

EVOLUÇÃO DO MERCADO de energia elétrica

novembro

2019

cmie

Relatório mensal novembro de 2019 /Índice

Resumo executivo

1. Mercado diário
2. Mercado intradiário leilões
3. Mercado intradiário contínuo
4. Resultados económicos do mercado
5. Evolução do mercado nos últimos 12 meses
6. Trocas internacionais
7. Mercados internacionais

Anexo



Relatorio mensal novembro de 2019

Resumo executivo / Mercados

- ▶ A energia negociada no mercado diário foi de 20.906 GWh, 1.764 GWh superior do que no mês anterior e 542 GWh superior do mesmo mês do ano anterior.
- ▶ O preço médio do mercado diário foi de 42,16 €/MWh, 5,03 €/MWh inferior ao mês anterior e 19,83 €/MWh inferior ao mesmo mês do ano anterior.
- ▶ Em Espanha, as maiores alterações nas quotas de mercado ocorreram no energia eolica (37,8%) que aumentou em 17,4 pontos percentuais relativamente ao mês anterior, e no ciclo combinado (13,1%) que diminuiu em 12,7 pontos.
- ▶ Em Portugal, as maiores alterações nas quotas de mercado ocorreram no energia eolica (41,1%) que aumentou em 14,7 pontos percentuais relativamente ao mês anterior, e no ciclo combinado (20,5%) que diminuíram em 12,6 pontos percentuais.
- ▶ A negociação total do mercado intradiário de leilões foi de 3.190,3 GWh, o que equivaleu a 15,3% sobre o volume negociado no mercado diário a um preço médio aritmético de 42,92 €/MWh, 1,8% superior ao do mercado diário.
- ▶ A negociação total do mercado intradiário contínuo foi de 501,4 GWh, o que equivaleu a 2,4% sobre o volume negociado no mercado diário, a um preço médio ponderado de 43,50 €/MWh, 3,2% superior ao do mercado diário.

Informe mensual noviembre de 2019

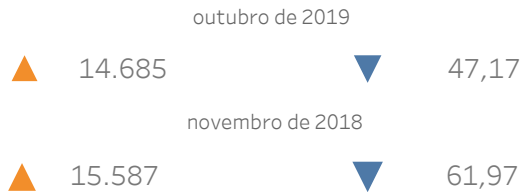
Resumen ejecutivo / Resultados económicos

- ▶ El volumen económico de las compras negociadas en los mercados gestionados por OMIE ha sido 1.030 millones de €, un 1,7% inferior al del mes anterior y un 31,5% inferior al del mismo mes del año anterior.
- ▶ La renta de congestión de la interconexión España - Francia ha sido 6 millones de €, un 54,3% inferior a la del mes anterior y un 51,5% inferior a la del mismo mes del año anterior. Se han producido diferencias de precios entre las dos zonas el 46,7% de las horas.
- ▶ La renta de congestión de la interconexión España - Portugal ha sido 143.020 €, un 21,5% superior a la del mes anterior y un 132,3% superior a la del mismo mes del año anterior. Se han producido diferencias de precios entre las dos zonas el 2,4% de las horas.
- ▶ El precio final medio de la demanda nacional del sistema eléctrico español ha sido 48,33 €/MWh, un 7,5% inferior al mes anterior y un 28,6% inferior al del mismo mes del año anterior.

Mercado diário

Espanha

15.875 GWh 42,19 €/MWh

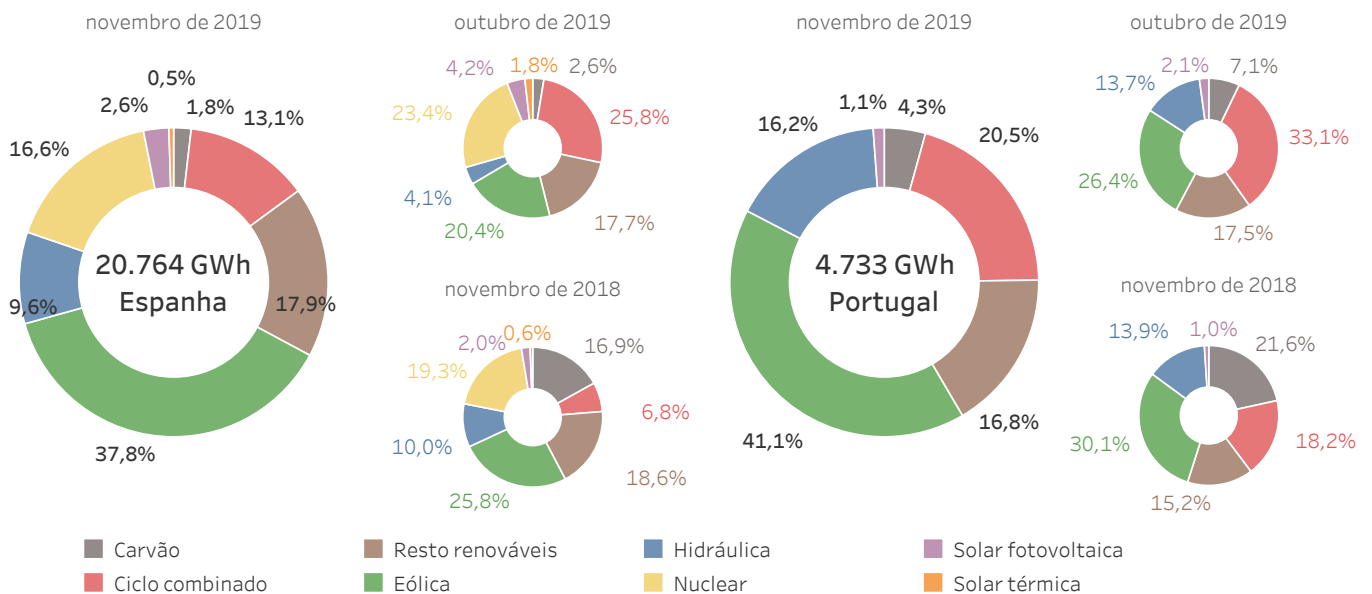


Portugal

5.031 GWh 42,13 €/MWh



Tecnologias no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)



