

RED
ELÉCTRICA
DE ESPAÑA

Resultados de la Operación del Sistema

Boletín Mensual

Diciembre 2018
Dirección de Operación
Fecha de ejecución: Enero 2019
CONFIDENCIAL

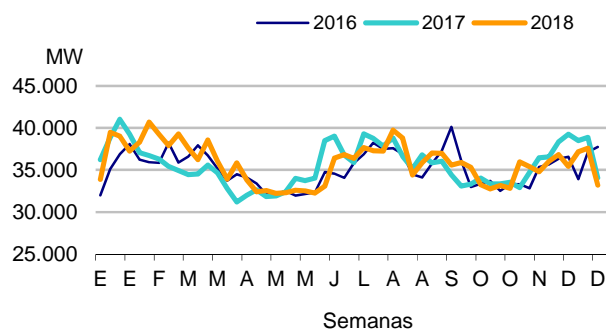
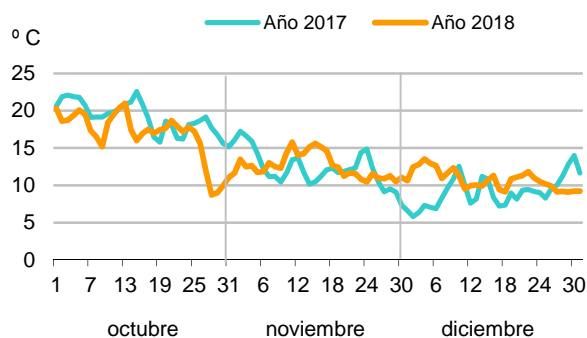
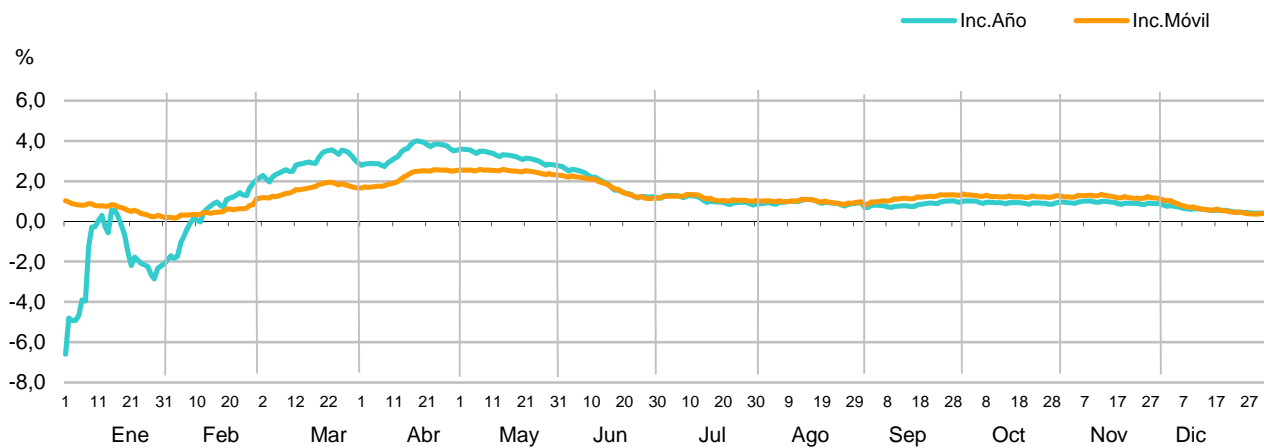


1. DEMANDA	3
2. MEDIOS DE GENERACIÓN	4
3. INTERCONEXIONES INTERNACIONALES	9
4. COMPORTAMIENTO DE LA RESERVA EN REGULACIÓN	10
5. HECHOS DESTACABLES EN LA OPERACIÓN DE LA RED	11
6. NUEVAS INSTALACIONES	12



1. DEMANDA

La demanda del mes de diciembre en b.c. ha alcanzado un valor de 21.192 GWh. Ello supone un aumento del 0,2% respecto al mismo mes del año anterior. Tras descontar los efectos de laboralidad y temperatura resulta un descenso del 0,9%.



