

MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA PROPUESTA DE RESOLUCIÓN SOBRE EL RECONOCIMIENTO DEL CARÁCTER SINGULAR DEL “STATCOM DE LA SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE VITORIA 220 KV” DE REE

(Expediente RAP/DE/009/21)

1. OBJETO

El objeto de esta memoria justificativa es analizar y determinar el carácter singular de una inversión de instalaciones de transporte de energía eléctrica, de acuerdo con lo establecido en el artículo 9 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, por la que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de transporte de energía eléctrica, y, en particular, sobre el expediente relativo a la solicitud de Red Eléctrica de España, S.A.U. (REE) de reconocimiento del carácter singular del nuevo “*STATCOM de la subestación eléctrica de Vitoria 220 kV*” y su inclusión en el régimen retributivo de inversiones singulares con características técnicas especiales.

2. ANTECEDENTES

Con fecha 19 de febrero de 2021 ha tenido entrada en el registro de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC) escrito de RED ELÉCTRICA DE ESPAÑA S.A.U. (en adelante REE) de la misma fecha, por lo que de conformidad con lo establecido en la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, y en particular con lo previsto en el artículo 9 de la citada Circular, solicita el “*reconocimiento del carácter singular y su inclusión en el régimen retributivo de inversiones singulares con características técnicas especiales de la nueva instalación STATCOM de la subestación de Vitoria 220 kV*”.

El escrito de solicitud de REE viene acompañado de la documentación soporte justificativa en relación a la actuación anterior:

- Memoria Técnica y Planos de la instalación “Nuevo STATCOM 150 MVAr y ampliación de la subestación Vitoria 220 kV” (Ref.: TI.S/2020/382) de REE.
- Anexo con el desglose del presupuesto económico de la instalación anterior.
- Justificación de la necesidad del STATCOM de Vitoria 220 kV y su análisis coste-beneficio (CBA) elaborado por la Dirección General de Operación de REE, de fecha 10 de mayo de 2021.

- Documentos adicionales aportados por REE: “Respuesta CNMC Statcom may2021 def.” y “Cálculos respuesta a CNMC def. (CAPEX/OPEX)” de REE.

Por otro lado, 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, se encuentra recogida la actuación dentro del *listado de proyectos singulares* y del *“Anexo I.1: Instalaciones programadas en el periodo 2015-2020. Sistema Peninsular”* como **“nuevo STATCOM de Begues”**, en el nivel de tensión de 220 kV, de 150 MVar de potencia y cuya justificación es la resolución de restricciones técnicas. La estimación del coste de inversión recogida en dicha Planificación 2015-20 para el citado STATCOM se eleva a 12 millones de €.

Posteriormente, la citada actuación se encuentra incluida y actualizada, en la *Resolución de 30 de julio de 2018, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 27 de julio de 2018, por el que se modifican aspectos puntuales del documento “Planificación energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020”*, con la nueva actuación denominada **“nuevo STATCOM en Vitoria 220 kV y eliminación del STATCOM de Begues 220 kV”**, donde tal como se indica, se elimina el anterior STATCOM de “Begues”, y se sustituye por el nuevo STATCOM de “Vitoria” en 220 kV, potencia de 150 MVar y cuya justificación es por *“Seguridad de suministro”*. La inversión a cargo del sistema en 2015-20 recogida en dicha modificación para la citada actuación se incrementa en 6,2 millones de €.

Asimismo, la actuación citada, se recoge en el *“Acuerdo por el que se emite Informe sobre la propuesta de planificación de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026 y su estudio ambiental estratégico”*¹ aprobado por la CNMC con fecha 27 de mayo de 2021, como actuación en País Vasco, dentro del Anexo de la Red de Partida, denominada **“Nuevo STATCOM en la subestación Vitoria 220 kV” (RDP49)**, cuya motivación es la seguridad de suministro, con fecha prevista de puesta en servicio en 2022.

En cualquier caso, tal como se establece en el artículo 9 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, el reconocimiento del carácter singular de las instalaciones anteriores deberá ser solicitado por el transportista ante la CNMC y resuelto por ésta, antes de que dicha instalación sea autorizada administrativamente.

¹[Informe INF/DE/022/21](#) relativo al *“Acuerdo por el que se emite informe sobre la propuesta de planificación de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026”* aprobado por la Sala de Supervisión Regulatoria de la CNMC, en su sesión del día 27 de mayo de 2021.

3. FINALIDAD DE LA ACTUACIÓN QUE SE INFORMA

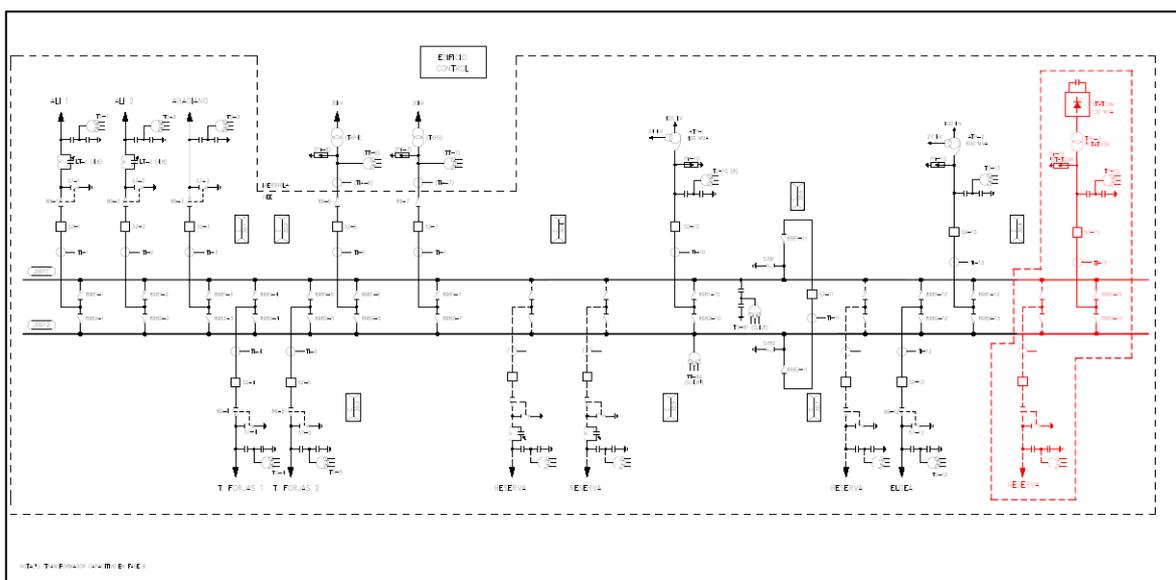
De acuerdo con lo señalado por REE, en base a la documentación soporte justificativa, la finalidad de la citada instalación es la siguiente:

“... REE ha proyectado la ampliación de la subestación VITORIA en el parque de 220 kV, con un nuevo STATCOM para dotar a la Red de Transporte. La instalación se ubica en el término municipal de Vitoria-Gasteiz, provincia de Álava, dentro de la Comunidad Autónoma de País Vasco.