Mercado intradiário de leilões

Espanha

2.663,3 GWh 42,96 €/MWh

16,8% + 1,8%

(sobre o MD) (sobre o MD)

Portugal

527,0 GWh 42,87 €/MWh

10,5% + 1,8%

(sobre o MD) (sobre o MD)

Mercado intradiário contínuo

Espanha

415,9 GWh 43,09 €/MWh

2,6% + 2,1%

(sobre o MD) (sobre o MD)

Portugal

85,5 GWh 43,81 €/MWh

1,7% + 4,0%

(sobre o MD) (sobre o MD)

No mercado intradiário contínuo, a energia e as transações referidas a cada país incluem todas as transações nas quais pelo menos um agente do país correspondente participa na transação.

Os preços do mercado diário e das sessões de leilão do mercado intradiário são preços médios aritméticos.

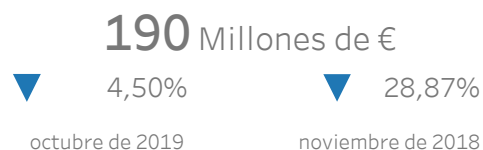
Os preços do mercado intradiário contínuo são preços médios ponderados.

Volumen económico

España

Portugal

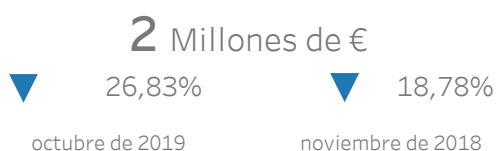
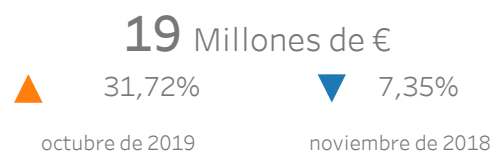
Mercado diario



Mercado intradiario subastas



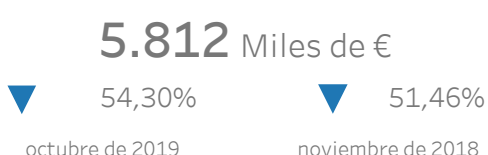
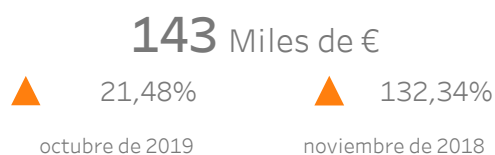
Mercado intradiario continuo



España-Portugal

España-Francia

Renta de congestión



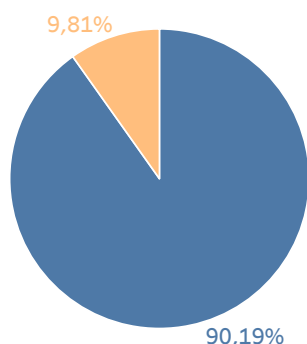
% Horas con diferencia de precios

2,36 %

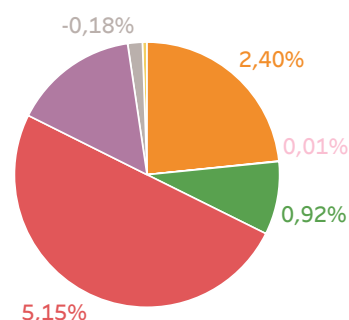
46,67 %

Precio final medio del sistema eléctrico español

Componentes - Demanda nacional



- Mercado diario
- Otros:
- Mercado intradiario
- Restricciones
- Reserva potencia subir
- Asig. Secundaria
- Otros procesos
- Pago por capacidad
- Servicio de interrumpibilidad



Demanda nacional

48,33 €/MWh



Mercado libre

48,04 €/MWh



Comercializadores de referencia

50,71 €/MWh



Relatório mensal novembro de 2019

1.