Punta máxima diciembre 2018:	37.639 MWh (martes día 18)
Punta máxima diciembre 2017:	39.059 MWh (lunes día 4)
Punta máxima año 2018:	40.611 MWh (jueves día 8 de febrero)

Energía diaria máx. diciembre 2018:	784 GWh (martes día 18)
Energía diaria máx. diciembre 2017:	806 GWh (martes día 5)
Energía diaria máx. año 2018:	836 GWh (jueves día 8 de febrero)



2. MEDIOS DE GENERACIÓN

HIDRÁULICA CONVENCIONAL

El mes de diciembre registra una hidraulicidad inferior a la media, alcanzando el índice mensual de producible hidroeléctrico un valor de 0,85 El índice acumulado anual registra un valor de 1,28.

Hidráulica

2018	GWh Producción	% 18/17	Producible	Indice	%P>
Enero	2.194	7,53	2.710	0,70	55,7
Febrero	2.389	22,1	2.605	0,76	62,9
Marzo	4.401	63,0	8.477	2,22	9,6
Abril	4.716	148,5	6.909	1,84	11,1
Mayo	3.521	81,9	3.706	1,12	39,1
Junio	3.711	126,6	3.485	1,80	3,1
Julio	3.026	153,7	1.385	1,59	4,88
Agosto	2.104	94,4	1.172	2,23	0,4
Septiembre	1.925	67,7	803	1,18	23,2
Octubre	1.460	88,8	896	0,63	67,9
Noviembre	2.135	156,5	2.515	1,04	33,3
Diciembre	2.508	100,6	2.672	0,85	37,3
Acumulado	34.090	84,8	37.336	1,28	17,3

En diciembre, el conjunto de las reservas hidroeléctricas ha aumentado en 0,9 puntos con respecto al mes anterior.

A finales de diciembre las reservas son superiores en casi 17,7 puntos a las del mismo periodo del año 2017.

La evolución de las reservas hidráulicas es la siguiente:

2018	Anuales		Hiperanuales		Conjunto	
	GWh	%	GWh	%	GWh	%
Diciembre 17	2.617	29	2.267	24	4.883	26
Enero	3.213	36	2.185	23	5.398	29
Febrero	3.478	39	2.138	22	5.616	30
Marzo	5.968	67	3.731	39	9.699	52
Abril	7.076	79	4.822	50	11.898	64
Mayo	7.092	79	5.004	52	12.096	65
Junio	6.923	77	4.954	52	11.876	64
Julio	5.726	64	4.521	47	10.247	55
Agosto	5.172	58	4.143	43	9.315	50
Septiembre	4.492	50	3.701	39	8.193	44
Octubre	4.098	46	3.531	37	7.629	41
Noviembre	4.574	51	3.435	36	8.009	43
Diciembre	4.717	53	3.456	36	8.172	44



BOMBEO

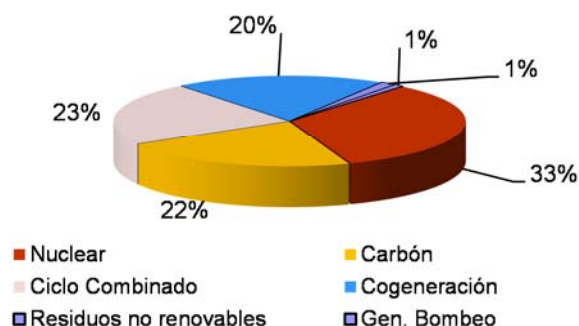
El consumo mensual para el bombeo en diciembre ha sido de 218 GWh, inferior en un 60,8% al del mismo periodo del año 2017.

GENERACIÓN NO RENOVABLE

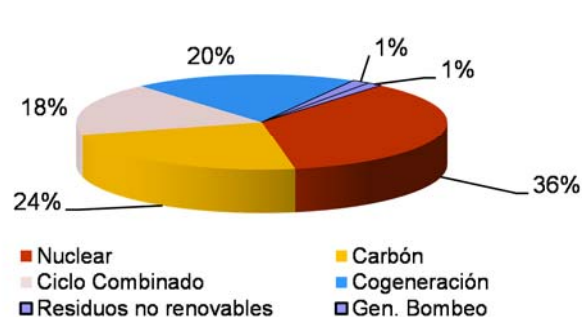
Producción de Diciembre: 12.895GWh, un 15,246% inferior a la del mismo período del año 2017.

La estructura de generación con generación no renovable, se recoge en el siguiente gráfico:

Diciembre 2018



Acumulado 2018



CENTRALES NUCLEARES

Producción de diciembre: 4.299 GWh, un 14,1% inferior a la del mismo período del año 2017.

