

**ACUERDO POR EL QUE SE EMITE INFORME SOBRE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN DE LA DGPEM POR LA QUE SE OTORGA A RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA, S.A.U. AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA PREVIA Y AUTORIZACIÓN ADMINISTRATIVA DE CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO DE “AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN DE TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA A 400 KV DENOMINADA OLMEDILLA, MEDIANTE LA INSTALACIÓN DE UN NUEVO TRANSFORMADOR 400/220 KV Y DE DOS NUEVAS POSICIONES ASOCIADAS”, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE OLMEDILLA DE ALARCÓN, PROVINCIA DE CUENCA, Y SE DECLARA, EN CONCRETO, SU UTILIDAD PÚBLICA.**

**Expediente INF/DE/024/20**

## **SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA**

### **Presidente**

D. Ángel Torres Torres

### **Consejeros**

D. Mariano Bacigalupo Saggese

D. Bernardo Lorenzo Almendros

D. Xabier Ormaetxea Garai

D<sup>a</sup>. Pilar Sánchez Núñez

### **Secretario de la Sala**

D. Joaquim Hortalà i Vallvé, Secretario del Consejo

En Madrid, a 24 de julio de 2020

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 “Ampliación de la subestación de transporte de energía eléctrica a 400 kV denominada Olmedilla, mediante la instalación de un nuevo transformador 400/220 kV y de dos nuevas posiciones asociadas”, en el término municipal de Olmedilla de Alarcón, provincia de Cuenca, y se declara, en concreto, su utilidad pública*”, la Sala de Supervisión Regulatoria, en el ejercicio de la función que le atribuye el artículo 7.34 de la Ley 3/2013, de 4 de junio, de creación de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), acuerda emitir el siguiente Informe:

## **1. ANTECEDENTES**

Con fecha 5 de marzo de 2020 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 2 de marzo de 2020,

por el que se solicita informe preceptivo sobre la Propuesta de Resolución anteriormente citada.

El oficio de la DGPEM viene acompañado del escrito de solicitud de Red Eléctrica de España, S.A.U. (REE) de fecha 20 de diciembre de 2016 y un segundo escrito de fecha 16 de julio de 2019, sobre la autorización administrativa previa, la declaración, en concreto, de utilidad pública, y la autorización administrativa de construcción del *“proyecto de ampliación de la subestación de transporte de energía eléctrica a 400 kV denominada Olmedilla, mediante la instalación de un nuevo transformador 400/220 kV y de la nueva posición denominada ATP3/ INTERRUPTOR CENTRAL/ATP4, en el término municipal de Olmedilla de Alarcón, en la provincia de Cuenca”*.

Asimismo, se adjunta a cada uno de los escritos respectivamente, el Proyecto Técnico Administrativo de la referida instalación de fecha diciembre de 2016 (Ref.: TI.S/2016/2044) y Adenda al mismo proyecto de fecha julio de 2019 (Ref.: TI.S/19/580/J0194/A), ambos elaborados 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 instalación del **“Nuevo Transformador 400/220 kV en la S/E OLMEDILLA”** se encuentra recogida en la misma en el Anexo A I.1 de Instalaciones Programadas en el periodo 2015-20 en la Península, dentro de la actuación *“TC-7: Nueva SE Olmedilla 220 kV y Transformador 400/220 kV”*<sup>1</sup>, para un transformador con relación de transformación 400/220 kV, de potencia 600 MVA, y cuya motivación es la resolución de restricciones técnicas en concreto para dar apoyo a la actual antena de 220 kV, garantizando de esta forma el cumplimiento del criterio N-1 establecido en el P.O. 13.1 de REE, siendo la fecha prevista de alta para el año 2020.

## 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 la ampliación de la subestación de 400 kV de Olmedilla mediante la instalación de un nuevo transformador 400/220 kV, que se ubicará en el recinto de la nueva subestación de 220 kV prevista, la cual no es objeto del presente Proyecto Técnico Administrativo, junto con una posición asociada a dicho transformador, la cual se ubicará dentro del actual recinto de la subestación de 400 kV. Por lo tanto, el alcance del presente proyecto es la instalación de un nuevo transformador 400/220 kV y su posición asociada.*

*La subestación de Olmedilla 400 kV dispone de acta de puesta en servicio de fecha 03/03/10, la cual contempla su actual configuración.*

---

<sup>1</sup> En el documento de Planificación Energética 2015-20 y para la referida actuación completa, se incluye el coste total estimado para esta actuación el cual se eleva a **12,06 M€**.