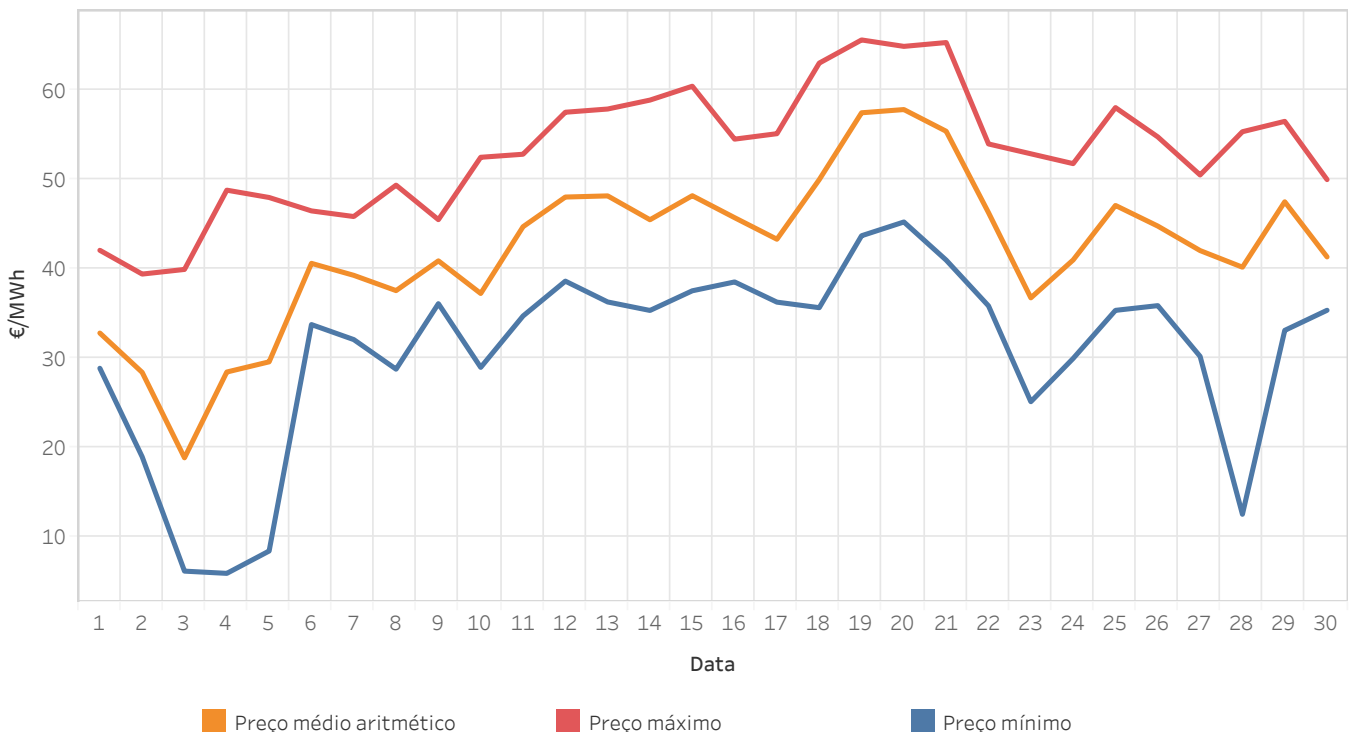
Mercado diário

- Preços e energías no mercado diário
- Tecnologías no mercado diário
- Energía por tipo de unidade de aquisição
- Energía em contratos bilaterais



