

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

- 10054** Orden TEC/748/2019, de 27 de junio, por la que se aprueban adaptaciones de carácter técnico del documento «Planificación Energética. Plan de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica 2015-2020», aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de octubre de 2015.

La planificación eléctrica tiene por objeto prever las necesidades del sistema eléctrico para garantizar el suministro de energía a largo plazo, así como definir las necesidades de inversión en nuevas instalaciones de transporte de energía eléctrica, todo ello bajo los principios de transparencia y de mínimo coste para el conjunto del sistema. En dicha planificación, se detallan los proyectos de las infraestructuras eléctricas que se deberán acometerse en todo el territorio nacional, bajo los principios anteriormente señalados.

El artículo 4.4 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, establece que la actual Ministra para la Transición Ecológica, 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. Este artículo, recoge que «la planificación de la red de transporte de energía eléctrica, incluyendo las eventuales revisiones que pudieran realizarse, se llevará a cabo sujetándose al principio de sostenibilidad económica y financiera del sistema eléctrico previsto en el artículo 14 y, en todo caso, teniendo en cuenta los límites de inversión anual que se establezcan reglamentariamente».

Por su parte el artículo 13.1 del Real Decreto 1047/2013, de 27 de diciembre, por el que se establece la metodología para el cálculo de la retribución de la actividad de transporte de energía eléctrica, establece que la cuantía máxima del valor del volumen de inversión recogido en planificación para cada uno de los años estará sujeto a los límites previstos en el artículo 11 de dicho real decreto, si bien el valor del volumen de inversión previsto en planificación sujeto a limitación de cantidad podrá alcanzar para algunos años hasta 1,2 veces el límite máximo anual establecido en dicho artículo 11, siempre que para el conjunto total de años que abarque la planificación, el volumen total de inversión sujeto a limitación de cantidad no supere la suma de las limitaciones de cada uno de los años para los que se apruebe dicha planificación.

En la actualidad se encuentra en vigor el documento de «Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020» (en adelante Planificación 2015-2020) sometido al Congreso de los Diputados el 29 de septiembre de 2015, y aprobado el 16 de octubre de 2015 mediante Acuerdo del Consejo de Ministros. Este documento ha experimentado modificaciones puntuales mediante 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, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de octubre de 2015».

Con fecha 24 de mayo de 2017 el operador del sistema eléctrico remitió a la Dirección General de Política Energía y Minas una propuesta de adaptaciones de carácter técnico de determinadas actuaciones incluidas en la Planificación 2015-2020 que el operador del sistema considera necesario aprobar de conformidad con lo previsto en el artículo 4.4 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre.

En relación con dicha propuesta, con fecha 10 de octubre de 2018 la Sala de Supervisión Regulatoria de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia aprobó el «Acuerdo por el que se emite informe sobre propuesta de orden por la que se aprueban adaptaciones de carácter técnico del documento “Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020”, aprobado por Acuerdo del Consejo de Ministros de 16 de octubre de 2015».

Una vez analizados la propuesta del operador del sistema y el informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, mediante la presente orden se realizan en el documento de planificación aquellas modificaciones que, de acuerdo con lo previsto en el mencionado artículo 4.4 de la Ley 24/20123, de 26 de diciembre, suponen exclusivamente «adaptaciones de carácter técnico». Cabe señalar que algunas de las propuestas realizadas por el operador del sistema no se han incorporado finalmente al no ser adaptaciones técnicas. Lo anterior se realiza sin prejuzgar la necesidad de dichas propuestas, las cuales podrían ser incorporadas a la planificación mediante otro instrumento.

Como consecuencia de lo anteriormente expuesto, de conformidad con lo previsto en el artículo 4.4 de la Ley 24/2013, de 26 de diciembre, del Sector Eléctrico, y en el Real Decreto 1047/2013, de 27 de diciembre, y visto el informe de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, resuelvo:

Primero.

Aprobar las adaptaciones de carácter técnico del Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020 que se incluyen en el anexo de esta orden.

Segundo.

La presente orden surtirá efectos a partir del día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Contra esta orden, que pone fin a la vía administrativa, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 114 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, podrá interponerse recurso contencioso-administrativo ante la Sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Supremo, en el plazo de dos meses, a contar desde el día siguiente al de la notificación de esta orden, de conformidad con el artículo 46.1 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

También podrá interponerse, potestativamente, recurso de reposición ante el titular del Ministerio para la Transición Ecológica, en el plazo de un mes, a contar desde el día siguiente al de la notificación de esta orden, significando que, en caso de presentar recurso de reposición, no se podrá interponer recurso contencioso-administrativo hasta que se resuelva expresamente el recurso de reposición o se produzca la desestimación presunta del mismo, en virtud de lo dispuesto en el artículo 123.2 de la citada ley.

Para el cómputo de los plazos por meses habrá de estarse a lo dispuesto en el artículo 30.4 de la citada Ley 39/2015, de 1 de octubre.

Madrid, 27 de junio de 2019.–La Ministra para la Transición Ecológica, Teresa Ribera Rodríguez.

ANEXO

Adaptaciones de carácter técnico de la Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020

1. Adaptaciones de carácter técnico del Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020

El listado detallado de las adaptaciones de carácter técnico del plan de desarrollo de la red de transporte de electricidad de la Planificación en vigor se recoge en los anexos cuya información se interpretará de acuerdo con los códigos definidos en el Anexo I del documento "*Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020*".