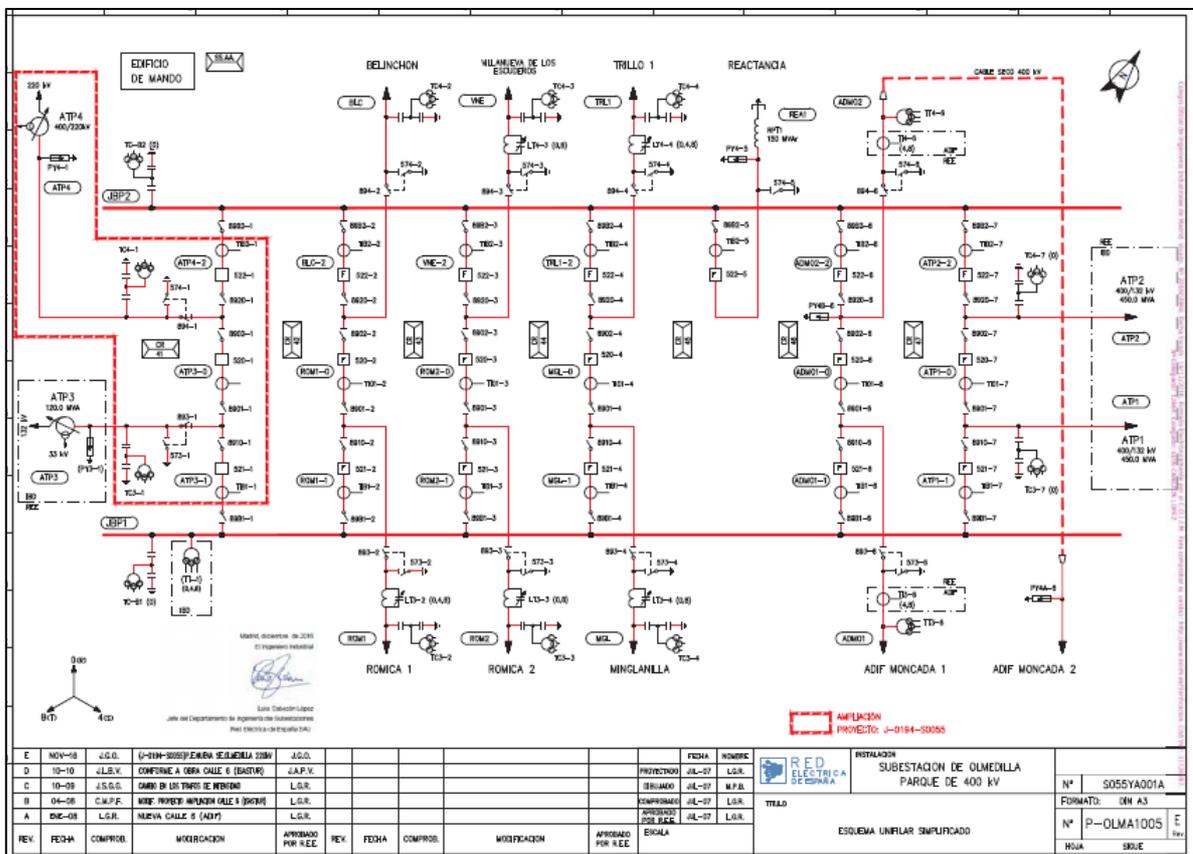
././.

La subestación de OLMEDILLA 400/ 220 kV está situada en el término municipal de Olmedilla de Alarcón, provincia de Cuenca.

La ubicación queda reflejada en el plano de situación geográfica Documento nº3 Planos del presente proyecto.

Atendiendo las características ambientales del emplazamiento seleccionado esta instalación se realiza con tecnología AIS.

El parque de 400 kV de la subestación tiene una configuración de interruptor y medio, en tecnología AIS y dispondrá de las siguientes calles y posiciones:”



Adicionalmente, en la Adenda citada al proyecto se manifiesta la “continuidad al expediente administrativo, bajo las vigentes exigencias legales y reglamentarias”, y se incluye “la Relación de Bienes y Derechos de vuelo de los cables de conexión sobre el camino público y el parque de Iberdrola Distribución, entre la posición del parque de 400 kV, y la ubicación del Transformador 400/220 kV, ubicado sobre la parcela que se ubica el parque de 220 kV”, indicando que “no se produce ninguna modificación en los planos del proyecto autorizado, salvo el plano de Relación de Bienes y Derechos”.