1.1 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado diário

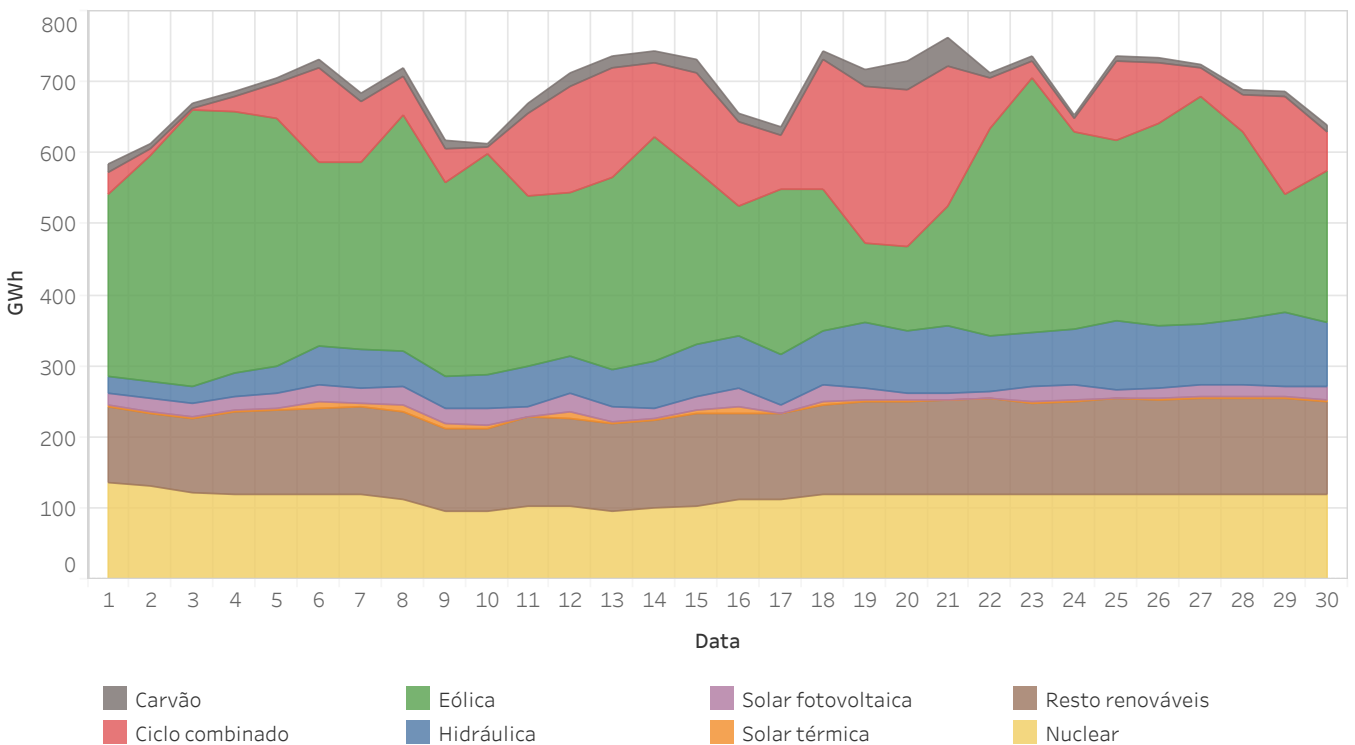
Em Espanha



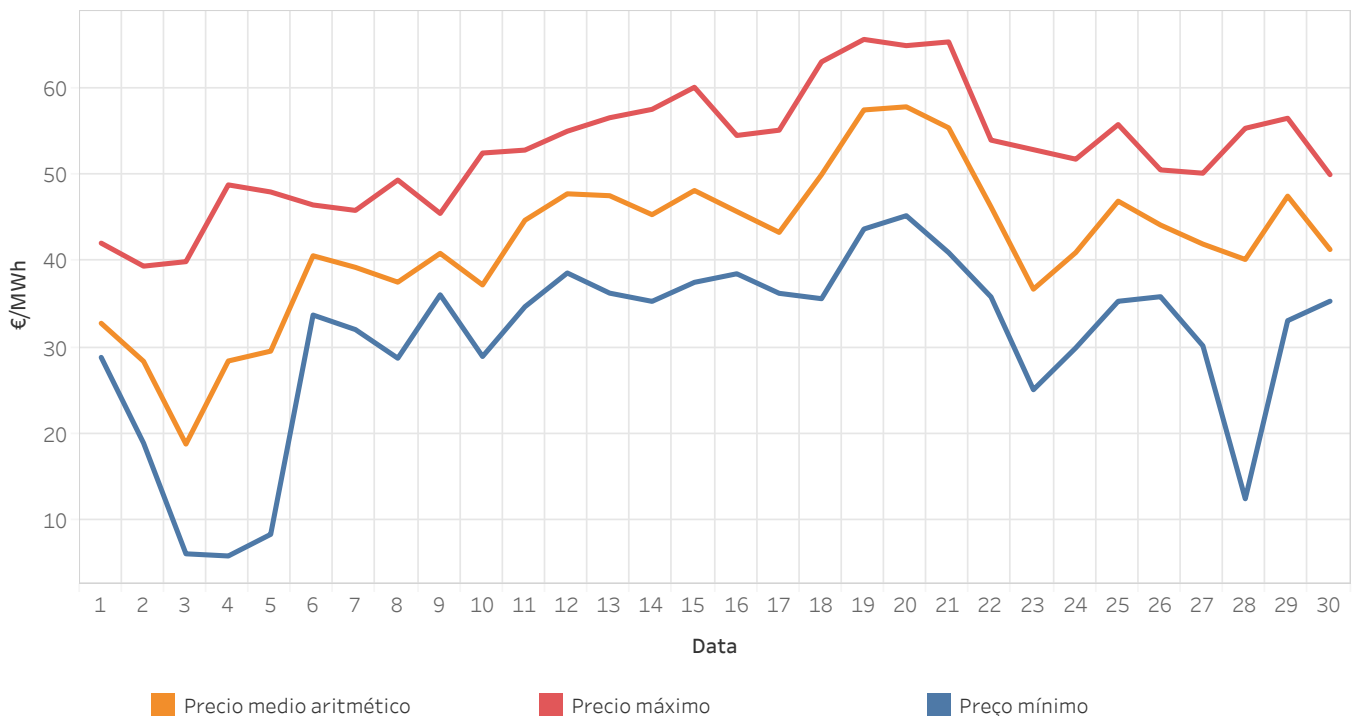
1.2 Energia por tecnologias no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

Em Espanha

A categoria "Resto renováveis" inclui a energia negociada pelas tecnologias renováveis de cogeração, resíduos, biomassa, geotérmica e mini hidráulica.