La información de estos anexos se organiza en las tablas en el siguiente orden:

- Líneas
- Subestaciones
- Unidades de transformación.

1.1 Justificación de la necesidad

La siguiente tabla recoge, de manera breve, la justificación individualizada de las actuaciones de acuerdo a la información aportada por el operador del sistema.

ACTUACIÓN *		JUSTIFICACIÓN
1	Nuevas líneas Cartuja-Puerto Real 220 kV y Puerto de Santa María-Puerto Real 220 kV.	Construir el nuevo DC entre Cartuja-Puerto Real 220 kV aislada en 220 kV: en los circuitos Cartuja-Puerto Real y Puerto de Santa María-Puerto Real. Eliminar observaciones "aislado a 400 kV, inicialmente funcionando a 220 kV".
2	Ampliación SE Tabernas 220 kV [1]	Modificar el tipo de subestación de convencional a blindada.
3	Línea Carrió-Soto 220 kV	Para no sobrevolar la reactancia en SE Soto 400 kV se requiere la conversión del tramo final de la línea, a la llegada a SE Soto 220 kV, a subterráneo: últimos 370 m, con cable Cu 2500 mm ²
4	SE Coliseo 66 kV	Especificación de utilización de tecnología GIS en el Bypass operable
5	DC/ Puerto del Rosario-la Oliva 132kV	Reducción de la capacidad planificada de 160 MVA a 150 MVA
6	DC/ Arinaga-Bco de Tirajana	Reducción de la capacidad planificada de 80 MVA a 74 MVA

ACTUACIÓN *		JUSTIFICACIÓN
7	SE Muelle Grande 66 kV	La ampliación debe realizarse con tecnología GIS. En la planificación 2015-2020 se indicaba AIS por ser la tecnología de la SE existente.
8	L/San Agustín-EI Tablero 66 kV	Cambio topológico: baja de L/San Agustín-Lomo Maspalomas 66 kV y Lomo de Maspalomas-EI Tablero 66 kV cto2 para dar lugar a San Agustín-EI Tablero 66 kV de 66 MVA. En comentarios incluir: inviabilidad de realizar el bypass planificado con L/Lomo de Maspalomas-EI Tablero 66 kV cto1.
9	SE El Escobar 66kV	Necesidad por mallado de la red de transporte de puesta en servicio de la SE antes de que se instalen los generadores renovables conectados. Debido al retraso de la generación renovable del nudo, se divide la actuación en dos: puesta en servicio de la nueva subestación y una ampliación posterior condicionada a accesos de generación renovable.
10	Nueva SE Herreros 220 kV	Modificar el tipo de subestación de blindada a convencional.
11	Repotenciación L/Llavorsí-La Pobla 220kV	No es posible alcanzar la capacidad de transporte planificada (500/410 MVA) aumentando la temperatura de explotación de la línea a 85° con el conductor existente (simplex condor). Se modifica el valor de esta a 427/372 MVA.
12	Bypass St. Just 220kV	Por indisponibilidad de espacio en la actual instalación, se va a emplear tecnología GIS en lugar de AIS y los 400 m de cable previstos para hacer las conexiones se harán con conductor aéreo
13	Modificar los identificadores de circuito de las bajas por cambio de topología del DC Collblanc-Can Jardí B 220kV	Baja Collblanc-CanJardí 220 1 pasa a estar asociado al alta de Desvern-Facultats 1. Baja Collblanc-CanJardí 220 2 pasa a estar asociado al alta de Collblanc-Facultats 1
14	Eje Mangraners-Begues-Viladecans	Modificación de registros del Anexo I para mejorar la interpretación del alcance de la actuación
15	Línea Besós Nuevo-Gramanet 3	Modificación del campo de observaciones para indicar que dos km tendrán una sección de Cu 2500 mm ²

ACTUACIÓN *		JUSTIFICACIÓN
16	Bypass de Trinitat 220 kV	Indicar que es de tecnología GIS y actualizar longitud a 100 m.
17	Conexiones de Transbadalona 220 kV	Reducción de la capacidad planificada, debido a una agrupación de los cables que llegan a la SE Transbadalona.
18	Bypass de Viladecans 220 kV	Por inviabilidad física, modificar la tecnología de convencional a blindada (2 posiciones).
19	Nueva SE Castalla 220 kV y E/S en Castalla de L/Benejama-Novelda 220 kV	Modificar el tipo de subestación de blindada a convencional. La E/S se realizará mediante 4 km en aéreo, no es necesario el tramo subterráneo planificado.
20	SE Torremendo Norte 220 kV y SE Torremendo Sur 220 kV	Las posiciones de conexión de Torremendo Norte y Sur con San Miguel de Salinas Norte y Sur respectivamente, finalmente se construirá con tecnología AIS en lugar de GIS
21	DC San Miguel de Salinas-Torrevieja 220 kV	Reducción de la capacidad planificada de 450 MVA a 372 MVA.
22	SE Santa Pola. (trafo)	Error tipográfico: la potencia del trafo, 1 MVA, debe ser 125 MVA.
23	Transformador de reserva, unidad monofásica de 200 MVA. En Arañuelo 400kV.	Reemplazar por unidad monofásica de 200 MVA a situar en Arañuelo, en lugar de unidad trifásica de 500/350 MVA en Almaraz CN
24	Trujillo-Los Arenales 220 kV	Incluir en comentarios: Utilización de la traza de la línea actual de 132 kV Cáceres-Trujillo para la construcción de la línea de 220 kV planificada. Pendiente incorporar la necesidad de apoyo a la red de distribución en SE Los Arenales.
25	SE Regoelle 220 kV. Ampliación	Se añade la motivación EvRe para la conexión de Ferroatlántica y se añaden los códigos de acceso GEN_023_04 y GEN_021_04
26	Ampliación de Loeches 220 kV	Incluir en Observaciones la coincidencia de la PES del 2º trafo de esta ampliación con la PES del eje Loeches-S.S.Reyes 400 kV.