CENTRALES DE CARBÓN

Producción de Diciembre: 2.847 GWh, inferior en un 31,0% a la del mismo período del año 2017.

CENTRALES DE CICLO COMBINADO

Producción Diciembre: 2.935 GWh, inferior en un 3,1% a la del mismo período del año 2017.

CENTRALES TÉRMICAS NO RENOVABLE (COGENERACIÓN)

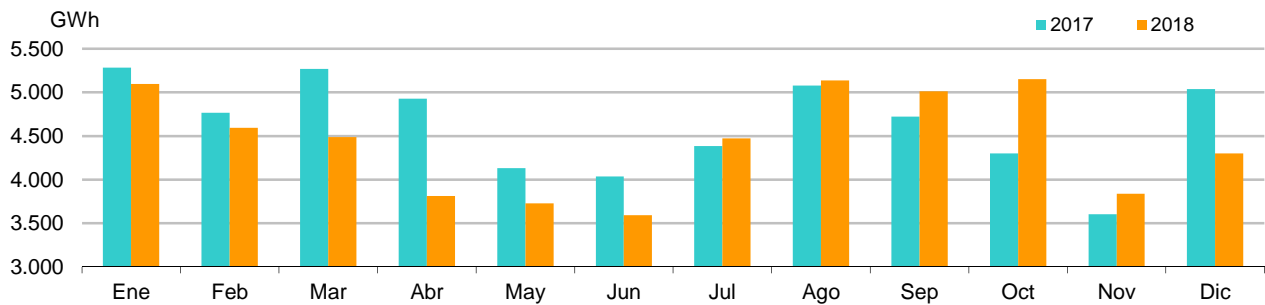
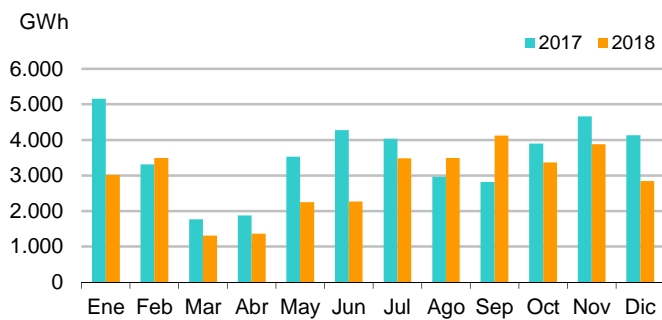
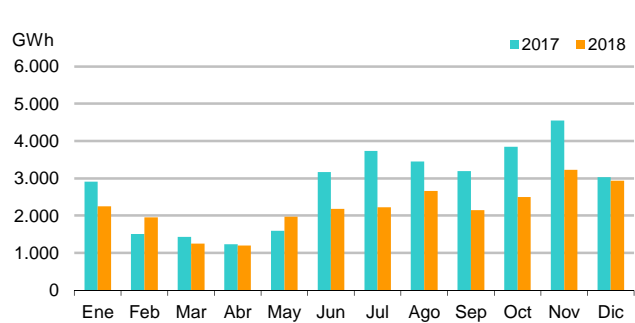
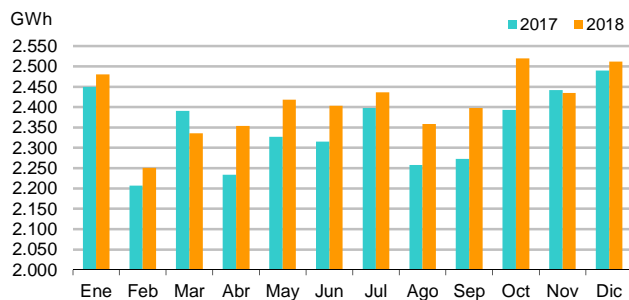
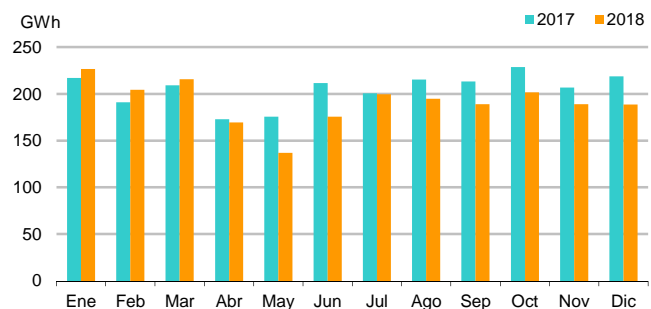
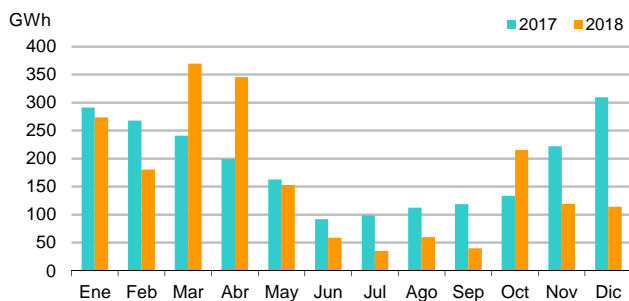
Producción de Diciembre: 2.512 GWh, superior en un 0,9% a la del mismo período del año 2017.

