga a Red Eléctrica de España, S.A.U. autorización administrativa previa y autorización administrativa de construcción del proyecto de aumento de capacidad del autotransformador de potencia ATP-04, pasando de 500 a 600 MVA, de la subestación eléctrica de Sentmenat, en el término municipal de Sentmenat (Barcelona)"*, la Sala de Supervisión Regulatoria acuerda emitir el siguiente Informe:

1. ANTECEDENTES

Con fecha 19 de julio de 2017 ha tenido entrada en el registro de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) oficio de la Dirección General de Política Energética y Minas (DGPEM) de fecha 17 de julio de 2017, por el que se solicita informe preceptivo sobre la Propuesta de Resolución anteriormente citada. El oficio de la DGPEM viene acompañado del escrito de Red Eléctrica de España, S.A.U. (REE) de solicitud de autorización administrativa previa y autorización administrativa de construcción de la referida instalación, así como del Proyecto Técnico Administrativo de fecha junio de 2016 elaborado por REE.

Por otro lado, en base a la *"Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020"*, aprobada por el Consejo de Ministros el 16 de octubre de 2015, la actuación se encuentra recogida como ***"Ampliación de capacidad en el ATP-4 Sentmenat 400/220 kV"***, que engloba la "baja transformador" (ATP4) de 500 MVA y el alta de "nuevo transformador" (ATP4) de 600 MVA.

Además, tal y como se pone de manifiesto en el apdo.6 de ***"Aumento de capacidad de transformadores"*** del mismo documento de Planificación, este tipo de proyecto tiene como *"finalidad la renovación de la unidad de transformación, cuya vida útil está agotada, por otra nueva. En algunos casos, esta renovación se hace por nuevas unidades que están estandarizadas por los fabricantes con soluciones más modernas. Ello conlleva que la sustitución de esos transformadores implique un aumento de la capacidad de transformación, ya que las máquinas actuales son de difícil reemplazo por máquinas equivalentes al tratarse de diseños muy antiguos. Por otra parte, desde el punto de vista de un correcto funcionamiento de la Red de Transporte, en el caso de tener varias unidades de transformación en una subestación, es preferible contar con unidades de parámetros y potencia similar para evitar comportamientos asimétricos y recirculación de flujos."* En el mismo apdo.6 se recoge la valoración del coste total estimado de la actuación, el cual asciende a **1,1 M€**.

2. FINALIDAD DE LA INSTALACIÓN

De acuerdo con lo señalado por REE tanto en el escrito de solicitud de autorización administrativa como en el Proyecto Técnico Administrativo:

> *"…RED ELÉCTRICA ha proyectado el aumento de capacidad nominal del autotransformador trifásico de potencia ATP-04 pasando de 500 a 600 MVA de la subestación SENTMENAT, aumento motivado por el Mallado de la Red de Transporte y la mejora de la Seguridad del Sistema Eléctrico. Una vez esté reacondicionado este transformador se ubicará en la posición del ATP-02, al objeto de liberar el politrafo de reserva estratégico que se instaló para poder realizar estos trabajos.*
>
> *….*
>
> *La subestación de SENTMENAT 400/220 kV dispone de las preceptivas resoluciones de AA y APE, emitidas por la Dirección General de la Energía mediante resolución de fecha 27 de marzo de 1977. Así mismo, dispone del Acta de Puesta en Servicio emitido por la Delegación Provincial del Ministerio de Industria y Energía de fecha 24 de abril de 1981.*
>
> *La subestación de SENTMENAT 400/220 kV tiene esquema de doble barra en tecnología convencional en el sistema de 400 kV y esquema de doble barra en tecnología convencional en el sistema de 220 kV"*

3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN QUE SE INFORMA

En el Proyecto Técnico Administrativo de REE se indica que la subestación de SENTMENAT 400/220 kV, consta de un parque de 400 kV basado en tecnología convencional, instalación intemperie, configuración doble barra e intensidad de cortocircuito de corta duración de 50 kA. Y, por otro lado, el parque de 220 kV está basado en tecnología convencional, instalación intemperie, configuración doble barra e intensidad de cortocircuito de corta duración de 40 kA.

En el mismo se indica que *"se acondicionará el transformador trifásico actualmente existente de relación 400/220 kV y de potencia 500 MVA para llegar a obtener 600 MVA en total. Este transformador se ubicará en el mismo emplazamiento que el actual"*.