ACTUACIÓN *		JUSTIFICACIÓN
27	Eliminación de la T Leganés y T Retamar	Se reorganiza el cambio topológico de la red de 220 kV tras el desmantelamiento de las T's. Se elimina el alta de la L/Leganés-Villaverde B 220 kV y se incorpora la baja de la L/Buenavista-Retamar 220 kV y la nueva L/Buenavista-Villaverde Bajo B 220 kV
28	Arkale - Irún 2 220 kV	El trazado de esta línea requiere una perforación dirigida, con una profundidad de 8 metros, para salvar el arroyo Ugalde. Esta circunstancia impone una reducción de la capacidad de transporte térmica de 450 a 418 MVA.
29	Conexión del desfasador de Arkale	Por viabilidad física, modificar la tecnología de conexión de blindada a convencional en una de las dos posiciones.

* L: Línea; C: Cable; L-C: Línea-cable; SE: Subestación; DC: Doble circuito; E/S: Entrada-salida; REA: reactancia

[1] Sin coste para el sistema (ampliación para evacuación de generación)

Tabla 1. Listado de adaptaciones de carácter técnico

1.2 Estimación económica

La estimación económica de las adaptaciones de carácter técnico incluidas en este documento asciende a -20,7 M€, es decir, suponen una reducción de costes para el sistema eléctrico, respecto a lo planificado.

La siguiente tabla recoge los costes para el sistema eléctrico desglosado por actuaciones:

ACTUACIÓN *		Coste a cargo del sistema (M€)
1	Nuevas líneas Cartuja-Puerto Real 220 kV y Puerto de Santa María-Puerto Real 220 kV.	-1,8
2	Ampliación SE Tabernas 220 kV	0,0
3	Línea Carrió-Soto 220 kV	2,3
4	SE Coliseo 66 kV	0,0
5	DC/ Puerto del Rosario-Ia Oliva 132kV	0,0
6	DC/ Arinaga-Bco de Tirajana	0,0
7	SE Muelle Grande 66 kV	0,8
8	L/San Agustín-EI Tablero 66 kV	0,0
9	SE El Escobar 66kV	0,0

ACTUACIÓN *		Coste a cargo del sistema (M€)
10	Nueva SE Herreros 220 kV	-1,2
11	Repotenciación L/Llavorsí-La Pobla 220kV	0,0
12	Bypass St. Just 220kV	-1,3
13	Modificar los identificadores de circuito de las bajas por cambio de topología del DC Collblanc-Can Jardí B 220kV	0,0
14	Eje Mangraners-Begues-Viladecans	0,0
15	Línea Besós Nuevo-Gramanet 3	1,1
16	Bypass de Trinitat 220 kV	-0,7
17	Conexiones de Transbadalona 220 kV	4,3
18	Bypass de Viladecans 220 kV	0,4
19	Nueva SE Castalla 220 kV y E/S en Castalla de L/Benejama-Novelda 220 kV	-13,6
20	SE Torremendo Norte 220 kV y SE Torremendo Sur 220 kV	-1,3
21	DC San Miguel de Salinas-Torre vieja 220 kV	0,0
22	SE Santa Pola. (trafo)	0,0
23	Transformador de reserva, unidad monofásica de 200 MVA. En Arañuelo 400kV.	-2,8
24	Trujillo-Los Arenales 220 kV	-5,2
25	SE Regoelle 220 kV. Ampliación	0,0
26	Ampliación de Loeches 220 kV	0,0
27	Eliminación de la T Leganés y T Retamar	-1,1
28	Arkale - Irún 2 220 kV	0,0
29	Conexión del desfasador de Arkale	-0,6
TOTAL		-20,7

* L: Línea; C: Cable; L-C: Línea-cable; SE: Subestación; DC: Doble circuito; E/S: Entrada-salida; REA: reactancia

Tabla 2. Coste de inversión de las actuaciones

Anexo I.1

Adaptaciones de carácter técnico de actuaciones de la red de transporte del Sistema Eléctrico Peninsular incluidas en la planificación

NOTA:

- *Las actuaciones que aparecen “sombreadas” en las tablas hacen referencia a aquellas actuaciones que se eliminan de la Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020*

CA ORIGEN	CA FINAL	SUBEST. ORIGEN	SUBEST. FINAL	KV	Cto.	ACTUACIÓN	km Total km (cable)	Capacidad de transporte		Fecha Alta/Baja	MOTIVACIÓN							ACT	Actualización		
								INV.	VER.		RRTT	SUS	Fib	Int	ATA	EvCo	EvRe			Alm	ApD
Andalucía	Andalucía	CARTUJA	PUERTO REAL	220	1	Nueva Línea	17	840	720	2018		X								2020	Modificada: DC Cartuja-Pto Real pasa de aislado a 400 kV a 220 kV
Andalucía	Andalucía	PUERTO DE SANTA MARIA	PUERTO REAL	220	1	Nueva Línea	35	420	350	2018		X								2020	Modificada: DC Cartuja-Pto Real pasa de aislado a 400 kV a 220 kV
Asturias	Asturias	SOTO DE RIBERA	SOTO DE RIBERA	400		Compactación de líneas 400 y 220	5			2017										2017	Compactación de líneas 400 kV a Robla y Narcea y 220 kV a Carro y Tabella. En Carro-Soto 220 kV ejecutado en 1998. Soto-Soto en cable (370 m, Cct 2500 mm ²).