*La finalidad del proyecto es implantar, diseñar, construir y poner en servicio un **STATCOM en la subestación Vitoria 220 kV**. El objetivo principal del STATCOM será controlar la tensión en barras de 220 kV de esta subestación, debido principalmente a las variaciones de flujo en las líneas de interconexión con Francia de la zona del País Vasco, así como ayudar al amortiguamiento de las oscilaciones electromecánicas inter-área y locales que pudieran afectar al sistema eléctrico peninsular español. La capacidad nominal del STATCOM será de ± 150 MVAR (inductivos/capacitivos) para una tensión de 1,0 pu en el punto de conexión a la red.*

El STATCOM se conectará a la subestación Vitoria 220 kV a través de una posición convencional con tecnología AIS (Posición 15).

../.. La actuación consiste en la ampliación de la subestación VITORIA 220 kV tipo AIS con configuración de doble barra. El esquema unifilar del parque de 220 kV donde se recogen las actuaciones a realizar se muestra a continuación.



..//.. Primero. Necesidad de la instalación. –

... El presente proyecto de la red de transporte tiene importancia estratégica para el Sistema eléctrico nacional, en sintonía con los objetivos nacionales de Transición Energética incluidos en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (2021-2030), controlando la tensión en barras de 220 kV de esta subestación, debido principalmente a las variaciones de flujo en las líneas de interconexión con Francia de la zona del País Vasco, así como ayudar al amortiguamiento de las oscilaciones electromecánicas inter-área y locales que pudieran afectar al sistema eléctrico peninsular español. Por tanto, la actuación se justifica en términos de eficiencia económica por el ahorro que producirá para el Sistema.

... El nuevo STATCOM se justifica en términos de equidad social por la mejora de las condiciones de fiabilidad y seguridad de suministro eléctrico en las líneas de interconexión con Francia en la zona del País Vasco en la Península.

... Adicionalmente el STATCOM será muy útil para mejorar e incrementar la capacidad de transmisión de potencia en el sistema de transporte ayudando a mitigar estas oscilaciones y mejorar la seguridad y fiabilidad del sistema, mediante la implementación de un control POD-Q basado en la modulación de la potencia reactiva entregada/absorbida en el nudo de conexión.

... Serán, por tanto, misiones fundamentales del STATCOM el control de tensión y el amortiguamiento de oscilaciones de potencia.

*De acuerdo con la Planificación actual del proyecto, el objetivo es que la instalación **se ponga en servicio en 2024.***

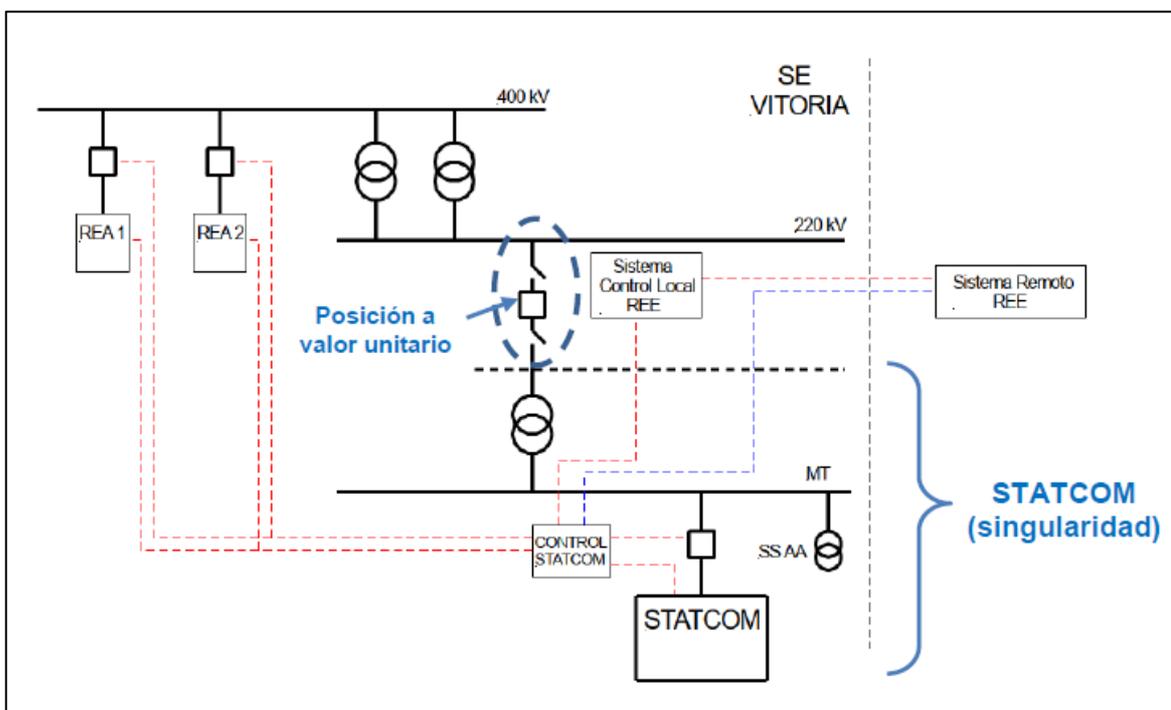
..//.. Segundo. Justificación del carácter singular. –

... La instalación para la que se solicita el reconocimiento de carácter singular es el STATCOM de la subestación de Vitoria 220kV.

El detalle técnico del STATCOM se encuentra descrito en la Memoria técnica y planos, que se adjuntan en los Anexos del presente documento de solicitud de singularidad.

... El alcance de la presente solicitud de singularidad excluye la ampliación necesaria en el parque de Vitoria 220 kV para la conexión del STATCOM, esto es, el nuevo interruptor 220 kV (Vitoria 220 kV consta de configuración de doble barra con aislamiento convencional) y la prolongación de barras asociada queda fuera de la singularidad puesto que para ello sí existe valor unitario de referencia para la retribución.

Una representación simplificada del límite descrito es la siguiente:”



4. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES SOLICITADAS

Se describen a continuación las características fundamentales tanto técnicas como económicas de la actuación que se informa, en base a la documentación soporte justificativa por REE.

4.1.- DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE LAS ACTUACIONES

En relación a la caracterización técnica detallada, y según la citada documentación soporte, la actual subestación eléctrica de VITORIA consta de un parque de 400 kV y de un parque de 220 kV. El parque de 220 kV, donde se va a instalar el nuevo STATCOM, está basado en tecnología AIS, convencional exterior, configuración de doble barra, intensidad de cortocircuito de corta duración de 40 kA, y 245 kV de tensión de más elevada para el material.

Dicho parque de 220 kV, consta de 11 calles en la actualidad, donde existen interruptores equipados, y se ampliará con una calle adicional (“calle 15”), donde se instalarán una (1) nueva posición equipada con interruptor (1 interruptor) para conectar el nuevo STATCOM.