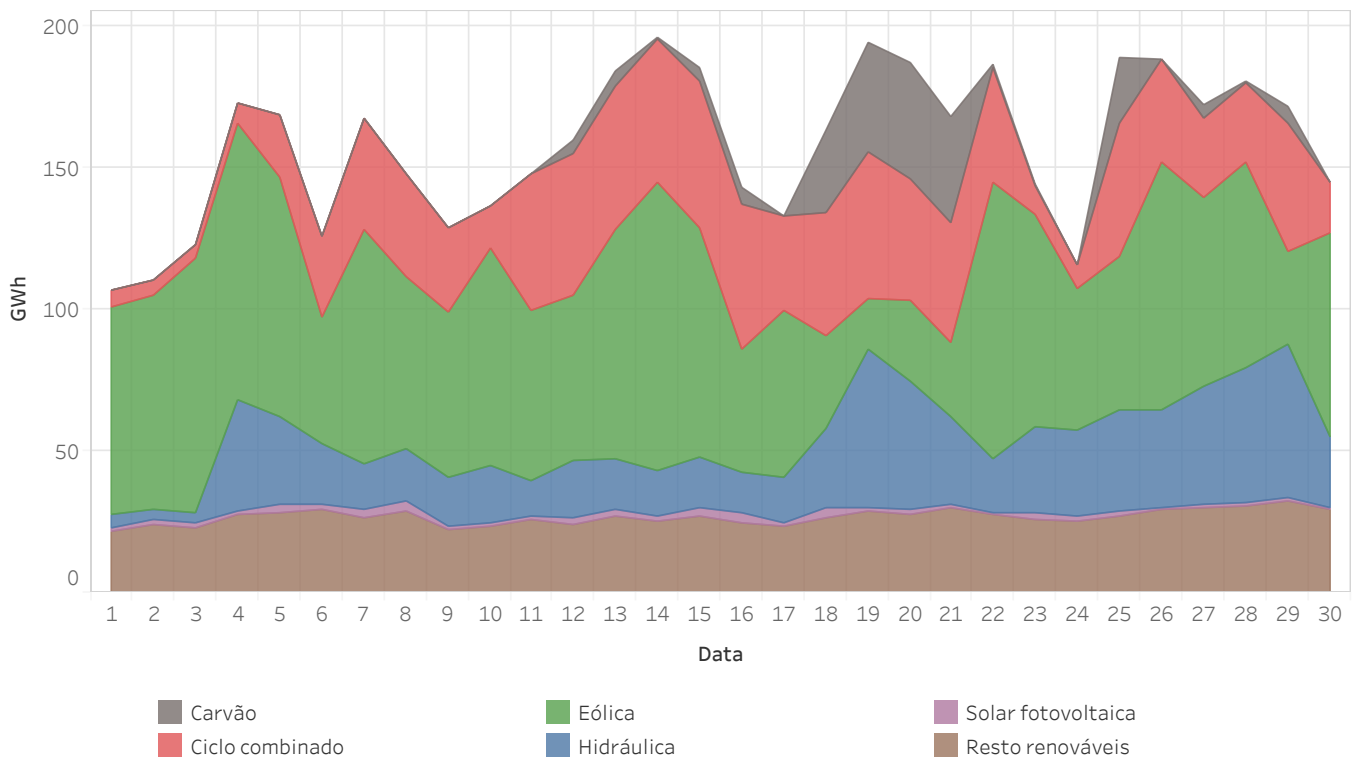


1.3 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado diário Em Portugal



1.4 Energia por tecnologias no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF) Em Portugal

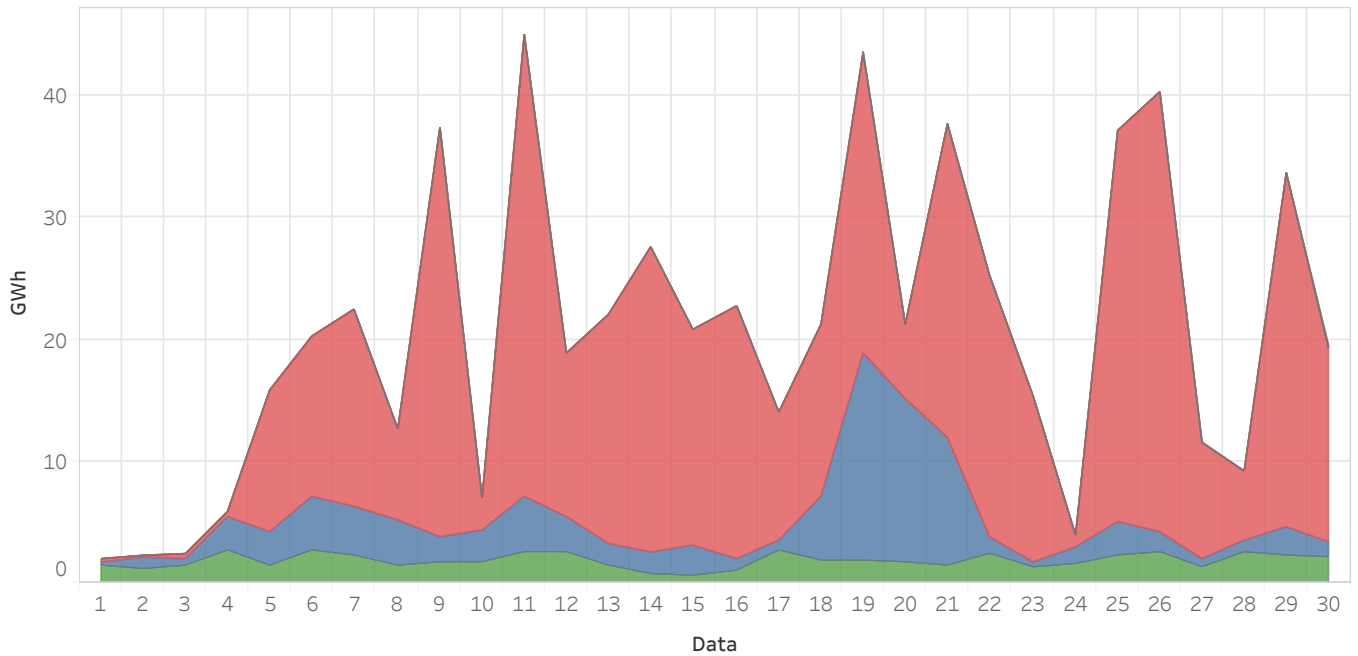
A categoria “Resto renováveis” inclui a energia negociada pelas tecnologias renováveis de cogeração, resíduos, biomassa, geotérmica e mini hidráulica.