Líneas de 400 kV y 220 kV programadas en el horizonte 2020

CA ORIGEN	CA FINAL	SUBEST. ORIGEN	SUBEST. FINAL	KV	Cto.	ACTUACIÓN	km Total km (cable)	Capacidad de		Fecha Alta/Baja	MOTIVACIÓN								ACT Fecha Alta/Baja	Actualización			
								INV.	VER.		RRTT	SdS	Fiab	Int	ATA	EvCo	Alm	ApD			OBSERVACIONES		
Cataluña	Cataluña	BESOS NUEVO	GRAMANET A	220	3	Nuevo Cable	6 (6)	450	450	2017	X										2017	Modificación del campo de observaciones para indicar que dos km tendrán una sección de cu 2500 mm ² .	
Cataluña	Cataluña	JUNEDA	MONTBLANC	220	1	Alta cambio topología Línea	30	460	280	2018	X											Se deshace conexión provisional	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado.
Cataluña	Cataluña	MONTBLANC	LA ESPLUGA	220	1	Baja cambio topología Línea	2	460	340	2018	X											Se deshace conexión provisional	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado.
Cataluña	Cataluña	JUNEDA	LA ESPLUGA	220	1	Baja cambio topología Línea	30	460	280	2018	X											Se deshace conexión provisional	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado.
Cataluña	Cataluña	MANGRANERS	LA ESPLUGA	220	1	Nueva Línea	44	860	740	2018	X											Tramo del DC entre Lérida y Barcelona	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado.
Cataluña	Cataluña	JUNEDA	MANGRANERS	220	2	Alta cambio topología Línea	16	860	740	2018	X											Tramo del DC entre Lérida y Barcelona	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado.
Cataluña	Cataluña	JUNEDA	MANGRANERS	220	1	Baja cambio topología Línea	16	450	280	2018	X											Tramo del DC entre Lérida y Barcelona	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado.
Cataluña	Cataluña	JUNEDA	PERAFORT	220	1	Alta cambio topología Línea	74	430	280	2018	X											Tramo del DC entre Lérida y Barcelona	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado.
Cataluña	Cataluña	MONTBLANC	PERAFORT	220	1	Baja cambio topología Línea	45	450	390	2018	X											Tramo del DC entre Lérida y Barcelona	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado.
Cataluña	Cataluña	JUNEDA	MONTBLANC	220	1	Baja cambio topología Línea	30	460	280	2018	X											Tramo del DC entre Lérida y Barcelona	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado.

Líneas de 400 kV y 220 kV programadas en el horizonte 2020

CA ORIGEN	CA FINAL	SUBST. ORIGEN	SUBST. FINAL	kV	Cto.	ACTUACIÓN	km Total km (cable)	Capacidad de		Fecha Alta/Baja	RRTT	Sds	Flab	Int	ATA	EvCo	Alm	ApD	OBSERVACIONES	ACT		Actualización
								INV.	VER.											Fecha Alta/Baja	Fecha Alta/Baja	
Cataluña	Cataluña	BEGUES	LA ESPLUGA	220	1	Nueva Línea-Cable	69 (0,3)	600	600	2018	X								Tramo del DC entre Lérida y Barcelona. Cable Cu 2500 mm ²			Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado
Cataluña	Cataluña	MONTBLANC	BEGUES	220	1	Alta cambio topología Línea-Cable	70 (0,1)	600	600	2018	X								Tramo del DC entre Lérida y Barcelona. Cable Cu 2500 mm ²			Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado
Cataluña	Cataluña	MONTBLANC	LA ESPLUGA	220	2	Alta cambio topología Línea	2	860	740	2018	X								Tramo del DC entre Lérida y Barcelona. Cable Cu 2500 mm ²			Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado
Cataluña	Cataluña	BEGUES	LA ESPLUGA	220	1	Baja cambio topología Línea-Cable	69 (0,3)	600	600	2018	X								Tramo del DC entre Lérida y Barcelona. Cable Cu 2500 mm ²			Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado
Cataluña	Cataluña	PUGPELAT	PENEDES	220	1	Alta cambio topología Línea	42 (0,5)	450	340	2018	X								Penedes pasa a apoyarse de la RGT desde el nuevo eje Lérida-Barcelona pero limita la E/S.			Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado
Cataluña	Cataluña	PUGPELAT	PENEDES	220	1	Baja cambio topología Línea-Cable	42 (0,5)	450	340	2018	X								Penedes pasa a apoyarse de la RGT desde el nuevo eje Lérida-Barcelona pero limita la E/S.			Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado
Cataluña	Cataluña	VILADECANS B	PENEDES	220	1	Alta cambio topología Línea	27 (0,2)	430	340	2018	X								Penedes pasa a apoyarse de la RGT desde el nuevo eje Lérida-Barcelona pero limita la E/S.			Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado
Cataluña	Cataluña	VILADECANS B	PENEDES	220	1	Baja cambio topología Línea-Cable	27 (0,2)	430	340	2018	X								Penedes pasa a apoyarse de la RGT desde el nuevo eje Lérida-Barcelona pero limita la E/S.			Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registro eliminado
Cataluña	Cataluña	MANGRANERS	JUNEDA	220	1	Baja Línea	16	450	280	2018	X								Construcción nuevo DC entre Lérida y Barcelona	2020		Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registros que sustituyen a los eliminados
Cataluña	Cataluña	JUNEDA	LA ESPLUGA	220	1	Baja Línea	30	460	280	2018	X								Construcción nuevo DC entre Lérida y Barcelona	2020		Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registros que sustituyen a los eliminados