Según la descripción y el esquema unifilar simplificado incluido en la memoria técnica del proyecto, la configuración y disposición de las calles de las posiciones existentes y finalmente resultante, según manifiesta REE, será la siguiente:

Calle	Existentes		Con la nueva instalación		
	Posiciones	Nº int.	Posiciones	Nº int.	Nº int. nuevos
1	ALI 1	1	ALI 1	1	0
2	ALI 2	1	ALI 2	1	0
3	ABADIANO	1	ABADIANO	1	0
4	T DE FORJAS 1	1	T DE FORJAS 1	1	0
5	T DE FORJAS 2	1	T DE FORJAS 2	1	0
6	TRP4	1	TRP4	1	0
7	TRP5	1	TRP5	1	0
10	ATP1	1	ATP1	1	0
11	ACP	1	ACP	1	0
12	ELGEA	1	ELGEA	1	0
13	ATP2	1	ATP2	1	0
15	-	0	STATCOM	1	1

Las características de la aparamenta (interruptores automáticos, seccionadores de barra, de línea, de aislamiento y de puesta a tierra, transformadores de medida de tensión e intensidad, pararrayos y aisladores de apoyo) de nueva instalación para la posición equipada “STATCOM”, serán las definidas en la citada memoria técnica del proyecto según nivel de aislamiento definido (AIS) en el parque de 220 kV. Dicha posición es de tipo convencional² y se encuentra fuera del ámbito de la presente solicitud de singularidad.

El nuevo **STATCOM 150 MVar de VITORIA en 220kV**, objeto de reconocimiento de su carácter singular, es un dispositivo dentro de la familia FACT (*Flexible AC Transmission System*), siendo la descripción general, tal como se recoge en la memoria técnica del proyecto, la siguiente:

- “Los **dispositivos FACTS** son, normalmente, equipos de electrónica de potencia conectados a la Red de Transporte (RdT) que permiten resolver o reducir aquellos problemas de importancia que se presentan en un sistema eléctrico, tales como los asociados al control de los flujos de potencia por las líneas, las tensiones en los distintos nudos de la red o el amortiguamiento de oscilaciones inter-área, incrementando con ello la seguridad del sistema y su capacidad de transporte.
- Lo anterior se consigue gracias a sus distintas configuraciones de conexión al sistema eléctrico de potencia compensación paralelo, serie o

² De tipo “Convencional 220 kV, 40 kA, resto de configuraciones”, según Orden IET/2659/2015, de 11 de diciembre.

una combinación de ambas y al modo en el que trabajan: controlador de corriente, tensión o impedancia.

- *Los dispositivos más comunes son el SVC (Static Var Compensator) y el STATCOM (Static Synchronous Compensator). Sus principales aplicaciones en redes de transporte son la regulación y el control de la tensión tanto en condiciones normales como en caso de contingencia, lo que mejora la estabilidad en régimen permanente y transitorio. Otra de sus aplicaciones es la detección y amortiguamiento de oscilaciones de potencia con la inyección de potencia reactiva, esta funcionalidad es comúnmente conocida como POD-Q (Power Oscillation Damping-Reactive Power). Adicionalmente los STATCOM pueden incorporar una batería, denominándose BESS (Battery Energy Storage System), pudiendo con ello amortiguar oscilaciones mediante la modulación de potencia activa (POD-P) y reactiva (POD-Q)."*

En el caso concreto del STATCOM 150 MVar de VITORIA en 220 kV, se corresponde con un FACTS paralelo, y se basa "en un sistema integrado compuesto, básicamente, por un transformador 220/66 kV, interruptor, reactancias, transformador de servicios auxiliares con apoyo de grupo electrógeno y edificio para alojar los módulos de electrónica de potencia (basados en IGBTs) refrigerados por agua (similares al sistema de una estación convertora HDVC-VSC). Será capaz de regular reactiva de forma dinámica entre +150 MVar y -150 MVar". Asimismo, entre su funcionalidades se indican las siguientes:

- Control de tensión que inyecte o absorba de manera automática y proporcional a la diferencia de la tensión del punto de conexión y la tensión de consigna o referencia. Este control se distinguirá para el régimen permanente y para el régimen transitorio
- Control de potencia reactiva de forma que la entregada o absorbida por el STATCOM será controlada directamente por el operador o con un control automático.
- Control POD (Power Oscillation Damping) para amortiguar oscilaciones inter-área, locales y otras adicionales que pudieran detectarse posteriormente.
- Control integrado de STATCOM y las reactancias existentes en la SE Vitoria 400 kV, de forma que, en el caso de que aparezcan huecos de tensión, exista la posibilidad de que el control del STATCOM en la SE Vitoria 220 kV pueda desconectar y volver a conectar automáticamente las reactancias.

En resumen, las características técnicas del nuevo STATCOM citado, son las que se detallan a continuación:

- STATCOM 150MVar:
 - Tensión nominal: 220 kV
 - Transformador de potencia: 220/ MT
 - MT (media tensión) es menor o igual a 66 kV

- Transformador de servicios auxiliares: 66/0,4 kV
- Reactancias de fase: 22,5 mH
- Resistencia de precarga: por fase
- Electrónica de potencia basada en IGBT³s, tecnología VSC: 42 kV
- Sistema de refrigeración de IGBTs basada en circuitos de refrigeración por agua con las acometidas correspondientes.
- Aparamenta de MT<= 66 kV: seccionadores, transformadores de intensidad y tensión, auto-válvulas, reactancias de fase.
- Término municipal afectado: Vitoria (Álava)

Asimismo, se incluye el diseño de un parque de 66 kV que define las características de la aparamenta eléctrica de conexión del STATCOM, el cual está basado en tecnología AIS, con neutro rígido a tierra, intensidad de cortocircuito de corta duración de 31,5 kA, y 72,5 kV de tensión más elevada para el material.

4.2.- DESGLOSE ECONÓMICO DE LAS ACTUACIONES

En relación a la valoración económica y el desglose económico de las partidas para la actuación sobre los que se solicita el carácter singular, y según la citada documentación soporte, se relacionan los siguientes puntos:

- Valor de inversión:

En relación a los costes previstos de inversión para la citada actuación, REE manifiesta en su solicitud lo siguiente:

*“... En la “Planificación de la red de transporte de energía eléctrica con horizonte 2015-2020, aprobado en el Consejo de Ministros de fecha 16 de octubre de 2015”, se incluía el presupuesto orientativo de la parte singular del STATCOM que se valoró inicialmente en **12 millones de euros**, de acuerdo con los parámetros estimados en ese momento.*

*En la Modificación de aspectos puntuales de la Planificación 2015-2020, aprobado mediante Acuerdo de Consejo de Ministros de fecha 27 de julio de 2018 se recogen **6,2 millones de euros adicionales** para el nuevo STATCOM en Vitoria 220 kV y eliminación del STATCOM de Beques 220 kV. Por tanto, en la Planificación vigente se consideran **18,2 M€ como estimación de inversión para esta instalación**.*

Las estimaciones realizadas para la evaluación de los costes de las instalaciones de transporte singulares que aparecen en Planificación se basan en ratios obtenidos a partir de datos históricos de instalaciones singulares anteriores o, a falta de estas, referencias no vinculantes

³ “Insulated Gate Bipolar Transistor” (IGBT): “transistor bipolar de puerta aislada”, funcionan como válvulas de semiconductores de conmutación forzada (interruptores de alta velocidad).

obtenidas de proveedores. Si bien, la definición y concreción de diversas características de los proyectos singulares planificados hacen que la precisión de las estimaciones pueda variar sensiblemente en función de la realidad técnica y constructiva de la instalación y de cómo esa realidad se asemeje a las condiciones medias de proyectos anteriores. Por tanto, una vez se avance en la definición del proyecto, los costes finales de estas actuaciones singulares pueden distanciarse de los costes medios.