1.5 Energia por tecnologia a 95% do preço marginal no mercado diário

Em Espanha

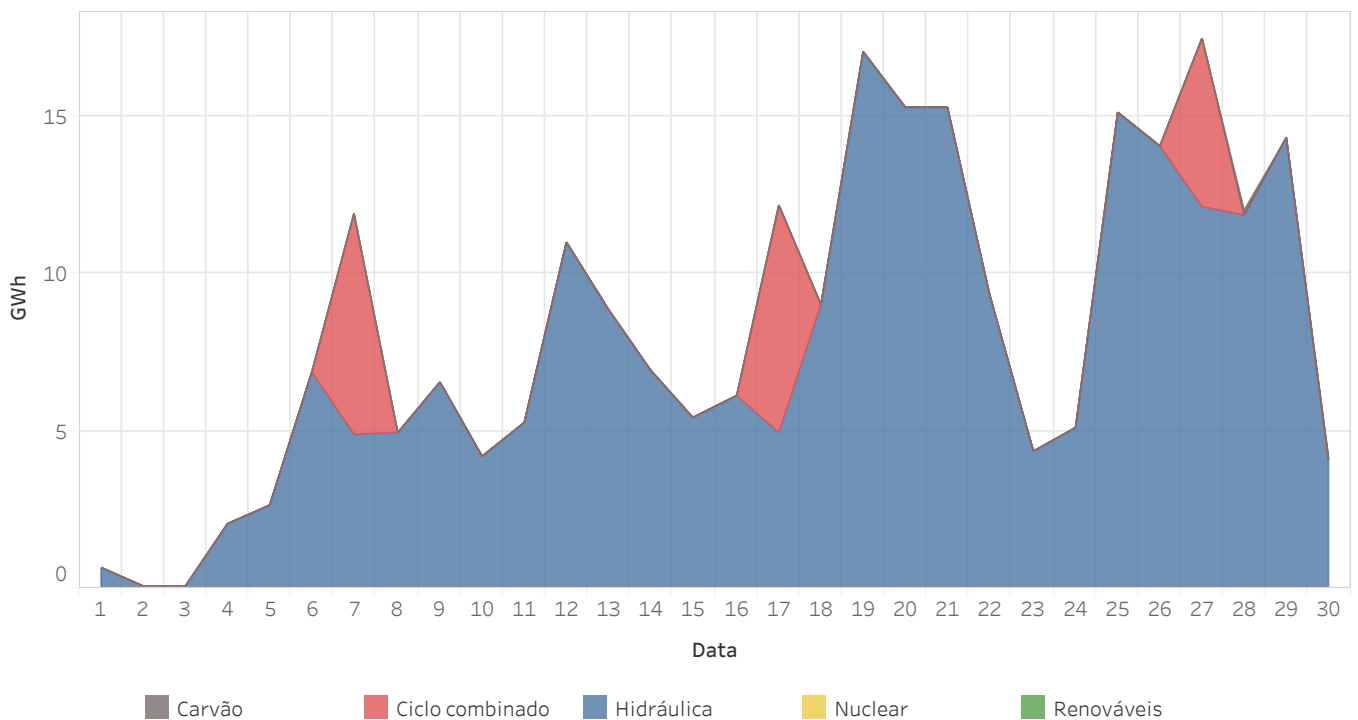
Energia por tecnologia cassada no mercado diário oferecida a um preço superior ou igual a 95% do preço marginal incluindo ofertas complexas. O gráfico não indica a tecnologia que marcou o preço. Esta informação mostra-se no gráfico 1.8.



1.6 Energia por tecnologia a 95% do preço marginal no mercado diário

Em Portugal

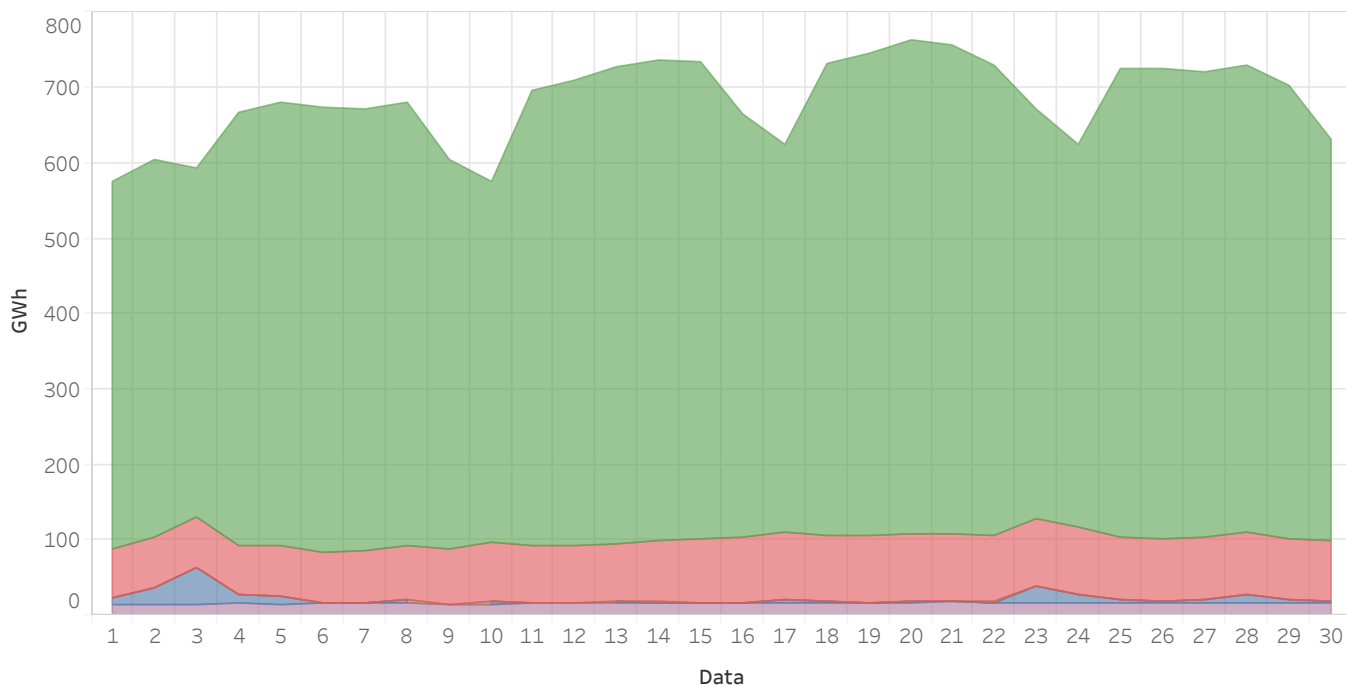
Energia por tecnologia cassada no mercado diário oferecida a um preço superior ou igual a 95% do preço marginal incluindo ofertas complexas. O gráfico não indica a tecnologia que marcou o preço. Esta informação mostra-se no gráfico 1.10.