Líneas de 400 kV y 220 kV programadas en el horizonte 2020

CA ORIGEN	CA FINAL	SUBST. ORIGEN	SUBST. FINAL	KV	Cto.	ACTUACIÓN	km Total km (cable)	Capacidad de INV.	VER.	Fecha Alta/Baja	RRTT	Sds	Fiab	Int	MOTIVACION						OBSERVACIONES	ACT Fecha Alta/Baja	Actualización
															ATA	EvCo	EvRe	Alm	Apd				
Cataluña	Cataluña	LA ESPLUGA	MONTBLANC	220	1	Baja Línea	2	460	340	2018	X										2020	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registros que sustituyen a los eliminados	
Cataluña	Cataluña	MONTBLANC	PERAFORT	220	1	Baja Línea	45	450	390	2018	X										2020	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registros que sustituyen a los eliminados	
Cataluña	Cataluña	MANGRANERS	JUNEDA	220	1	Nueva Línea	19,1	860	740	2018	X										2020	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registros que sustituyen a los eliminados	
Cataluña	Cataluña	MANGRANERS	LA ESPLUGA	220	1	Nueva Línea	49,3	860	740	2018	X										2020	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registros que sustituyen a los eliminados	
Cataluña	Cataluña	LA ESPLUGA	MONTBLANC	220	1	Nueva Línea	1,6	860	740	2018	X										2020	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registros que sustituyen a los eliminados	
Cataluña	Cataluña	JUNEDA	PERAFORT	220	1	Nueva Línea	75,2	430	280	2018	X										2020	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registros que sustituyen a los eliminados	
Cataluña	Cataluña	PUGPELAT	PENEDES	220	1	Baja Línea-Cable	42 (0,5)	450	340	2018	X										2020	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registros que sustituyen a los eliminados	
Cataluña	Cataluña	PUGPELAT	PENEDES	220	1	Nueva Línea-Cable	42,8 (0,5)	430	350	2018	X										2020	Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registros que sustituyen a los eliminados	

Líneas de 400 kV y 220 kV programadas en el horizonte 2020

CA ORIGEN	CA FINAL	SUBEST. ORIGEN	SUBEST. FINAL	kV	Cto.	ACTUACIÓN	km Total km (cable)	Capacidad de		Fecha Alta/Baja	MOTIVACIÓN										ACT Fecha Alta/Baja	Actualización			
								INV.	VER.		RRTT	Sds	Flab	Int	ATA	EvCo	Alm	ApD	OBSERVACIONES						
Cataluña	Cataluña	PENEDES	VILADECANS B	220	1	Baja Línea-Cable	27 (0,2)	430	340	2018	X														Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registros que sustituyen a los eliminados
Cataluña	Cataluña	VILADECANS B	PENEDES	220	1	Nueva Línea-Cable	27,9 (0,2)	430	340	2018	X														Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registros que sustituyen a los eliminados
Cataluña	Cataluña	MONTBLANC	BEGUES	220	1	Nueva Línea	68	600	600	2018	X														Modificación de registros para mejorar la interpretación del alcance de la actuación. Registros que sustituyen a los eliminados
Cataluña	Cataluña	LLAVORSI	LA POBLA	220	1	Repotenciación Línea	35	427	372	2019	X				X										Modificación de la CDT de invierno y verano. Con el conductor existente no es posible alcanzar, aumentando la temperatura de la línea a 85°, la CDT planificada (500/410 MVA)
Cataluña	Cataluña	DESVERN	FACULTATS	220	1	Alte cambio topología Cable	5 (4)	400	380	2020															Modificación CDT de verano
Cataluña	Cataluña	COLLBLANCH	FACULTATS	220	1	Baja cambio topología Cable	2 (2)	430	430	2020					X										Modificación CDT de invierno y verano
Cataluña	Cataluña	COLLBLANCH	CAN JARDI B	220	1	Baja cambio topología Línea-Cable	13 (1,5)	475	350	2020					X										Modificación CDT de invierno y verano y cambio de circuito
Cataluña	Cataluña	VILADECANS	T. CELSA	220	1	Alte cambio topología Línea	22	480	430	2020					X										Observaciones Por indisponibilidad de espacio en la actual instalación, se va a instalar tecnología GIS en lugar de AIS y los 400 m de cable previstos para hacer las conexiones se harán con conductor aéreo
Cataluña	Cataluña	SANT JUST	T. CELSA	220	1	Baja cambio topología Línea	9	480	430	2020					X										Observaciones Por indisponibilidad de espacio en la actual instalación, se va a instalar tecnología GIS en lugar de AIS y los 400 m de cable previstos para hacer las conexiones se harán con conductor aéreo

