

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 LOECHES” EN EL PARQUE DE 400 KV, EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE LOECHES (MADRID)

Expediente INF/DE/095/20

SALA DE SUPERVISIÓN REGULATORIA

Presidente

D. Ángel Torres Torres

Consejeros

D. Mariano Bacigalupo Saggese

D. Bernardo Lorenzo Almendros

D. Xabier Ormaetxea Garai

D^a. Pilar Sánchez Núñez

Secretario

D. Joaquim Hortalà i Vallvé

En Madrid, a 25 de marzo de 2021

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 Loeches, con dos nuevas posiciones en la calle 6 del parque de 400 kV, en el término municipal de Loeches (Madrid)*”, 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 9 de octubre 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 8 de octubre 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 Red Eléctrica de España, S.A.U. (REE) de fecha 30 de enero de 2019, de solicitud de

autorización administrativa previa y autorización administrativa de construcción para la instalación de *“de dos nuevas posiciones en la calle 6 del parque de 400 kV de la subestación Loeches 400 kV”*.

Asimismo, se adjunta el Proyecto Técnico Administrativo de “Ampliación subestación de Loeches 400 kV” en el término municipal de Loeches (Madrid) de fecha junio de 2018 elaborado por REE (Ref.: TI.S/2016/2349).

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 ampliación del parque de 400 kV de la subestación de Loeches, se encuentra asociada a la actuación denominada **“Paso a 400kV del actual eje SS Reyes-P.S. Fernando-Loeches 220 kV (eje actualmente aislado a 400 kV)”**, dentro de la **actuación TM-3¹**, cuyo objeto es la reducción de la corriente de cortocircuito (Icc) en la red de 220 kV y 400 kV de Madrid.

2. FINALIDAD DE LA INSTALACIÓN

De acuerdo con lo señalado por REE en su documentación soporte justificativa:

“... RED ELÉCTRICA ha proyectado, en el parque de 400 kV de la subestación Loeches los siguientes trabajos:

- *La construcción de una calle nueva en configuración interruptor y medio (calle 6), de la que sólo se equiparán la posición conectada a barras 2 y la posición central.*
- *El desplazamiento de la línea Morata, actualmente conectada en la calle 5, para conectarla en la nueva calle 6.*
- *El desplazamiento de la conexión de la línea a 400 kV Loeches - San Sebastián de los Reyes, actualmente conectada a la calle 3, para conectarla a la calle 5.*
- *La conexión de la nueva línea a 400 kV Loeches – San Sebastián de los Reyes 2 en la calle 3.*

Estos trabajos se proyectan para atender el cambio de tensión de la línea actual a 220 kV San Sebastián de los Reyes – Puente de San Fernando – Loeches a 400 kV.

..//..

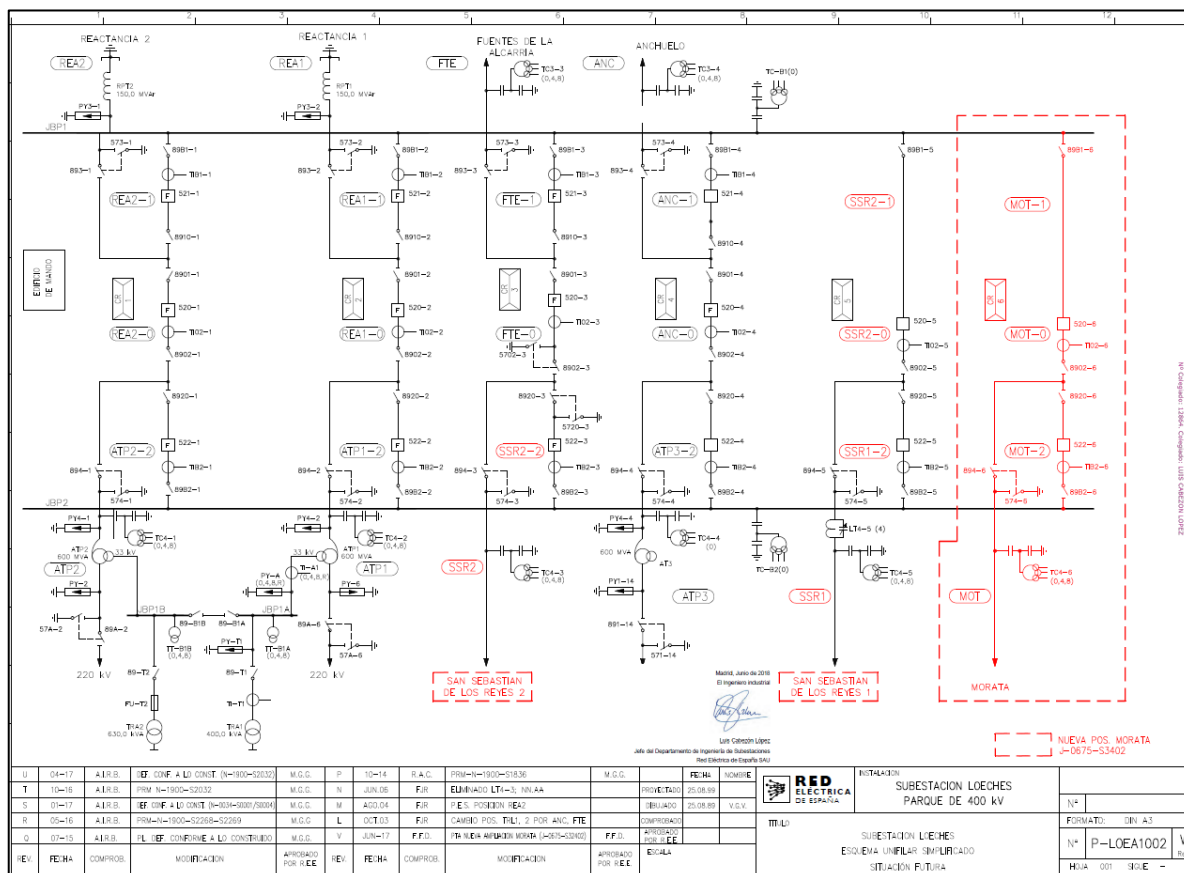
La subestación de LOECHES 400 kV está situada en el término municipal de Loeches, provincia de Madrid.