Carvão
 Ciclo combinado
 Hidráulica
 Nuclear
 Renováveis

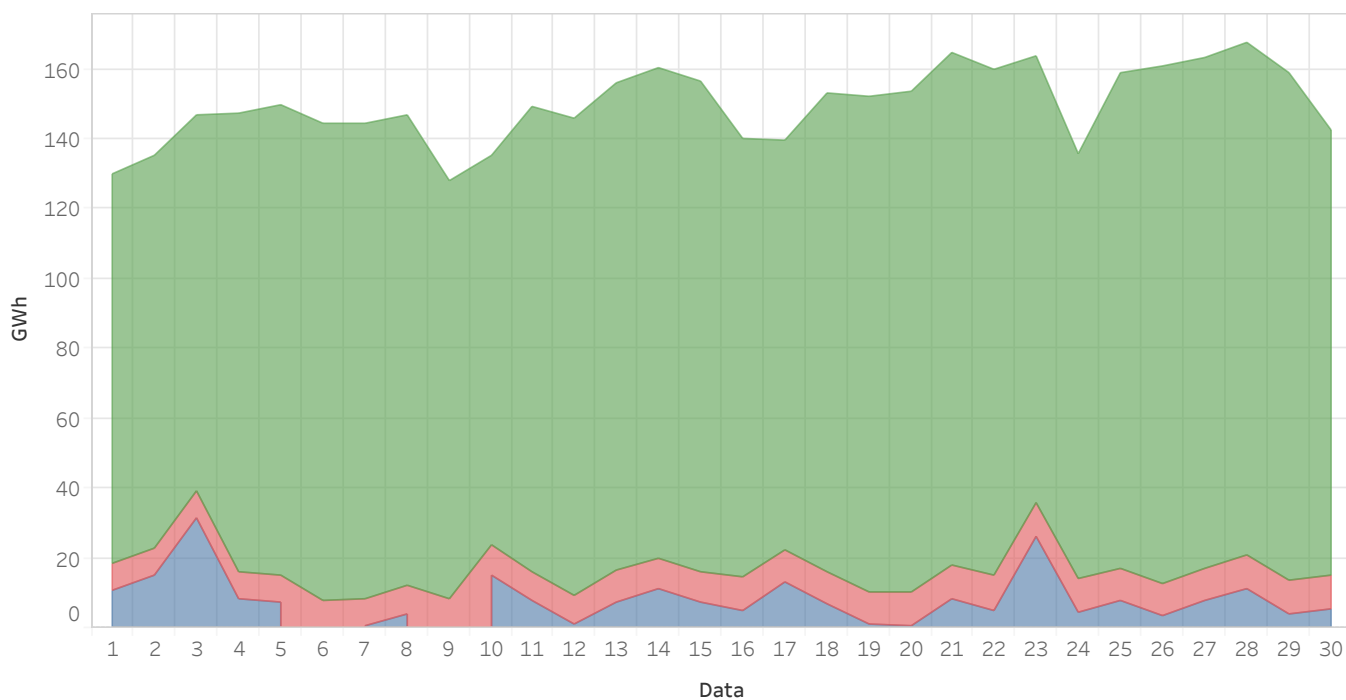
1.11 Energia por tipo de compra no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