Líneas de 400 kV y 220 kV programadas en el horizonte 2020

CA ORIGEN	CA FINAL	SUBEST. ORIGEN	SUBEST. FINAL	KV	Cto.	ACTUACIÓN	km Total km (cable)	Capacidad de		Fecha Alta/Baja	MOTIVACIÓN								OBSERVACIONES	ACT		Actualización			
								INV.	VER.		RRTT	Sds	Fiab	Int	ATA	EvCo	EvRe	Alm		Apd	Fecha Alta/Baja				
Cataluña	Cataluña	VILADECANS	SANT JUST	220	1	Baja cambio topología Línea	13	480	430	2020													2019	Observaciones: Por indisponibilidad de espacio en la actual instalación, se va a instalar tecnología GIS en lugar de AIS y los 400 m de cable previstos para hacer las conexiones se harán con conductor aéreo	
Cataluña	Cataluña	BESOS NUEVO	GRAMANET A	220	2	Alta cambio topología Cable	9 (9)	414	414	2020														2019	Modificación de los km de cable de 400 m a 100 m y especificar que la posición requerida es GIS
Cataluña	Cataluña	BESOS NUEVO	TRINITAT	220	1	Baja cambio topología Cable	6 (6)	414	414	2020														2019	Modificación de los km de cable de 400 m a 100 m y especificar que la posición requerida es GIS
Cataluña	Cataluña	TRINITAT	GRAMANET A	220	1	Baja cambio topología Cable	3 (3)	414	414	2020														2019	Modificación de los km de cable de 400 m a 100 m y especificar que la posición requerida es GIS
Cataluña	Cataluña	BADALONA	TRANSBADALONA	220	1	Nuevo Cable	1 (1)	485	485	2020														2020	Modificación de capacidad debido a la agrupación de cables
Cataluña	Cataluña	BADALONA	TRANSBADALONA	220	2	Nuevo Cable	1 (1)	485	485	2020														2020	Modificación de capacidad debido a la agrupación de cables
Cataluña	Cataluña	BESOS NUEVO	TRANSBADALONA	220	1	Alta cambio topología Cable	1 (1)	529	529	2020														2020	Modificación de capacidad e inclusión de cable 2.500 debido a la agrupación de cables
Cataluña	Cataluña	BADALONA	BESOS NUEVO	220	1	Baja cambio topología Cable	1 (1)	529	529	2020														2020	Modificación de capacidad e inclusión de cable 2.500 debido a la agrupación de cables
Cataluña	Cataluña	BESOS NUEVO	TRANSBADALONA	220	2	Alta cambio topología Cable	1 (1)	529	529	2020														2020	Modificación de capacidad e inclusión de cable 2.500 debido a la agrupación de cables
Cataluña	Cataluña	BADALONA	BESOS NUEVO	220	2	Baja cambio topología Cable	1 (1)	529	529	2020														2020	Modificación de capacidad e inclusión de cable 2.500 debido a la agrupación de cables
Cataluña	Cataluña	VILADECANS	VILADECANS B	220	1	Nueva Línea	0			2018														2018	Desmantelamiento de Viladecans 220 kV. Acondicionamiento longitudinal GIS condicionado al traslado de la Línea a Gavarró 220 kV.
Cataluña	Cataluña	VILADECANS	VILADECANS B	220	2	Nueva Línea	0			2018														2018	Desmantelamiento de Viladecans 220 kV. Acondicionamiento longitudinal GIS condicionado al traslado de la Línea a Gavarró 220 kV.

Líneas de 400 kV y 220 kV programadas en el horizonte 2020

CA ORIGEN	CA FINAL	SUBST. ORIGEN	SUBST. FINAL	kV	Cto.	ACTUACIÓN	km Total km (cable)	Capacidad de transporte		Fecha Alta/Baja	MOTIVACIÓN								ACT	Actualización	
								INV.	VER.		RRTT	Sds	Fiab	Int	ATA	EvCo	EvRe	Alm			ApD
Comunidad Valenciana	Comunidad Valenciana	CASTALLA	NOVELDA	220	1	Alta E/S Línea-Cable	28 (1)	460	410	2018										2018	Eliminada la km de cable de la E/S que se realizará en aéreo.
Comunidad Valenciana	Comunidad Valenciana	BENEJAMA	CASTALLA	220	1	Alta E/S Línea	21	460	410	2018										2018	Eliminada la km de cable de la E/S que se realizará en aéreo.
Comunidad Valenciana	Comunidad Valenciana	BENEJAMA	NOVELDA	220	1	Baja E/S Línea-Cable	41 (1)	460	410	2018										2018	Modificar la capacidad
Comunidad Valenciana	Comunidad Valenciana	SAN MIGUEL DE SALINAS SUR	TORREVIEJA	220	1	Nueva Línea-Cable	13 (7)	370	370	2016										2016	Modificar la capacidad
Comunidad Valenciana	Comunidad Valenciana	SAN MIGUEL DE SALINAS SUR	TORREVIEJA	220	2	Nueva Línea-Cable	13 (7)	370	370	2016										2016	Modificar la capacidad
Extremadura	Extremadura	TRUJILLO	LOS ARENALES	220	1	Nueva Línea-Cable	59 (6,5)	450	450	2018				X						2018	Utilización de la traza
Extremadura	Extremadura	CACERES	LOS ARENALES	220	1	Nueva Línea-Cable	8,3 (3,8)	374	374	2018									X	2018	Para la construcción se utiliza la traza de Cáceres-Trujillo 132 kV. Compensar apoyos con el levantamiento de la Cáceres-Cabo Arenales 220 kV
Madrid	Madrid	LEGANES	VILLAVERDE BAJO B	220	1	Alta cambio topología Línea-Cable	12 (4)	410	320	2018								X		2018	Eliminada
Madrid	Madrid	LEGANES	LUCERO	220	1	Alta cambio topología Línea-Cable	11 (1)	380	280	2018								X		2018	
Madrid	Madrid	LEGANES	T. LEGANES	220	1	Baja cambio topología Línea-Cable	0,10	410	320	2018								X		2018	
Madrid	Madrid	T. LEGANES	LUCERO	220	1	Baja cambio topología Línea-Cable	11 (1)	380	280	2018								X		2018	
Madrid	Madrid	T. LEGANES	VILLAVERDE BAJO B	220	1	Baja cambio topología Línea-Cable	12 (4)	380	280	2018								X		2018	
Madrid	Madrid	BUENAVISTA	VILLAVERDE BAJO B	220	1	Alta cambio topología Línea-Cable	11 (5)	370	200									X		2018	Nueva por cambio de topología
Madrid	Madrid	GETAFE	RETAMAR	220	1	Alta cambio topología Línea	4	380	280	2018								X		2018	
Madrid	Madrid	RETAMAR	PRADO SANTO DOMINGO	220	1	Alta cambio topología Línea-Cable	13 (2)	380	280	2018								X		2018	
Madrid	Madrid	BUENAVISTA	RETAMAR	220	1	Baja cambio topología Línea-Cable	5 (2)	370	200									X		2018	Nueva: Baja por cambio de topología
Madrid	Madrid	PRADO SANTO DOMINGO	T. RETAMAR	220	1	Baja cambio topología Línea-Cable	13 (1,7)	380	280	2018								X		2018	
Madrid	Madrid	GETAFE	T. RETAMAR	220	1	Baja cambio topología Línea	4	380	280	2018								X		2018	
Madrid	Madrid	RETAMAR	T. RETAMAR	220	1	Baja cambio topología Línea	0,40	380	280	2018								X		2018	
País Vasco	País Vasco	ARKALE	IRUN	220	2	Nueva Línea-Cable	7 (6)	418	418	2016								X		2019	Se ha actualizado la CdT de invierno y verano