RESIDUOS NO RENOVABLES

Producción de Diciembre: 188 GWh, inferior en un 13,7% a la del mismo período del año 2017.

GENERACIÓN BOMBEO

Producción de Diciembre: 114 GWh, inferior en un 63,2% a la del mismo período del año 2017.

**Producción Nuclear****Generación con Carbón****Generación con Ciclo Combinado****Generación con Cogeneración****Generación con Residuos no renovables****Generación con turbinación bombeo**

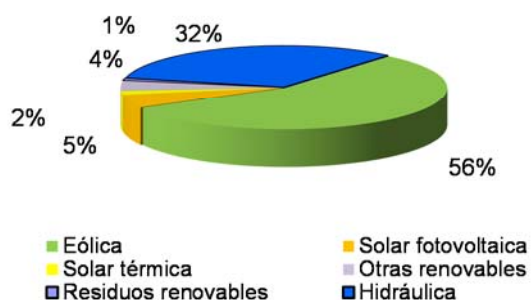


GENERACIÓN RENOVABLE

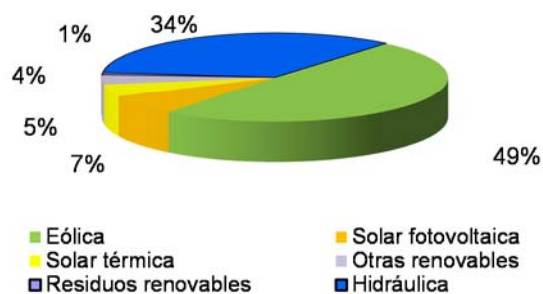
Producción de Diciembre: 7.712 GWh, un 22,4 % superior a la del mismo período del año 2017.

La estructura de generación con generación renovable, se recoge en los gráficos siguientes:

Diciembre 2018



Acumulado 2018



HIDRÁULICA CONVENCIONAL

Producción de Diciembre: 2.508 GWh, un 100,6% superior a la del mismo período del año 2017.

GENERACIÓN EÓLICA

Producción de Diciembre: 4.311 GWh, inferior en un 25,1% a la del mismo período del año 2017.

GENERACIÓN SOLAR TÉRMICA

Producción Diciembre: 129 GWh, inferior en un 1,5% a la del mismo período del año 2017.

GENERACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA

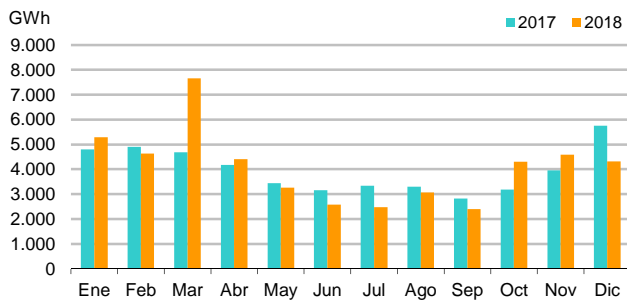
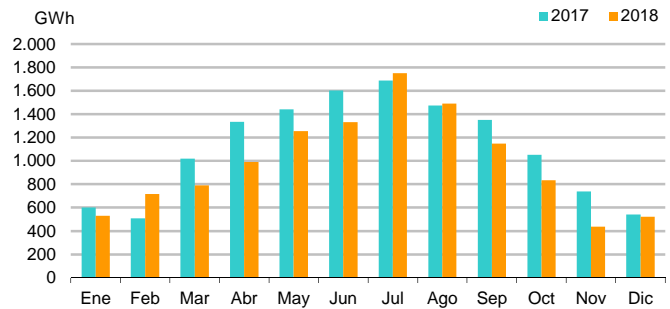
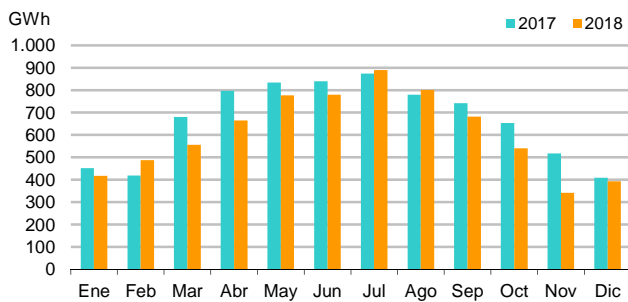
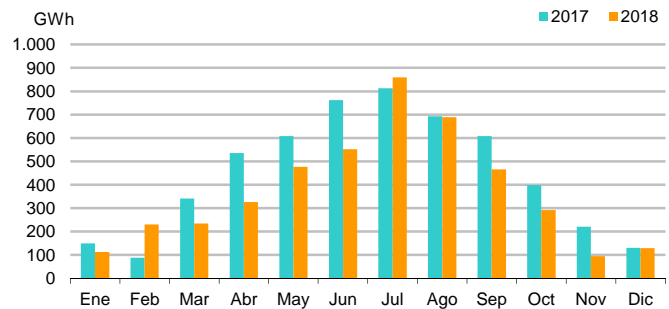
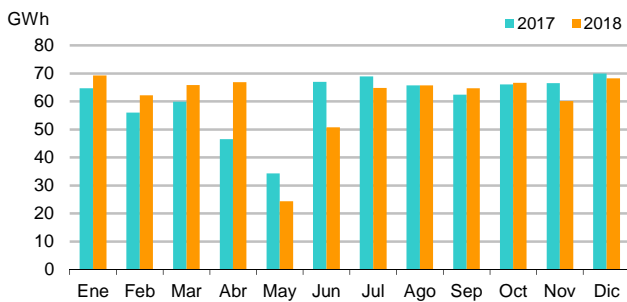
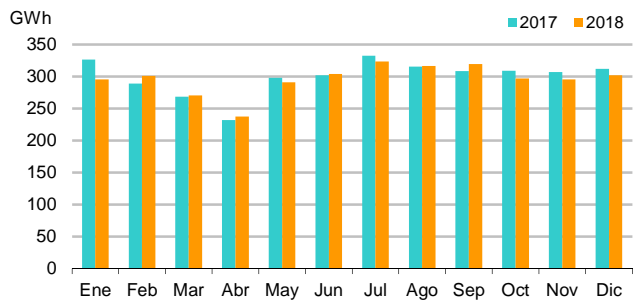
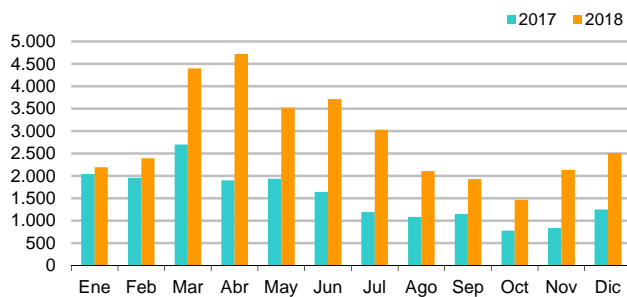
Producción Diciembre: 394 GWh, inferior en un 3,8% a la del mismo período del año 2017.

OTRAS RENOVABLES

Producción Diciembre: 302 GWh, inferior en un 3,2% a la del mismo período del año 2017.

RESIDUOS RENOVABLES

Producción Diciembre: 68 GWh, inferior en un 2,4% a la del mismo período del año 2017.

**Generación con Eólica****Generación con Solar****Generación con Solar fotovoltaica****Generación con Solar térmica****Generación con residuos renovables****Generación con otras renovables****Generación con hidráulica**



3. INTERCONEXIONES INTERNACIONALES

Trabajos de las líneas de interconexión:

FRANCIA

Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios
L-220 kV ARKALE-ARGIA	22/12/18 22/12/18	REE	Pruebas del desfaseador por parte de fabricante.
HVDC-320 kV SANTA LLOGAIA-BAIXAS 1	04/12/18 07/12/18	REE	Reparación puntos en garantía (aprovechando la indisponibilidad por parte de RTE).
HVDC-320 kV SANTA LLOGAIA-BAIXAS 1	04/12/18 07/12/18	RTE	Trabajos SIEMENS.
L-150 kV BENÓS-LAC D'OO	19/12/18 19/12/18	RTE	Trabajos RTE.

