
Informe

Título: Adaptación de carácter técnico de la planificación 2015-2020. Transbadalona 220 kV (ACT-25)

Fecha: Abril 2020

Introducción

La Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del sector Eléctrico, en su artículo 4, apartado 4, establece que “El Ministerio de Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a propuesta del operador del sistema y previo informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, podrá aprobar las adaptaciones de carácter técnico necesarias para la realización de los planes de desarrollo incluidos en la planificación eléctrica”.

Atendiendo a lo anterior, en este informe se propone y justifica la adaptación de carácter técnico necesaria para ejecutar los planes de desarrollo recogidos en la planificación vigente correspondiente al periodo 2015-2020 relativa a las líneas de conexión a la nueva subestación de Transbadalona 220 kV.

Antecedentes

La planificación de la red de transporte vigente recoge:

- Nueva línea subterránea doble circuito Badalona-Transbadalona de 220 kV de 1 km de longitud con Cu 2000 y con una capacidad de 485 MVA tanto en invierno como en verano por circuito. (Adaptaciones de carácter técnico de julio de 2019).
- Alta cambio topológico de la línea subterránea siempre circuito Besos Nuevo-Transbadalona 1 de 220 kV de 1 km de longitud total con cable de Cu 2500 y con una capacidad de 529 MVA tanto en invierno como en verano. (Adaptaciones de carácter técnico de julio de 2019).

Una vez realizados los proyectos de ejecución y, por tanto el estudio en detalle de los trazados, las longitudes varían con respecto a la planificadas de la línea Besos Nuevos-Transbadalona 1.

Además, la ejecución de las líneas Badalona-Transbadalona 1 y 2 por compartir circuitos en zanja normalizada con la sección de cable planificada (Cu 2000) no se alcanza la capacidad de transporte de 585 MVA sino de 448 MVA. La línea Besos Nuevo-Transbadalona 1 aprovecha un tramo de cable existente cuya CdT es de 342 MVA, por tanto, la línea se ve limitada por dicho tramo y no se alcanza la capacidad de transporte planificada de 529 MVA.



Adaptación de carácter técnico propuesta

Por tanto, tras el análisis de las líneas que conectan con la nueva subestación de Transbadalona se propone llevar a cabo una adaptación de carácter técnico de la planificación vigente 2015-2020 para contemplar los siguientes cambios y permitir la implementación de los planes de desarrollo incluidos en la planificación eléctrica 2015-2020:

Origen	Final	kV	Nº ctos	CdT planificada	CdT proyectada (MVA)		
				MVA	Tramo existente	Tramo nuevo	Total enlace
Badalona	Transbadalona	220	2	485		448	448
Besos Nuevo	Transbadalona 1	220	1	529	342	464	342

Origen	Final	kV	Nº ctos	Longitud (km)			
				Longitud planificada	Tramo existente	Tramo nuevo	Total enlace
Badalona	Transbadalona	220	2	1		0,3	0,3
Besos Nuevo	Transbadalona 1	220	1	1	0,552	0,623	1,175

Origen	Final	kV	Nº ctos	Planificada	Proyectada
				Sección del cable (mm2)	Sección del cable (mm2)
Badalona	Transbadalona	220	2	2000	2000
Besos Nuevo	Transbadalona 1	220	1	2500	2000

Adaptación de carácter técnico:

- Nueva línea subterránea doble circuito Badalona-Transbadalona de 220 kV de 0,3 km de longitud con Cu 2000 y con una capacidad de 448 MVA tanto en invierno como en verano por circuito.
- Alta cambio topológico de la línea subterránea siempre circuito Besos Nuevo-Transbadalona 1 de 220 kV de 1,175 km de longitud total con cable de Cu 2000 y con una capacidad de 342 MVA tanto en invierno como en verano.

Variación del coste de inversión para el sistema eléctrico: -3,5 M€.



Tabla resumen para el documento

Transbadalona 220 kV (ACT-25).

Nombre actuación: Badalona-Transbadalona 220 kV		
Solicitante	Operador del Sistema.	
Actuación afectada recogida en la planificación vigente	Descripción	Nueva línea doble circuito Badalona-Transbadalona de 220 kV de Cu 2000.
	km	Cable soterrado: 2x1 km (capacidad invierno y verano: 485 MVA).
	Año	2020
Inviabilidad detectada	La configuración en zanja normalizada con la sección Cu 2000 limita la capacidad de transporte planificada.	
Propuesta de adaptación (variación respecto de la planificación vigente)	Descripción	Nueva línea doble circuito Badalona-Transbadalona de 220 kV de Cu 2000.
	km	Cable soterrado: 2x0,3 km (capacidad invierno y verano: 448 MVA).
	Año	2020
Variación de coste para el sistema	-2,8 M€.	
Motivación	Fiabilidad.	

Nombre actuación: Besós Nuevo-Transbadalona 1, 220 kV		
Solicitante	Operador del Sistema.	
Actuación afectada recogida en la planificación vigente	Descripción	Alta cambio topológico de la línea subterránea simple circuito Besos Nuevo-Transbadalona 1 de 220 kV de Cu 2500.
	km	Cable soterrado: 0,25 km (capacidad invierno y verano: 529 MVA).
	Año	2020
Inviabilidad detectada	Al aprovechar un tramo de cable existente limita la capacidad de transporte del nuevo tramo por tanto no requiere Cu2500, por otro lado, el estudio en detalle del trazado se ve ligeramente modificado con respecto a lo planificado.	
Propuesta de adaptación (variación respecto de la planificación vigente)	Descripción	Alta cambio topológico de la línea subterránea simple circuito Besos Nuevo-Transbadalona 1 de 220 kV de Cu 2000
	km	Cable soterrado: 0,623 km (capacidad invierno y verano: 342 MVA).
	Año	2020
Variación de coste para el sistema	-0,6 M€.	
Motivación	Restricciones Técnicas.	