*En el caso particular del STATCOM Vitoria 220 kV, cabe destacar que, como se ha referido, **no existen antecedentes de instalaciones de la red de transporte en España** ...*

En efecto, se tienen propuestas económicas vinculantes para la ejecución de esta instalación llave en mano, si bien este tipo de procesos para proyectos técnicamente complejos como es el caso consta de varias rondas de licitación entre las que se realizan aclaraciones y revisiones de las ofertas por lo que hasta que concluya el proceso en curso los costes indicados por los ofertantes no son del todo firmes.

Para la estimación del valor de la inversión se ha tenido en cuenta el proceso de licitación en curso.

..//.. El valor de la inversión propuesto para esta actuación singular asciende 16,723 millones de €.

El detalle de la valoración de las distintas partidas se incluye en el correspondiente Anexo que acompaña el presente escrito.

*..//.. A nivel internacional, y por encima de 75-100 MVA hay unos pocos proveedores capaces de suministrar estos equipos y, desde la instalación de los primeros sistemas, hacia el año 2000, totalizan del orden de 100 referencias a nivel mundial. Existe una muy limitada información económica publicada sobre el coste de adjudicación de este tipo de proyectos, pero la disponible muestra **un coste de entre 20 y 30 M€ para cada instalación.**”*

En base al Anexo con el desglose del presupuesto económico de la instalación anterior aportado por REE sobre el total de los costes de inversión previstos, se indica el siguiente desglose de partidas económicas:

[INICIO CONFIDENCIAL]

Concepto	STATCOM Vitoria 220 KV (€)
<i>Estudios, ingeniería de detalle y tramitación (ingeniería y tramitación, terrenos y cánones. Estudios ambientales)</i>	██████████
<i>Materiales (dispositivos FACTS, aparamenta, protecciones y medida)</i>	██████████
<i>Servicios (obra civil, montaje electromecánico, puesta en servicio)</i>	██████████
<i>Gestión, administración y otros (plan de seguridad y salud, gestión de residuos y Dirección Facultativa de obra)</i>	██████████
TOTAL CAPEX	16.723.434⁴

[FIN CONFIDENCIAL]

Se comprueba que la mayor partida presupuestaria corresponde a la de “Materiales”, que incluye la suma del propio dispositivo FACTS de **[CONFIDENCIAL]** € y a la de aparamenta, protecciones y medida de **[CONFIDENCIAL]** €. Ambos importes suponen **[CONFIDENCIAL]** del valor de la inversión total de la actuación a acometer.

De forma adicional, REE justifica la valoración del total de los costes de inversión previstos, como suma de los siguientes apartados:

[INICIO CONFIDENCIAL]

Concepto	STATCOM Vitoria 220 KV (k€)
<i>A.- Valores medios de las ofertas recibidas</i>	██████████
<i>B.- Otros costes adicionales asociados a la gestión y ejecución de las actividades</i>	██████████
<i>C.- Reserva de gestión (3% de la suma de los apartados A y B)</i>	██████████
<i>D.- Reservas para contingencias asociadas a los riesgos identificados al proyecto (por incertidumbres y uso de tecnología novedosa)</i>	██████████
TOTAL CAPEX	16.724

[FIN CONFIDENCIAL]

Vista la tabla anterior, y según lo manifestado por REE, hay que tener en cuenta que el apartado de “D.- Reservas para contingencias asociadas a los riesgos identificados al proyecto” con una valoración de **[CONFIDENCIAL]** k€ y que

⁴ Coste de inversión no estándar (STATCOM Vitoria 220 kV) con factor de retardo retributivo = **18,143 M€** (considerando una TRF=5,58% y un trj=1,5 años)

supone aproximadamente un 22% sobre los costes del proyecto total⁵, se correspondería con el porcentaje del 25% al que hace referencia el artículo 9.9 de la citada Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, dado por la incertidumbre de la nueva tecnología a aplicar en relación a sus condiciones de diseño, configuración y características técnicas y operativas, por lo que dicho valor no se tendrá en cuenta en la suma total a considerar como valor de inversión estimado con derecho a retribución a cargo del sistema. En consecuencia, el **total de los costes de inversión previstos de la instalación del nuevo “STATCOM de la subestación eléctrica de Vitoria 220 kV”**, se elevan a **13,789 millones de €**.

Asimismo, se recoge en el siguiente apartado 5 sobre el “*trámite de audiencia y valoración de alegaciones presentadas por REE*”.

- Valor de operación y mantenimiento:

En relación a los costes previstos de operación y mantenimiento para la citada actuación, REE manifiesta en su solicitud lo siguiente:

“... Se considera que, de forma análoga a los costes de inversión, esta instalación no puede asemejarse a ningún otro estándar disponible en cuanto a los costes de operación y mantenimiento, debido a sus características particulares.

El especial sistema de control y los componentes de electrónica de potencia (IGBTs) junto con su sistema de refrigeración mediante circuito cerrado de agua, requerirán de un mayor nivel de servicio y por tanto de coste, respecto a otras instalaciones, para conseguir la funcionalidad y disponibilidad adecuada a la red de transporte.

Para la estimación de los costes de operación y mantenimiento se ha tenido en cuenta la experiencia adquirida en el mantenimiento de las estaciones convertoras en servicio, con las que este STATCOM comparte características de ciertos elementos.

*En cuanto al **mantenimiento preventivo**, adicionalmente al contrato llave en mano, se prevé contratar al mismo proveedor los servicios de mantenimiento preventivo, suministro de repuestos y reposición de fungibles durante el período de garantía establecido en 5 años, incluyendo un servicio técnico de soporte y asistencia. Las demás labores de*

⁵ Corresponde a la suma de los apartado A y B = [CONFIDENCIAL] k€

inspección rutinarias se prevén realizar utilizando tanto medios propios como externos, y también para los años siguientes al período de garantía.

*También se requerirá cierto **mantenimiento correctivo**, para resolver averías y reposición asociada de equipos, así como renovación de ciertos subcomponentes cuya vida útil es menor a la de la instalación (como las bombas hidráulicas, motores de ventiladores, intercambiador de tomas y parte de los sistemas de control). La hipótesis de averías considerada en esta estimación, fundamentadas en la experiencia del mantenimiento de instalaciones de la red de transporte, es la sustitución de un interruptor MT, un seccionador, un subconjunto de válvulas de IGBTs y una gran reparación del transformador.*

Los costes previstos de Operación y Mantenimiento para esta actuación ascienden de manera preliminar a 441 miles de euros anuales.

*El desglose estimado de estos costes, con las hipótesis consideradas, es **68% en mantenimiento preventivo y 32% en mantenimiento correctivo.***

De forma adicional, REE justifica la valoración del total de los costes previstos de operación y mantenimiento anuales, a partir del siguiente desglose:

[INICIO CONFIDENCIAL]

Concepto	STATCOM Vitoria 220 KV (k€/año)
<i>Preventivo – repuestos y reposición fungibles</i>	■
<i>Preventivo – servicios</i>	■
<i>Preventivo – interno y otros</i>	■
<i>Correctivo – avería</i>	■
<i>Correctivo – renovación y adecuación</i>	■
TOTAL OPEX	441,5

[FIN CONFIDENCIAL]

Como se puede comprobar, el mantenimiento preventivo corresponde a **[CONFIDENCIAL]** k€/año y el mantenimiento correctivo a **[CONFIDENCIAL]** k€/año, lo cual supone un 68% y un 32% respectivamente sobre el total indicado en su solicitud de singularidad.