PORTUGAL

Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios
L-132 kV CONCHAS-LINDOSO	11/08/18 31/01/19	REN	Abierta, aislada y p.a.t. por parte de REN sin trabajos asociados.

MARRUECOS

Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios
L-400 kV PTO DE LA CRUZ-MELLOUSSA 1	09/10/18 30/04/19	REE	Por fallo de cable 4 con disparo de interconexión, detectando pérdida de aceite en cable pendiente estudio, localización y valoración.
L-400 kV PTO DE LA CRUZ-MELLOUSSA 1	15/12/18 18/12/18	REE	Indisponible para reparación de cable 4.
L-400 kV PTO DE LA CRUZ-MELLOUSSA 2	15/12/18 16/12/18	REE	Indisponible para reparación de cable 4.
L-400 kV PTO DE LA CRUZ-MELLOUSSA 1	15/12/18 18/12/18	REE	Indisponible Mantenimiento reactancia solidaria al cable ESMA 1 y revisión equipos.

ANDORRA

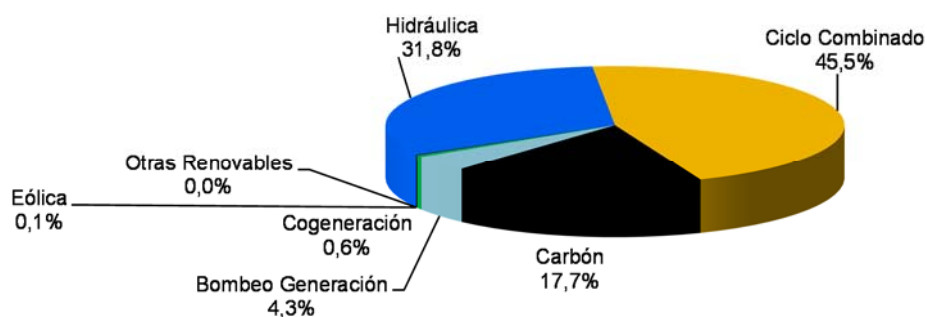
Instalación	Fecha	Solicitante	Comentarios



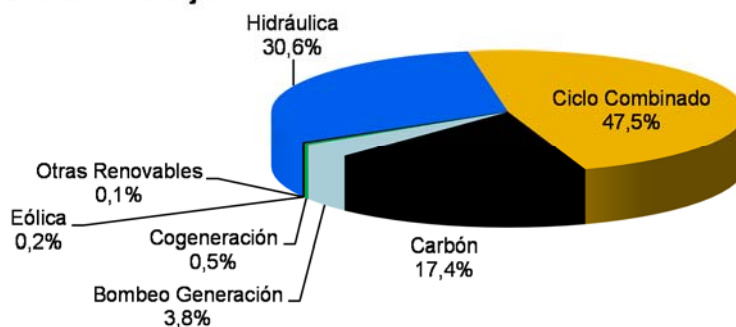
4. COMPORTAMIENTO DE LA RESERVA EN REGULACIÓN

Energía en regulación en MWh		
Tecnología	Subir	Bajar
Hidráulica	142.283	115.114
Turbinación bombeo	19.323	14.422
Carbón	79.231	65.340
Ciclo Combinado	203.946	178.496
Eólica	656	650
Cogeneración	2.567	1.776
Otras Renovables	70	324
Total	448.076	376.122

Regulación secundaria a subir



Regulación secundaria a bajar





5. HECHOS DESTACABLES EN LA OPERACIÓN DE LA RED

Sin incidencias destacables.



6. NUEVAS INSTALACIONES

RED DE TRANSPORTE

Fecha	Instalación	Comentarios
10.12.18	SE 220 kV BEGUES	Nueva posición ACJ1 (89B1A, 52-B1 y 89B1B). En carga el 11.12.18
12.12.18	SE 220 kV JUNEDA	Nuevo TRP-2 220/25 kV (60 MVA) (no REE) para apoyo RdD.