### 3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Según el Proyecto Técnico Administrativo citado, la ampliación de la subestación eléctrica de OLMEDILLA constará de un parque de 400 kV, basado en tecnología AIS, convencional exterior, configuración de interruptor y medio, intensidad de cortocircuito de corta duración de 50 kA, y 420 kV de tensión de más elevada para el material.

Para dar servicio a la instalación a la nueva unidad de transformación 400/220 kV interperie de 600 MVA de potencia total, que se ubicará en el recinto de la nueva subestación de 220 kV prevista, contará con 2 nuevas posiciones equipadas con interruptor (2 interruptores) en la calle 1 del parque de 400 kV para su conexión a la citada subestación.

Según la descripción en la memoria y el esquema unifilar simplificado incluido en el proyecto de dicha subestación, la descripción de calles y posiciones será la siguiente:

| Calle          | Posiciones  | Nº de interruptores (existentes) | Nº de interruptores (nuevos) |
|----------------|---|----------------------------------|------------------------------|
| <b>Calle 1</b> | <b>ATP3/Interruptor Central/ATP4</b>                      | 1                                | 2                            |
| Calle 2        | Romica 1/Interruptor Central/Belinchón                    | 3                                | 0                            |
| Calle 3        | Romica 2/Interruptor Central /Villanueva de los Escuderos | 3                                | 0                            |
| Calle 4        | Minglanilla/Interruptor Central/Trillo 1                  | 3                                | 0                            |
| Calle 5        | Reactancia RPT1/Reserva/Reserva                           | 1                                | 0                            |
| Calle 6        | Adif Moncada 1/Interruptor Central/Adif Moncada 2         | 3                                | 0                            |
| Calle 7        | ATP1/Interruptor Central/ATP2                             | 3                                | 0                            |

Las características de la aparamenta de nueva instalación para las posiciones equipadas en el parque de 400 kV citadas anteriormente, se detallan a continuación:

- Equipos con aislamiento en aire:
  - Interruptores automáticos, de mando unipolar con cámaras de corte SF6, de 420 kV de tensión más elevada, intensidad nominal 4.000 A, e intensidad de corte simétrico de 50 kA.
  - Transformadores de intensidad, de 420 kV de tensión más elevada, e Intensidad límite térmica de 50 kA.
  - Transformadores de tensión, de 420 kV de tensión más elevada y de 1,2 como factor de tensión nominal en servicio continuo.
    - Seccionadores de línea, de tipo rotativo de tres columnas, con cuchillas de puesta a tierra, de mando unipolar motorizado, de 420 kV de tensión más elevada, intensidad nominal 3.150 A, intensidad límite térmica 50 kA, e intensidad límite dinámica 125 kA.

- Seccionadores de aislamiento (seccionadores de posición), de tipo rotativo de tres columnas, de mando unipolar motorizado, de 420 kV de tensión más elevada, intensidad nominal 3.150 A e intensidad límite térmica 50 kA.
- Pararrayos de autoválvulas con tensión nominal de 360 kV, tensión de operación continua de 267 kV y de intensidad nominal de descarga de 20 kA.
- Aisladores de apoyo, en los embarrados principales de tipo C16-1425, de 16.000 N de carga de rotura a flexión y 6.000 Nm de carga de rotura a torsión, y de  $\geq 10.500$  mm de longitud de la línea de fuga (LLF).
- Resto de aisladores, de tipo C8-1425, de 8.000 N de carga de rotura a flexión y 4.000 Nm de carga de rotura a torsión, y de  $\geq 10.500$  mm de longitud de la línea de fuga (LLF).

En el caso de la nueva unidad de transformación, se instalará un banco de transformación 400/220/33 kV, formado por un conjunto de tres autotransformadores monofásicos con las siguientes características:

- Tipo: Acorazado, monofásico.
- Tensión nominal:  $400:\sqrt{3} / 230:\sqrt{3}\pm 15\% / 33-26,4-24$  kV
- Potencia: 3x 200/200/40 MVA (en total 600 MVA).
- Número de escalones: 21
- Refrigeración: ONAN(50%) / ONAF(75%) / OFAF(100%)
- Grupo de transformación: YN, a0, d11

El presupuesto total estimado en el Proyecto Técnico Administrativo para las citadas actuaciones en el parque de 400 kV, incluido en el Documento nº4 del mismo, asciende a **7.142.433 €**, correspondiendo la partida más significativa a la de aparamenta y materiales de alta tensión, la cual asciende a 5.808.583 €.