En base a lo anterior y como resumen final, el **total de los costes previstos de operación y mantenimiento anuales de la instalación** reportado por REE para la actuación del nuevo “*STATCOM de la subestación eléctrica de Vitoria 220 kV*”

sobre las que solicita el reconocimiento del carácter singular, se elevan a **0,441 millones de € anuales**.

- Vida útil de las instalaciones:

En relación a la vida útil de las instalaciones, REE manifiesta en su solicitud lo siguiente:

*“... La **vida útil estimada** para esta instalación es, como para el caso de las estaciones convertoras HVDC, de **25 años**, dado que esa es la vida útil de los equipos de electrónica de potencia, en donde sobre todo sus sistemas de control avanzados quedan obsoletos en ese plazo de tiempo.”*

En este punto conviene indicar, que en las últimas resoluciones aprobadas donde se incluyen *estaciones convertoras similares* a la que ahora se pretende informar, asociadas a diferentes actuaciones sobre interconexiones internacionales y enlaces entre diferentes sistemas, así como la que se incluye en la reciente *Resolución de la DGPEM por la que se otorga el carácter de singular de la interconexión eléctrica entre España y Francia por el Golfo de Vizcaya de fecha 24 de mayo de 2019*, se le asigna una vida regulatoria de 40 años para todas las instalaciones asociadas a dichas actuaciones.

No obstante lo anterior, teniendo en cuenta lo indicado en el siguiente apartado 5 sobre el *“trámite de audiencia y valoración de alegaciones presentadas por REE”*, y que la instalación que ahora se pretende reconocer no está incluida dentro un proyecto más global como son los enlaces submarinos referenciados donde se incluyen estaciones convertoras, sino que la instalación del STATCOM y su tecnología asociada es el propio proyecto a valorar, se considera, en este caso en particular, estimar para la actuación del nuevo *“STATCOM de la subestación eléctrica de Vitoria 220 kV”*, el valor de **vida útil regulatoria de 25 años**.

- Carácter singular de las instalaciones:

REE justifica la catalogación de la actuación del *“STATCOM de la subestación eléctrica de Vitoria 220 kV”*, como **instalación singular** en base a lo establecido en el artículo 9 de la nueva Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, y a que *“Las características de diseño, configuración y técnicas constructivas de la instalación de referencia **no** están recogidas en la Orden IET/2659/2015, de 26 de diciembre, ni en la Circular 7/2019 por lo que puede considerarse como instalación singular y por tanto le sea de aplicación el régimen retributivo aplicable a las inversiones singulares”*.

- Justificación de la necesidad del STATCOM de Vitoria 220 kV. Análisis coste-beneficio:

En relación a la necesidad y al análisis del coste beneficio que aportaría al sistema eléctrico la puesta en servicio del STATCOM de Vitoria 220 kV, REE manifiesta⁶ lo siguiente:

*“... **Motivación de la actuación propuesta:***

... La puesta en servicio del STATCOM (Static Synchronous Compensator) de la subestación de Vitoria proporcionará los siguientes beneficios para el sistema:

- *Una mejora en la amortiguación de las oscilaciones inter-área*

La funcionalidad principal de este equipo es su contribución a la mejora del amortiguamiento de los fenómenos de oscilaciones electromecánicas intrínsecos a la propia naturaleza de los sistemas eléctricos...

- *Una disminución en los costes de las restricciones técnicas por control de tensión*

Los dispositivos STATCOM, adicionalmente a su función principal, permiten un control constante de la potencia reactiva que absorben o generan y, por tanto, llevar a cabo un control continuo de la tensión en las zonas en las que se conectan, tanto en régimen permanente como en régimen transitorio...

*... **Descripción de la actuación:***

... La actuación se compone de los siguientes activos:

- *Nueva posición 220 kV en Vitoria 220 kV*
- *Nuevo STATCOM en la subestación Vitoria 220 kV (150 MVAR).*

*El coste de inversión asociada a esta actuación asciende a **18,893 millones de €** (incluyendo el factor de retardo de la retribución de los activos de la red de transporte)⁷. Este valor incluye tanto los costes de*

⁶ A través del Informe emitido por la *Dirección General de Operación de REE* de fecha 10 de mayo de 2021, incluido como Anexo a la solicitud de singularidad de REE.

⁷ Coste de inversión total sin factor de retardo retributivo = 0,692 M€ (coste inversión estándar) + 16,723 M€ (coste inversión no estándar) = **17,415 M€**.

Coste de inversión total con factor de retardo retributivo = **18,893 M€** (considerando una TRF=5,58% y un trj=1,5 años)

inversión en activos con estándar retributivo como los costes de inversión en activos sin estándar. La retribución anual en concepto de operación y mantenimiento considerada asciende a 441.000 € anuales.

*..//.. **Análisis coste-beneficio para el sistema:***

*..//.. en el presente análisis, se considera que el **beneficio del STATCOM por control de tensión se produce durante 3,5 años**, en 2024, 2025, 2026 y parte de 2027 (hasta la fecha estimada de puesta en servicio del enlace HVDC Golfo de Vizcaya). Se estima que **el beneficio socioeconómico por control de tensión del dispositivo esperado en dichos años se encuentra en un valor medio entre los beneficios que hubiese aportado el dispositivo en 2019 y los beneficios, más elevados, en 2020.***

..//.. Por tanto, la comparativa de los escenarios considerados según la metodología PINT, escenario sin y con el STATCOM, permite evaluar adecuadamente los beneficios que aportaría la puesta en servicio del STATCOM de Vitoria cuyos principales componentes se detallan a continuación:

- **Beneficio socioeconómico** (ahorro en sobrecostes de restricciones técnicas por control de tensión): **19,13 M€/año**
- **Integración de renovables: 17,26 GWh/año**
- **Reducción de emisiones de CO2: 6,13 kT/año**

*La **monetización anual de los beneficios anteriores durante 3,5 años**, junto con el establecimiento de la retribución anual por inversión y operación y mantenimiento del STATCOM de Vitoria propuesto, permiten calcularla **rentabilidad para el sistema** de la puesta en servicio de dicho enlace durante los 25 años de vida útil del dispositivo.*

Si bien los beneficios aportados en términos de mejora del amortiguamiento de oscilaciones inter-área, función principal de la actuación, resultan muy difíciles de cuantificar incluso de forma aproximada dado que están directamente ligados a la cuantificación del riesgo y las consecuencias económicas de un incidente con pérdida de mercado a gran escala en el sistema europeo.

*En el caso particular del STATCOM de Vitoria, contabilizando exclusivamente los beneficios aportados por control de tensión, **el valor***

actual neto (descontando la retribución de la inversión y de la operación y mantenimiento) asciende a 33 M€.