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.

¹ En el resumen de unidades físicas de la **actuación TM-3**, entre otros detalles, se incluye la planificación de **“3 nuevas posiciones en 400 kV”**, siendo **2 posiciones** las que se incluyen en el presente informe.

Su configuración es de interruptor y medio para el parque de 400 kV”.



3. DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Según el Proyecto Técnico Administrativo citado, la actual subestación eléctrica de LOECHES consta de un parque de 400 kV, el cual está 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.

Dicha subestación consta de 5 calles en la actualidad y se ampliará con una calle adicional (calle 6), donde se instalarán 2 nuevas posiciones equipadas con interruptor (2 interruptores), cuya configuración estará formada mediante una (1) posición de línea con interruptor denominada “MORATA”, conectada a la barra 2, y una (1) posición de interruptor central. Asimismo, REE indica en su solicitud la intención de realizar una serie de trabajos de desplazamiento de posiciones ya existentes, y que afecta a las calles 3 y 5.

Según la descripción y el esquema unifilar simplificado incluido en el proyecto de ampliación de la citada subestación, la configuración y disposición de las

calles de las posiciones existentes y finalmente resultante, según las modificaciones indicadas por REE, será la siguiente:

Calle	Existentes		Con la nueva ampliación		
	Posiciones	Nº int.	Posiciones	Nº int.	Nº int. nuevos
1	Reactancia 2 – ATP2	3	Reactancia 2 – ATP2	3	0
2	Reactancia 1 – ATP1	3	Reactancia 1 – ATP1	3	0
3	L/Fuentes de la Alcarria- L/ S. Sebastián de los Reyes	3	L/Fuentes de la Alcarria- L/ S. Sebastián de los Reyes 2	3	0
4	L/ Anchuelo-ATP3	3	L/ Anchuelo-ATP3	3	0
5	Reserva – L/ Morata	2	Reserva – L/ S. Sebastián de los Reyes 1	2	0
6	Reserva - Reserva	0	Reserva – L/ Morata	2	2

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

- Equipos con aislamiento en aire (AIS):
 - Interruptores automáticos, con cámara 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 kA².
 - Transformadores de tensión, de 420 kV de tensión más elevada y de 1,2 como factor de tensión nominal en servicio continuo.
 - Seccionadores de barras, de tipo rotativo de tres columnas, de mando tripolar manual, de 420 kV de tensión más elevada, intensidad nominal 3.150 A.
 - Seccionadores de línea, 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 420 kV de tensión más elevada, intensidad nominal 3.150 A e intensidad límite térmica 50 kA.
 - Seccionadores de puesta a tierra, tripolar, con cuchilla de puesta a tierra, de mando unipolar motorizado, de 420 kV de tensión más elevada, e intensidad límite térmica 50 kA².

² En la Memoria incluida en el proyecto, aparece con 40 kA, pero se entiende que debe ser una errata.