Lineas de 400 kV y 220 kV programadas en el horizonte 2020

CA	SUBESTACIÓN	ACTUACIÓN	TENSION (kV)	Tipo SE (Conv./ Blind.)	Fecha Alta/Baja	MOTIVACIÓN								OBSERVACIONES	ACT Fecha Alta/Baja	Actualización	
						RRTT	SdS	Fiab	Int	ATA	EvCo	EvRe	Alm				ApD
Aragón	TABERNAS	Ampliación subestación	220	B	2020							X			GEE_890_11. Condicionado a CTA	2020	Cambio de tipo de SE
Castilla y León	HERREROS	Nueva subestación	220	C	2016		X							X	Alimentar la demanda de Otero 220 kV al dar de baja Tordesillas-Otero	2020	Cambio de tipo de SE
Comunidad Valenciana	CASTALLA	Nueva subestación	220	C	2018									X	DED_518_10. Condicionado a CTA	2018	Cambio de tipo de SE. La E/S se realizará mediante 4 km en aérea
Comunidad Valenciana	TORREMENDO NORTE	Nueva subestación	220	C	2016			X						X		2016	Se modifica a Tecnología AIS.
Comunidad Valenciana	TORREMENDO SUR	Nueva subestación	220	C	2016			X						X		2016	Se modifica a Tecnología AIS.
Galicia	REGOELLE	Ampliación subestación	220	B	2016							X		X	DEA_141_09, GEN_021_04, GEN_023_04. Condicionado a CTA	2016	Inclusión nueva motivación y códigos de acceso correspondientes
Madrid	LOECHES	Ampliación subestación	220	C	2018									X	DED_447_09 Condicionado a CTA. La PES del 2º tramo de ApD está condicionada a la PES del eje Loeches-SSReyes 400 kV	2019	Modificación en observaciones de la coincidencia de su PES con la PES de la L/ Loeches-SSReyes 400 kV

Subestaciones de 400 kV y 220 kV programadas en el horizonte 2020

CA	SUBESTACIÓN	ACTUACIÓN/EQUIPO	UNIDAD	RELACIÓN TRANSFORMACIÓN	MVA	Fecha Alta/Baja	MOTIVACIÓN										ACT	Actualización
							RRTT	SdS	Fiab	Int	ATA	EvCo	EvRe	Alm	ApD	Fecha Alta/Baja		
Extremadura	ARAÑUELO	Nuevo transformador	AT0	400/220	200				X								2019	En sustitución de Almaraz 400/220/132 kV
Extremadura	ALIMARAZ C.N	Nuevo transformador	AT0	400/220/132	500	2014			X									Eliminado
País Vasco	ARKALE	Nuevo transformador desfasador	AT0	220/220	550	2017				X							2017	Se modifica tecnología de la posición blindada a convencional.