5. TRAMITE DE AUDIENCIA Y VALORACIÓN DE ALEGACIONES DE REE

Con fecha 22 de junio de 2021 ha sido remitido a REE, oficio de la Directora de Energía de la CNMC de fecha 14 de junio de 2021, adjuntando Anexo con la “*Memoria justificativa de la propuesta de resolución sobre el reconocimiento del carácter singular del “STATCOM de la subestación eléctrica de Vitoria 220 kV” de REE (Ref.: RAP/DE/009/21)*”, a fin de dar cumplimiento al trámite de audiencia previsto en el artículo 82 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

Con fecha 6 de julio de 2021 ha tenido entrada en el registro de la CNMC escrito de REE con las observaciones y alegaciones a la referida Memoria justificativa de propuesta de Resolución de singularidad de la misma fecha.

Visto el citado escrito de alegaciones de REE, y siguiendo su estructura, se indican a continuación los aspectos más relevantes de las consideraciones indicadas, así como las valoraciones oportunas por la CNMC:

- Respecto al **apartado Primero**, en relación a la “**sensibilidad de ciertos datos económicos en caso de hacerse públicos**”, REE indica lo siguiente:
 - “*En la memoria se detallan ciertas **cifras económicas** que han sido aportadas por REE y que proceden del **proceso de licitación**, por lo que sería necesario editar el documento que se haga público por parte de CNMC **eliminando estas cifras para salvaguardar la confidencialidad, así como la competencia de esta y futuras licitaciones**. En concreto se considera necesario ocultar las cifras resaltadas en amarillo a continuación, que proceden de las páginas 9, 10 y 12 de la Memoria justificativa recibida ...*”
 - En relación a este punto se toma nota de lo indicado por REE, y se tendrá en consideración por parte de la CNMC, a la hora de hacer pública la información definitiva del expediente.
- Respecto al **apartado Segundo**, en relación a la “**vida útil de las instalaciones y costes previstos de Operación y Mantenimiento**”, REE indica lo siguiente:
 - En primer lugar se manifiesta que “*La **vida útil** estimada para esta instalación es 25 años. La estimación procede de un contraste con el estado del arte y con los potenciales proveedores. En base a esta estimación se ha especificado esta vida útil para la licitación, por lo que*

no es realista esperar que la vida útil se prolongue mucho más de esos 25 años dado que es el valor habitual y esperable según el diseño de la instalación

*..//.. REE sigue considerando que **la vida útil a reconocer** en la resolución de singularidad debería ser, por tanto, **25 años**.*

Para justificar este punto se adjunta, ... documento técnico de uno de los ofertantes ... También puede encontrarse referencia a la vida útil estimada de estos sistemas de electrónica de potencia en la página 7 del siguiente documento publicado por National Grid”

- En relación a este punto se toma nota de lo indicado por REE, y se tiene en cuenta las referencias técnicas aportadas por terceros respecto a la vida útil estimada para este tipo de tecnologías. En consecuencia, se toma en consideración, para este caso en particular, el valor de vida útil estimada propuesto por REE en su solicitud, y se establece un valor de **vida útil regulatoria de 25 años**.
- o En segundo lugar se manifiesta que *“En caso de que se reconozca una vida útil de 40 años, habría que tener en cuenta un **coste superior de mantenimiento correctivo**, en concreto para cubrir el coste de una **reposición casi completa del sistema hacia el año 25**, puesto que la instalación no será capaz de alcanzar la vida útil de 40 años manteniendo su funcionalidad y requerirá una gran renovación.*

En concreto, lo único que no requeriría coste de renovación a los 25 años, por estimarse una vida útil de 40 años, sería la obra civil, el transformador de potencia y la aparamenta MT.

*..//.. el cálculo del concepto "Correctivo - renovación y adecuación" a tener en cuenta en lugar de ascender a 65,9 k€/año sería 242,9 k€/año, resultando en una **valoración de los costes previstos totales de operación y mantenimiento anuales de 618,5 k€/año para una vida útil de 40 años** (en lugar de los 441,5 k€/año de OPEX estimados en la solicitud inicial de REE para la consideración de 25 años de vida útil).*

..//.. el coste de la actuación de sustitución y reposición prevista para el año 25, se divide entre la vida útil establecida por el regulador. Esto toma especial relevancia ante el artículo 9.10 de la Circular 5/2019 y el cálculo del parámetro beta. Así, durante los primeros años de la

instalación, no deberían aparecer determinados costes correctivos, que sin embargo sí aparecerán a lo largo de la vida útil de la instalación y con un importe puntual y bastante elevado. Por ello, y debido a la anualización de la retribución de la instalación singular, debe de evaluarse con especial cautela la divergencia anual entre los costes incurridos y la retribución percibida y evaluarse en su totalidad".

- En relación a este punto se toma nota de lo indicado por REE. No obstante lo anterior, al considerar un valor de vida útil de 25 años para este tipo de tecnología, tal y como se ha indicado en el punto anterior, el total de los costes previstos de operación y mantenimiento anuales de la instalación se mantienen en **0,441 millones de € anuales**.
- Respecto al **apartado Tercero**, en relación a los **"costes de inversión previstos"**, REE indica lo siguiente:
 - *"...//.. la estimación presentada por REE en la solicitud de singularidad en el concepto A, "Valores medios de las ofertas recibidas", no deja de ser una aproximación a un "valor unitario" estimado en esta singularidad, si bien entre las propias ofertas recibidas existen valores de desviación importantes como ya se ha indicado en el proceso de solicitud de singularidad. En este sentido, y haciendo nuestro el argumento esgrimido por la CNMC en el párrafo anterior, las contingencias asociadas al proyecto no dejan de reflejar la propia variabilidad del valor medio de las ofertas recibidas a la hora de afinar o concretar los criterios técnicos, o incluso la selección de una de las ofertas económicamente más cara pero más ventajosa para el sistema (criterio técnico-económico). Por ello, existe un primer límite sobre ese valor medio de las ofertas calculado, sobre el que debería permitirse un margen de actuación a la hora de fijar el valor reconocido, entendiendo como tal referencia similar al primer límite que explicita la CNMC en su memoria justificativa en el caso de la singularidad Ceuta-Península. Ese margen de actuación viene establecido en la solicitud de singularidad por el concepto D, denominado "Reservas para contingencias asociadas a los riesgos identificados al proyecto (por incertidumbres y uso de tecnología novedosa)"".*

...//.. En ningún caso se puede asimilar la estimación de variación o dispersión de los valores con el aumento sobre el valor reconocido establecido en el artículo 9.9 de la Circular 5/2019."