#### 4. CONSIDERACIONES

**Primera.-** Esta Sala entiende que las actuaciones correspondientes a la ampliación de la subestación eléctrica de transporte de **OLMEDILLA 400 kV**, deben ser consideradas a todos los efectos como actuaciones en la Red de Transporte Primario.

Asimismo, dichas actuaciones están recogidas en 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, como instalación de “Nuevo Transformador 400/220 kV en la S/E OLMEDILLA”, dentro de la actuación “TC-7: Nueva SE Olmedilla 220 kV y Transformador 400/220 kV”<sup>2</sup>, para un transformador con relación de transformación 400/220 kV, de potencia 600 MVA, y cuya motivación es la resolución de restricciones técnicas en la zona, siendo la fecha prevista de alta para el año 2020.*

<sup>2</sup> La actuación propia de la *“Nueva SE Olmedilla 220 kV”*, está fuera del alcance del presente Informe.

**Segunda.-** Tal y como se desprende del Proyecto Técnico Administrativo de REE de diciembre de 2016, las actuaciones correspondientes a la ampliación de la subestación eléctrica de OLMEDILLA 400 kV, consistirán en la instalación de una nueva unidad de transformación 400/220kV, formado por un conjunto de tres autotransformadores monofásicos intemperie de 200 MVA de potencia cada uno de ellos (600 MVA de potencia total), que se ubicará en el recinto de la nueva subestación de 220 kV prevista, y de 2 nuevas posiciones equipadas con interruptor (2 interruptores) en la calle 1 del parque de 400 kV para su conexión a la citada subestación, que por su tipo de configuración en interruptor y medio, estará formada mediante una (1) posición de máquina (transformador) con interruptor denominada “ATP4” y una (1) posición de interruptor central.

Asimismo cabe indicar, que conforme a lo que se señala en el citado documento de Planificación Energética, cada una de las actuaciones anteriores debería 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 de forma efectiva, tal como se indica en el artículo 16.1, de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC.

**Tercera.-** Una vez que las citadas actuaciones hayan sido autorizadas por la DGPEM, el valor de la inversión y de operación y mantenimiento anual a reconocer a la ampliación de la **subestación eléctrica de transporte de OLMEDILLA 400 kV**, para la nueva unidad de transformación 400/220 kV y las 2 nuevas posiciones equipadas con interruptor (2 interruptores) en la calle 1, deberá fijarse sobre la metodología fijada en la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, así como 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, respecto a los valores unitarios de referencia de inversión, y en la Circular 7/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, respecto a los valores unitarios de referencia de operación y mantenimiento por elemento de inmovilizado para las instalaciones de transporte de energía eléctrica.

En consecuencia, conforme a lo anterior, deberá reconocerse retribución por inversión y operación y mantenimiento para las **dos nuevas posiciones equipadas con interruptor (2 interruptores)**, siendo **una posición de máquina denominada “ATP4” y una posición de interruptor central**, ambas de **tipo convencional, configuración interruptor y medio, a 400 kV y 50 kA**, así como para la **nueva unidad de transformación 400/220kV**, formado por un **conjunto de tres autotransformadores monofásicos intemperie, de 600 MVA de potencia total**.

## 5. CONCLUSIONES

**Primera.-** 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 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 “Ampliación de la subestación de transporte de energía eléctrica a 400 kV denominada Olmedilla, mediante la instalación de un nuevo transformador 400/220 kV y de dos nuevas posiciones asociadas”, en el término municipal de Olmedilla de Alarcón, provincia de Cuenca, y se declara, en concreto, su utilidad pública.*

**Segunda.-** En cuanto a la **retribución a reconocer**, según la metodología fijada en la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, por inversión y operación y mantenimiento a la subestación eléctrica de transporte “**OLMEDILLA 400 kV**” será la correspondiente a **dos nuevas posiciones equipadas con interruptor (2 interruptores)**, siendo **una posición de máquina denominada “ATP4” y una posición de interruptor central**, ambas de **tipo convencional, configuración interruptor y medio, a 400 kV y 50 kA**, así como para la **nueva unidad de transformación 400/220kV**, formado por un **conjunto de tres autotransformadores monofásicos intemperie, de 600 MVA de potencia total.**