- Pararrayos, formado por autoválvulas de 360 kV de tensión nominal, >266 kV de tensión de operación continua e intensidad nominal de descarga de 20 kA.
- Aisladores de apoyo, en los embarrados principales de tipo C16-1550, de 16.000 N de carga de rotura a flexión y 6.000 Nm de carga de rotura a torsión, y de ≥ 10.500 mm de longitud de la línea de fuga (LLF).

El presupuesto total estimado para la actuación incluido en el Proyecto Técnico Administrativo, asciende a **1.770.083 €**, siendo la partida más significativa la correspondiente a la de materiales (que incluye aparamenta y materiales de alta tensión, protecciones, control, comunicaciones y estructura metálica) la cual asciende a 1.116.859 €.

4. CONSIDERACIONES

Primera.- Esta Sala entiende que la actuación correspondiente a la ampliación del parque de 400 kV de la subestación eléctrica de transporte de **LOECHES 400 kV**, debe ser considerada a todos los efectos como actuación en la Red de Transporte Primario.

Asimismo, y tal como se recoge en los antecedentes del presente informe, dicha actuación se encuentra 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 16 de octubre de 2015, ya que está asociada a la actuación denominada **“Paso a 400kV del actual eje SS Reyes-P.S. Fernando-Loeches 220 kV (eje actualmente aislado a 400 kV)”**, dentro de la **actuación TM-3**, cuyo objeto es la reducción de la corriente de cortocircuito (Icc) en la red de 220 kV y 400 kV de Madrid.

Segunda.- Tal y como se desprende del Proyecto Técnico Administrativo de REE citado, las actuaciones correspondientes a la ampliación del parque de 400 kV de la subestación eléctrica de transporte de LOECHES 400 kV, consistirán en la instalación de **2 nuevas posiciones equipadas con interruptor (2 interruptores)** en la calle 6 del parque de 400 kV, cuya configuración estará formada mediante una (1) posición de línea con interruptor denominada “MORATA”, conectada a la barra 2, y una (1) posición de interruptor central. Además, REE indica en su solicitud la intención de realizar una serie de trabajos de desplazamiento de posiciones ya existentes, y que afecta a las calles 3 y 5.

En consecuencia, una vez llevado a cabo la instalación de las nuevas posiciones y de los trabajos de desplazamiento de posiciones ya existentes, el parque de 400 kV de la subestación LOECHES quedará con la siguiente configuración:

- Calle 1: Reactancia 2 – ATP2
- Calle 2: Reactancia 1 – ATP1

- Calle 3: L/Fuentes de la Alcarria- L/San Sebastián de los Reyes 2
- Calle 4: L/ Anchuelo-ATP3
- Calle 5: Reserva – L/ San Sebastián de los Reyes 1
- Calle 6: Reserva – L/ Morata

Asimismo cabe indicar, que conforme a lo que se señala en el citado documento de Planificación Energética, cada una de las actuaciones anteriores deberá 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 la citada actuación haya sido autorizada por la DGPEM, el valor de la inversión y de operación y mantenimiento anual a reconocer a la ampliación del parque de 400 kV en la **subestación eléctrica de transporte de LOECHES 400 kV**, para las 2 nuevas posiciones equipadas con interruptor (2 interruptores), 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)**, formado por **una posición de línea denominada “MORATA”**, conectada a la barra 2, y **una posición de interruptor central**, ambas en la calle 6, de tipo convencional **400 kV y 50 kA**, en **configuración de interruptor y medio**.

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 Loeches**, con dos nuevas posiciones en la calle 6 del parque de 400 kV, en el término municipal de Loeches (Madrid)”*.

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 correspondiente a la ampliación del parque de 400

kV de la subestación eléctrica de transporte “**LOECHES 400 kV**”, será la formada por **dos nuevas posiciones equipadas con interruptor (2 interruptores)**, formado por **una posición de línea denominada “MORATA”**, conectada a la barra 2, y **una posición de interruptor central**, ambas en la calle 6, de tipo convencional **400 kV y 50 kA**, en **configuración de interruptor y medio**.

Tercera.- Informar que una vez llevado a cabo la instalación de las nuevas posiciones y de los trabajos de desplazamiento de posiciones ya existentes, el parque de 400 kV de la subestación LOECHES quedará con la siguiente configuración:

- *Calle 1: Reactancia 2 – ATP2*
- *Calle 2: Reactancia 1 – ATP1*
- *Calle 3: L/Fuentes de la Alcarria- L/San Sebastián de los Reyes 2*
- *Calle 4: L/ Anchuelo-ATP3*
- *Calle 5: Reserva – L/ San Sebastián de los Reyes 1*
- *Calle 6: Reserva – L/ Morata*