- En relación a este punto, en primer lugar indicar que el 25% del primer límite al que se refiere el escrito de alegaciones de REE sobre el *Informe valorativo Enlace "PEN-CEU"*⁸ nada tiene que ver con la posibilidad de asociar a dicho porcentaje las *reservas para contingencias* que ahora se pretende solicitar en la presente singularidad. Dicha reserva para contingencias se considera que no forma parte de la línea base de los costes del proyecto total actual, y estaría cubierto dentro del porcentaje del 25% al que hace referencia en el artículo 9.9 de la citada Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, donde ya se tiene en cuenta la incertidumbre por la nueva tecnología a aplicar en relación a sus condiciones de diseño, configuración y características técnicas y operativas de la misma y, por tanto, como posibles riesgos identificados al proyecto. Asimismo, ya se tienen en cuenta otras partidas como la de *"otros costes adicionales asociados a la gestión y ejecución de las actividades"* del proyecto que asciende a **[CONFIDENCIAL]** k€ y el apartado de *"reserva de gestión"*, estimado en un 3% del total de costes del proyecto, y que ascienden a **[CONFIDENCIAL]** k€, según se indica por REE.
- En consecuencia, y con la información actual con la que se dispone, el valor de *"D.- Reservas para contingencias asociadas a los riesgos identificados al proyecto"* con una valoración de **[CONFIDENCIAL]** k€ y que supone aproximadamente un 22% sobre los costes del proyecto total, no se tiene en cuenta en la suma total a considerar como valor de inversión estimado con derecho a retribución a cargo del sistema.
- En base a lo anterior y como resumen final, el **total de los costes de inversión previstos de la instalación** reportado por REE para la actuación del nuevo *"STATCOM de la subestación eléctrica de Vitoria 220 kV"* sobre las que solicita el reconocimiento del carácter singular, se considera en **13,789 millones de €.**

⁸ Incluido en la "Memoria Justificativa de la Resolución sobre el reconocimiento del carácter singular del Enlace "Península-Ceuta" de REE (Expediente RAP/DE/013/20)".

6. CONSIDERACIONES SOBRE LA VALORACIÓN DEL CARÁCTER SINGULAR

Primera.- De conformidad con lo establecido en el artículo 9.5 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, el reconocimiento del carácter singular de una inversión ha de ser solicitado por la empresa transportista ante la CNMC y resuelto por la misma.

Segunda.- La actuación correspondiente al nuevo **“STATCOM de la subestación eléctrica de Vitoria 220 kV”** debe ser considerado a todos los efectos como parte integrante de la Red de Transporte Secundario.

Dicha actuación está recogida desde un primer momento 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, se dentro del *listado de proyectos singulares* y del *“Anexo I.1: Instalaciones programadas en el periodo 2015-2020. Sistema Peninsular”* como **“nuevo STATCOM de Begues”**, en el nivel de tensión de 220 kV, de 150 MVar de potencia y cuya justificación es la resolución de restricciones técnicas.

Tal y como se ha expuesto en los antecedentes, la citada actuación se vio modificada y actualizada a raíz de la *Resolución de 30 de julio de 2018, de la SEE* con una nueva actuación denominada **“nuevo STATCOM de Vitoria 220 kV”**, donde se elimina el anterior STATCOM de *“Begues”*, y se sustituye por el nuevo STATCOM de *“Vitoria”* en 220 kV, potencia de 150 MVar y cuya justificación es la seguridad de suministro.

Finalmente, la actuación citada se incluye dentro de la nueva Propuesta de Planificación de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026, tal y como se ha reflejado en los antecedentes, dentro de la Red de Partida en el País Vasco, como **“Nuevo STATCOM en la subestación Vitoria 220 kV” (RDP49)**, cuya motivación es la seguridad de suministro, con fecha prevista de puesta en servicio en 2022, siendo coincidentes en unidades y características técnicas con las que ahora se han evaluado, aunque no en la fecha de puesta en servicio, siendo la misma para el **año 2024**, según el escrito de solicitud de singularidad de REE.

Tercera.- La actuación correspondiente al **“STATCOM de la subestación eléctrica de Vitoria 220 kV”**, corresponde a un dispositivo dentro de la familia FACT(*Flexible AC Transmission System*), y en particular por su configuración y modo en el que trabaja, a un FACTS paralelo, el cual se basa en un sistema integrado compuesto, básicamente, por un transformador 220/66 kV, interruptor, reactancias, transformador de servicios auxiliares con apoyo de grupo electrógeno y edificio para alojar los módulos de electrónica de potencia (basados en IGBTs) refrigerados por agua, y que será capaz de regular reactiva de forma dinámica entre +150 MVar y -150 MVar de potencia.

Tal como se ha indicado en la consideración anterior, la citada instalación se encuentra recogida en el **listado de proyectos singulares** de la vigente Planificación Energética 2015-20, y a pesar de que en la Circular 7/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, se recoge el STATCOM (con el código *TI-166*) dentro de “*Otras tipologías*” del Anexo I de Instalaciones tipo, la citada actuación del “**STATCOM de la subestación eléctrica de Vitoria 220 kV**” debe considerarse de **carácter singular**, así como su inclusión en el régimen retributivo de inversiones singulares con características técnicas especiales, tal como se establece en el actual artículo 9 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, que recoge el cálculo de la retribución de instalaciones singulares.

Cuarta.- El valor de inversión con derecho a retribución a reconocer para la actuación correspondiente al “*STATCOM de la subestación eléctrica de Vitoria 220 kV*”, de acuerdo con lo establecido en el artículo 7 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, será función tanto del valor real que se derive de la correspondiente auditoría de inversión de la instalación a presentar en su momento por REE, como del valor de inversión que figure en la resolución de singularidad, no pudiendo superar, de acuerdo con lo establecido en el artículo 9.9 de la citada Circular 5/2019, el 25% del valor de inversión estimado con derecho a retribución a cargo del sistema, de dicha resolución de singularidad.

Tal como se recoge en los apartados anteriores, se toma como mejor estimación económica del **valor de inversión** de la instalación considerada con carácter singular, la cantidad de **13,789 millones de €**.

En consecuencia, según el artículo 7 y 9 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, y dado que en el momento actual no hay constancia de ayudas públicas a percibir por REE para la citada instalación, se establece como **valor máximo de inversión con derecho a retribución a cargo del sistema** para la instalación a la que hace referencia la consideración tercera, la cantidad resultante del multiplicar las dos siguientes cuantías:

- El factor de retardo retributivo de la inversión de la citada instalación, calculado con la tasa de retribución financiera establecida en la Circular 2/2019, de 12 de noviembre, de la CNMC⁹.
- 1,25 veces la cantidad del valor de inversión de la resolución de singularidad, de **13,789 millones de €**, lo que asciende a una cuantía de **17,236 millones de €**.

Quinta.- En relación al análisis coste-beneficio de la instalación, y según lo manifestado por REE a través de la Dirección General de Operación, en su escrito de 10 de mayo de 2021, donde se indica que “...en el presente análisis, se considera que **el beneficio del STATCOM por control de tensión se produce durante 3,5 años, en 2024, 2025, 2026 y parte de 2027 (hasta la fecha estimada de puesta en servicio del enlace HVDC Golfo de Vizcaya)**...” llama

⁹ Circular 2/2019, de 12 de noviembre, de la CNMC, por la que se establece la metodología de cálculo de la tasa de retribución financiera de las actividades de transporte y distribución de energía eléctrica, y regasificación, transporte y distribución de gas natural.

considerablemente la atención, dado que la ejecución de dicha instalación, cuya puesta en servicio está prevista en 2024, aportará unos beneficios estimados, únicamente para un plazo de 3,5 años, hasta el año de puesta en servicio del *enlace HVDC de Golfo de Vizcaya* a mediados de 2027 y no para toda la vida útil de la instalación, la cual se considera de 25 años según lo indicado por REE en su solicitud de singularidad. La inclusión de dicha instalación con una previsión de beneficios de únicamente 3,5 años no es muy acorde a los criterios de *eficacia de la gestión, la eficiencia económica y técnica*, que se establecen en el artículo 14.2 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico.