Unidades de transformación 400/220 kV, 400/132-110 kV programadas en el horizonte 2020

Anexo I.2

Adaptaciones de carácter técnico de actuaciones de la red de transporte del Sistema Eléctrico de Baleares incluidas en la planificación

NOTA:

- *Las actuaciones que aparecen “sombreadas” en las tablas hacen referencia a aquellas actuaciones que se eliminan de la Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020*

ISLA ORIGEN	ISLA FINAL	SUBEST. ORIGEN	SUBEST. FINAL	kV	Cto	ACTUACIÓN	LONGITUD km total km (cable)	CAPACIDAD DE TRANSPORTE		Fecha Alta/Baja	MOTIVACIÓN							OBSERVACIONES	ACT. Fecha Alta/Baja	Actualización			
								INV.	VER.		RRTT	SdS	Fiab	Int	ATA	EVCo	EVRe				Alm	ApD	
Mallorca	Mallorca	NUREDDUNA	SON PARDO	66	1	Alta cambio topología Cable	4,3	80	80	2017			X									2019	Modificación del campo de observaciones
Mallorca	Mallorca	COLISEO	SON PARDO	66	1	Baja cambio topología Cable	1,9	80	80	2017			X									2019	Modificación del campo de observaciones
Mallorca	Mallorca	COLISEO	NUREDDUNA	66	1	Baja cambio topología Cable	2,4	80	80	2017			X									2019	Modificación del campo de observaciones

Lineas de 220 kV, 132 kV y 66 kV programadas en el horizonte 2020

Anexo I.3

Adaptaciones de carácter técnico de actuaciones de la red de transporte del Sistema Eléctrico de Canarias incluidas en la planificación

NOTA:

- *Las actuaciones que aparecen “sombreadas” en las tablas hacen referencia a aquellas actuaciones que se eliminan de la Planificación Energética. Plan de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020*

ISLA ORIGEN	ISLA FINAL	SUBST. ORIGEN	SUBST. FINAL	KV	Cto	ACTUACIÓN	LONGITUD km total km (cable)	CAPACIDAD DE TRANSPORTE		FECHA Alta/Baja	MOTIVACIÓN							OBSERVACIONES	ACT. FECHA Alta/Baja	ACTUALIZACIÓN			
								Inv	Ver		RRTT	Sds	Flab	Int	ATA	EvCo	EvRe				Alm	Apd	
Fuenteventura	Fuenteventura	PUERTO DEL ROSARIO	LA OLIVA	132	1	Nueva Línea-Cable	28 (1)	150	150	2019			X							Reducción de la capacidad de transporte	2019	Reducción de la capacidad de transporte	
Fuenteventura	Fuenteventura	PUERTO DEL ROSARIO	LA OLIVA	132	2	Nueva Línea-Cable	28 (1)	150	150	2019			X							Reducción de la capacidad de transporte	2019	Reducción de la capacidad de transporte	
Gran Canaria	Gran Canaria	ARINAGA	BCO TIRAJANA	66	1	Nuevo Cable	10	74	74	2018							X			Reducción de la capacidad de transporte	2018	Reducción de la capacidad de transporte	
Gran Canaria	Gran Canaria	ARINAGA	BCO TIRAJANA	66	2	Nueva Cable	10	74	74	2018							X			Reducción de la capacidad de transporte	2018	Reducción de la capacidad de transporte	
Gran Canaria	Gran Canaria	SAN AGUSTIN	EL TABLERO	66	1	Alta cambio topología Línea-Cable	10 (6)	60	60	2019			X							Se modifica	-	Se modifica	
Gran Canaria	Gran Canaria	LOMO MASPALOMAS	SAN AGUSTIN	66	1	Baja cambio topología Línea	4	66	66	2019			X							Se modifica	-	Se modifica	
Gran Canaria	Gran Canaria	EL TABLERO	LOMO MASPALOMAS	66	1	Baja cambio topología Cable	6	60	60	2019			X							Se modifica	-	Se modifica	
Gran Canaria	Gran Canaria	SAN AGUSTIN	EL TABLERO	66	1	Alta cambio topología Línea-Cable	10 (6)	66	66	2019			X								2019		
Gran Canaria	Gran Canaria	LOMO MASPALOMAS	SAN AGUSTIN	66	1	Baja cambio topología Línea	4	66	66	2019			X								2019		
Gran Canaria	Gran Canaria	EL TABLERO	LOMO MASPALOMAS	66	2	Baja cambio topología Cable	6	80	80	2019			X								2019		El cambio topológico se realiza con el cto 2 El Tablero-Lomo Maspalomas por ser inviabile el cambio con el cto 1

Lineas de 220kV, 132kV y 66kV programadas en el horizonte 2020

ISLA	SUBESTACIÓN	ACTUACIÓN	TENSION (kV)	TIPO SE (Conv./Blind.)	FECHA Alta/Baja	MOTIVACIÓN										ACT FECHA Alta/Baja	ACTUALIZACIÓN
						RRTT	S4S	Fiab	Int	ATA	EvCo	EvRe	Alm	ApD			
Gran Canaria	MUELLE GRANDE	Ampliación subestación	66	B	2017										X	DEDC_035_11. Conicionado a CTA y viabilidad de implantación. Ampliación con nueva doble barra con acoplamiento (a la que se trasladó la posición de la línea a Buenavista) y que conecta con la actual mediante posición de acoplamiento longitudinal.	Modificación de la tecnología empleada para la ampliación
Gran Canaria	MUELLE GRANDE	Ampliación subestación	66	B	2017						X					Conicionado a acceso y CTA	Modificación de la tecnología empleada para la ampliación
Gran Canaria	EL ESCOBAR	Nueva subestación	66	B	2018							X				Cambio de motivación	Cambio de motivación
Gran Canaria	EL ESCOBAR	Ampliación subestación	66	B	2018											GEEC_020_11, GEEC_025_11, GRE_243_14; GRE_246_14. Conicionado a CTA	Se desvincula la necesidad de la nueva SE de la evacuación de nueva generación.

Líneas de 220kV, 132kV y 66kV programadas en el horizonte 2020