Las características principales de los transformadores, que se informa, son los siguientes:

- Número: 1
- Número de devanados: 3
- Relación de transformación: 400/230/25,5 kV
- Clase de servicio: Continuo exterior
- Potencia nominal: 600/600/100 MVA
- Configuración: autotransformador trifásico
- Clase de corriente: alterna, trifásica, 50 Hz
- Frecuencia nominal: 50 Hz
- Grupo de conexión: YNyn0
- Refrigeración: ODAF
- Aislamiento: Aceite
- Regulación de la tensión: en carga, mediante regulador.

El presupuesto total estimado en el Proyecto Técnico Administrativo, incluido en el punto nº7 de PRESUPUESTO, asciende a **3.446.500 €**, incluyendo la obra civil, montaje y reacondicionamiento de la máquina de potencia valorada en **3.350.000 €.**

4. CONSIDERACIONES

Primera.- Esta Sala entiende que el aumento de capacidad del autotransformador de potencia ATP-04, de la subestación de SENTMENAT 400/220 kV, pasando de 500 MVA a 600 MVA, debe ser considerado a todos los efectos como una actuación en la Red de Transporte Primario, estando dicha actuación recogida en la "Planificación energética. Plan de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica 2015-2020", aprobada por el Consejo de Ministros el 15 de octubre de 2015.

Segunda.- Tal y como se desprende del Proyecto Técnico Administrativo de REE de junio de 2016, se acondicionará el transformador trifásico actualmente existente, de relación 400/220 kV y de potencia 500 MVA, para llegar a obtener

600 MVA en total. No obstante, y conforme a lo que se señala en el citado documento de Planificación energética, la actuación debería constatarse como instalación de un nuevo autotransformador de potencia ATP-04 de 600 MVA, previa baja del autotransformador de 500 MVA existente.

En este sentido, y tal como se indica en el artículo 25, apartado 1.d, del Real Decreto 1047/2013, dicha actuación deber ser comunicada y debidamente actualizada por REE en el inventario de instalaciones auditado en el ejercicio en el que se lleve a cabo el alta y baja de forma efectiva.

Por otro lado, cabe señalar que el valor del presupuesto presentado en el Proyecto Técnico Administrativo de junio de 2016 de REE de 3.446.500 €, está muy por encima del coste total estimado de la actuación de 1.100.000 € que se recoge en la misma Planificación Energética.

Tercera.- Según manifiesta REE en el esquema unifilar simplificado con fecha de edición 24 de mayo de 2016, y que se adjunta en el apartado 8 del Proyecto Técnico Administrativo de junio de 2016 de REE, se recogen tres unidades de trasformación ATP2 (500 MVA), ATP3 (500 MVA) y ATP4 (600 MVA).

En este punto, aclarar que la unidad de transformación instalada en la posición ATP4 de 600 MVA, se corresponde con una actuación previa de aumento de capacidad del autotransformador de potencia ATP2, de 500 a 600 MVA, mientras que la nueva actuación de aumento de capacidad del autotransformador de potencia ATP4, de 500 a 600 MVA, objeto del presente expediente, es la que se pretende ubicar en la posición actual del ATP2, con el objeto de liberar el politrafo de reserva estratégico situado en la actualidad en ésta última posición para poder realizar los trabajos oportunos, y tal como se manifiesta en la finalidad del Proyecto Técnico Administrativo.

Cuarta.- Una vez que la citada actuación haya sido autorizada por la DGPEM, el valor de la inversión y el coste anual de explotación a reconocer para el aumento de capacidad del autotransformador de potencia ATP-04, pasando de 500 MVA a 600 MVA y relación de transformación 400/220 kV, de la subestación de SENTMENAT 400/220 kV, deberá fijarse sobre la base de los valores unitarios de referencia establecidos para este tipo de instalaciones en la Orden IET/2659/2015, de 11 de diciembre, por la que se aprueban las instalaciones tipo y los valores unitarios de referencia de inversión y de operación y mantenimiento por elemento de inmovilizado que se emplearán en el cálculo de la retribución de las empresas titulares de instalaciones de transporte de energía eléctrica.

5. CONCLUSIÓN

A la vista de todo lo anterior, y de acuerdo con las consideraciones que anteceden, la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC **informa favorablemente** la Propuesta de Resolución de la DGPEM por la que se otorga a REE autorización administrativa previa y autorización administrativa de construcción del **proyecto de aumento de capacidad del autotransformador**

de potencia ATP-04, pasando de 500 a 600 MVA, de la subestación eléctrica de Sentmenat, en el término municipal de Sentmenat (Barcelona).