A este respecto cabe señalar que REE no ha emitido observaciones o alegaciones durante el trámite de audiencia, que justifiquen en mayor medida que el beneficio se haya estimado únicamente para un plazo de 3,5 años.

No obstante, REE concluye en el mismo escrito que “...*En el caso particular del STATCOM de Vitoria, contabilizando exclusivamente los beneficios aportados por control de tensión, el valor actual neto (descontando la retribución de la inversión y de la operación y mantenimiento) asciende a 33 M€*” y, por tanto tiene, según su criterio, unos beneficios positivos, aunque sólo se considere un plazo estimado de los mismos de 3,5 años.

Asimismo, conviene recordar que REE debería proceder a la actualización de los valores de inversión, si los análisis definitivos de viabilidad o la configuración del dispositivo y/o la aparamenta eléctrica cambiaran significativamente respecto al contexto actual, y asimismo a la realización de un nuevo análisis coste beneficio de la actuación, si las hipótesis se vieran modificadas.

Sexta.- La retribución anual por operación y mantenimiento a reconocer para la actuación citada, de acuerdo con lo establecido en el artículo 9.10 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, en ningún caso podrá superar el 25% de la estimación de retribución por operación y mantenimiento de la resolución de singularidad.

Tal como se recoge en los apartados anteriores, se toma como mejor estimación económica del valor de los **costes por operación y mantenimiento anuales** de la instalación considerada con carácter singular, la cantidad de **0,441 millones de € anuales**.

En consecuencia, según el artículo 9 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, se establece como **valor máximo de retribución anual por operación y mantenimiento** de la inversión a la que hace referencia la consideración tercera, la cuantía resultante de multiplicar 1,25 veces la cantidad de **0,441 millones de € anuales**, lo que asciende a **0,551 millones de € anuales**.

Séptima.- El valor de **vida útil regulatoria**, teniendo en cuenta lo manifestado por REE, en base a las valoraciones efectuadas sobre la documentación justificativa aportada y las alegaciones presentadas, y conforme a lo establecido en el artículo 9.7 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, se establece en **25 años**.

Octava.- Por último, conviene recordar que REE debe reflejar a través del informe correspondiente, sometido a auditoría externa, los valores de inversión que finalmente se realicen, debidamente auditados, y desglosados por conceptos de coste y detallando las características técnicas relevantes para el cálculo de la retribución, tal como se recoge en el artículo 16 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, en el momento de su inclusión en el régimen retributivo de transporte.

Asimismo, y tal como se indica en el artículo 17 de la misma Circular 5/2019, la CNMC podrá realizar las inspecciones que considere oportunas durante cualquier fase de tramitación del presente expediente, con el fin de confirmar la veracidad de la información que, en cumplimiento de la citada circular, le sea requerida.

7. CONCLUSIONES

PRIMERA.- A la vista de todo lo anterior, y de acuerdo con las consideraciones que anteceden, se concluye **favorablemente** el reconocimiento del **carácter singular**, así como su inclusión en el régimen retributivo de inversiones singulares con características técnicas especiales, solicitado por Red Eléctrica de España, S.A. (REE), de la actuación del nuevo **“STATCOM de la subestación eléctrica de Vitoria 220 kV”**, dado que la misma, a pesar de que en la Circular 7/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, se recoge el STATCOM (con el código *TI-166*) dentro de *“Otras tipologías”* del Anexo I de Instalaciones tipo, se encuentra recogida en el **listado de proyectos singulares** de la vigente Planificación Energética 2015-20, tal como se establece en el actual artículo 9 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, que recoge el cálculo de la retribución de instalaciones singulares.

En este sentido, dicha actuación está recogida en un primer momento 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, así como actualizada en la *Resolución de 30 de julio de 2018, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 27 de julio de 2018, por el que se modifican aspectos puntuales del documento “Planificación energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020”*. De igual forma dicha actuación se recoge dentro del Anexo de la Red de Partida, denominada **“Nuevo STATCOM en la subestación Vitoria 220 kV” (RDP49)**, en la nueva propuesta de planificación de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026, tal como se recoge en el reciente *“Acuerdo por el que se emite Informe sobre la propuesta de planificación de la red de transporte de energía eléctrica para el periodo 2021-2026 y su estudio ambiental estratégico” (INF/DE/022/21)* aprobado por la CNMC con fecha 27 de mayo de 2021.

SEGUNDA.- El **valor de inversión con derecho a retribución** a reconocer a la actuación correspondiente al “*STATCOM de la subestación eléctrica de Vitoria 220 kV*”, de acuerdo con lo establecido en el artículo 7 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, será función tanto del valor real que se derive de la correspondiente auditoría de inversión de la instalación a presentar en su momento por REE, como del valor de inversión que figure en la resolución de singularidad, no pudiendo superar, de acuerdo con lo establecido en el artículo 9.9 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, el 25% del valor de inversión con derecho a retribución a cargo del sistema estimado en dicha resolución de singularidad.

En este sentido, y bajo las consideraciones indicadas en el apartado anterior, se toma como mejor estimación económica del **valor de inversión** de la instalación de considerada con carácter singular la cantidad de **13,789 millones de €**.

En consecuencia, según el artículo 7 y 9 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, y dado que en el momento actual no hay constancia de ayudas públicas a percibir por REE para la citada instalación, se establece como **valor máximo de inversión con derecho a retribución a cargo del sistema** para la instalación a la que hace referencia la conclusión primera, la cantidad resultante del multiplicar las dos siguientes cuantías:

- El factor de retardo retributivo de la inversión de la citada instalación, calculado con la tasa de retribución financiera establecida en la Circular 2/2019, de 12 de noviembre, de la CNMC.
- 1,25 veces la cantidad del valor de inversión de la resolución de singularidad, de **13,789 millones de €**, lo que asciende a una cuantía de **17,236 millones de €**.

TERCERA.- La **retribución anual por operación y mantenimiento** a reconocer para dicha de actuación, de acuerdo con lo establecido en el artículo 9.10 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, en ningún caso podrá superar el 25% de la estimación de retribución por operación y mantenimiento reflejado en la resolución de singularidad.

En este sentido, bajo las consideraciones indicadas en el apartado anterior, se toma como mejor estimación económica del valor de los **costes por operación y mantenimiento anuales** de la instalación considerada con carácter singular, la cantidad de **0,441 millones de € anuales**.

En consecuencia, según el artículo 9 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, se establece como **valor máximo de retribución anual por operación y mantenimiento** de la inversión a la que hace referencia la conclusión primera, la cuantía resultante de multiplicar 1,25 veces la cantidad de **0,441 millones de € anuales**, lo que asciende a **0,551 millones de € anuales**.

CUARTA.- El valor de **vida útil regulatoria**, bajo las consideraciones indicadas en el apartado anterior y conforme a lo establecido en el artículo 9.7 de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC, se establece en **25 años**.

QUINTA.- Al igual que para el resto de instalaciones de transporte, para la instalación a la que hace referencia la conclusión primera, se está sujeto a las **obligaciones de información** y a las **inspecciones** que se puedan efectuar sobre las mismas, tal como se recoge en los artículos 16 y 17, dentro del Capítulo VI de “*Información y Auditoría*” de la Circular 5/2019, de 5 de diciembre, de la CNMC.