Em Espanha



1.12 Energia por tipo de compra no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

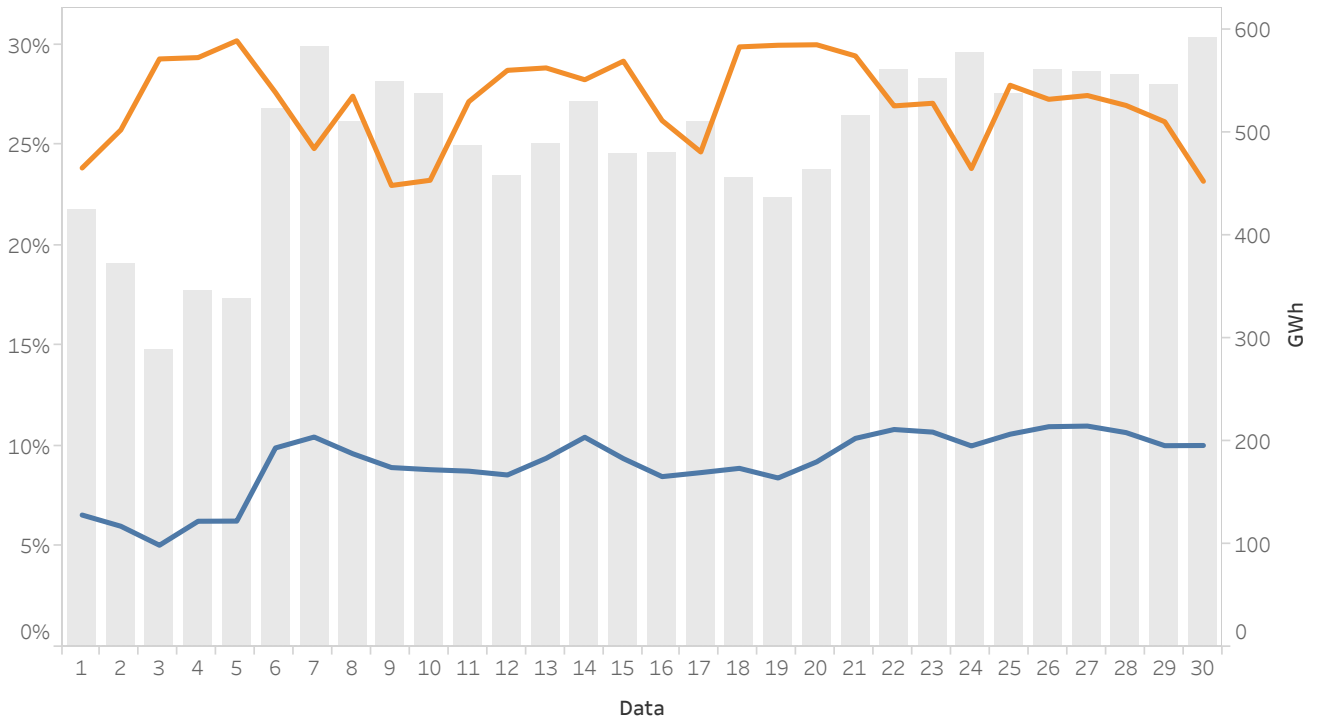
Em Portugal



- Comercialização
- Consumo produtores
- Consumidor direto
- Comerc. referência
- Consumo bombagem
- Unidade genérica

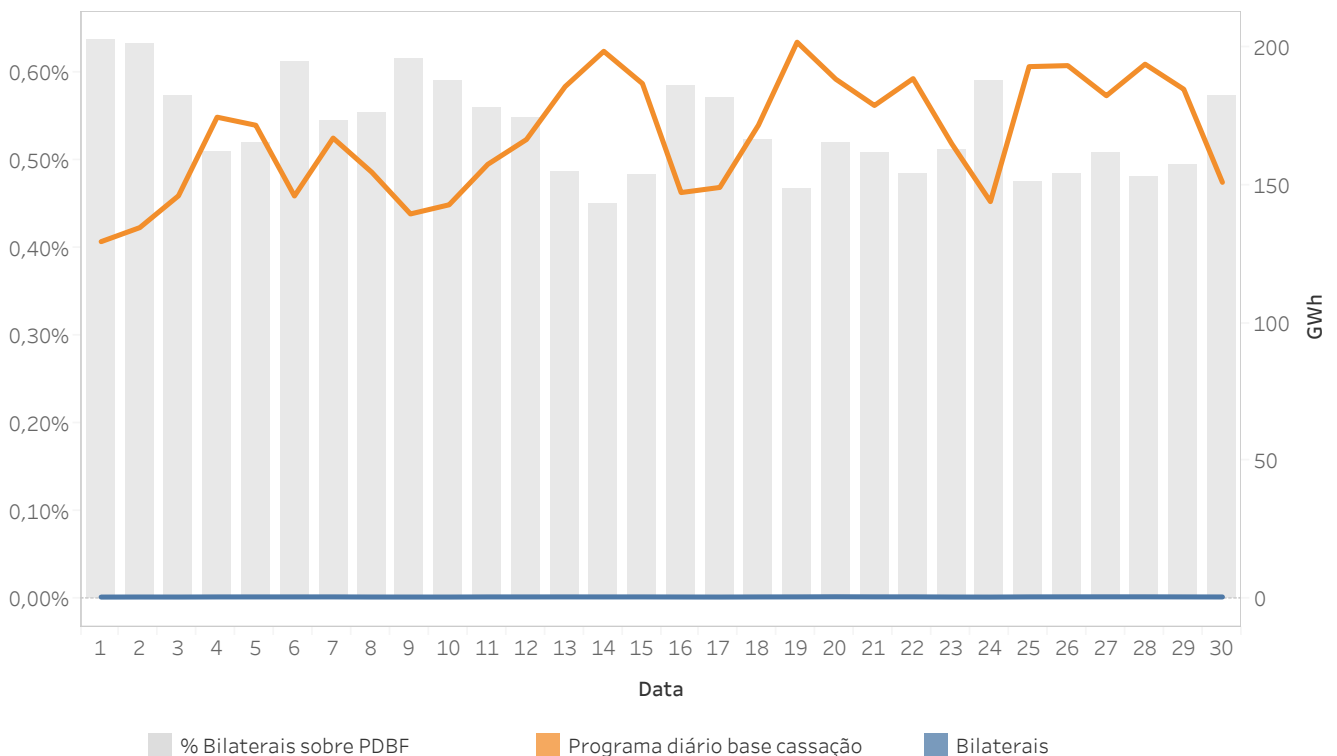
1.13 Energia proveniente de contratos bilaterais no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

Em Espanha



1.14 Energia proveniente de contratos bilaterais no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

Em Portugal



Relatório mensal novembro de 2019

2. Mercado intradiário leilões

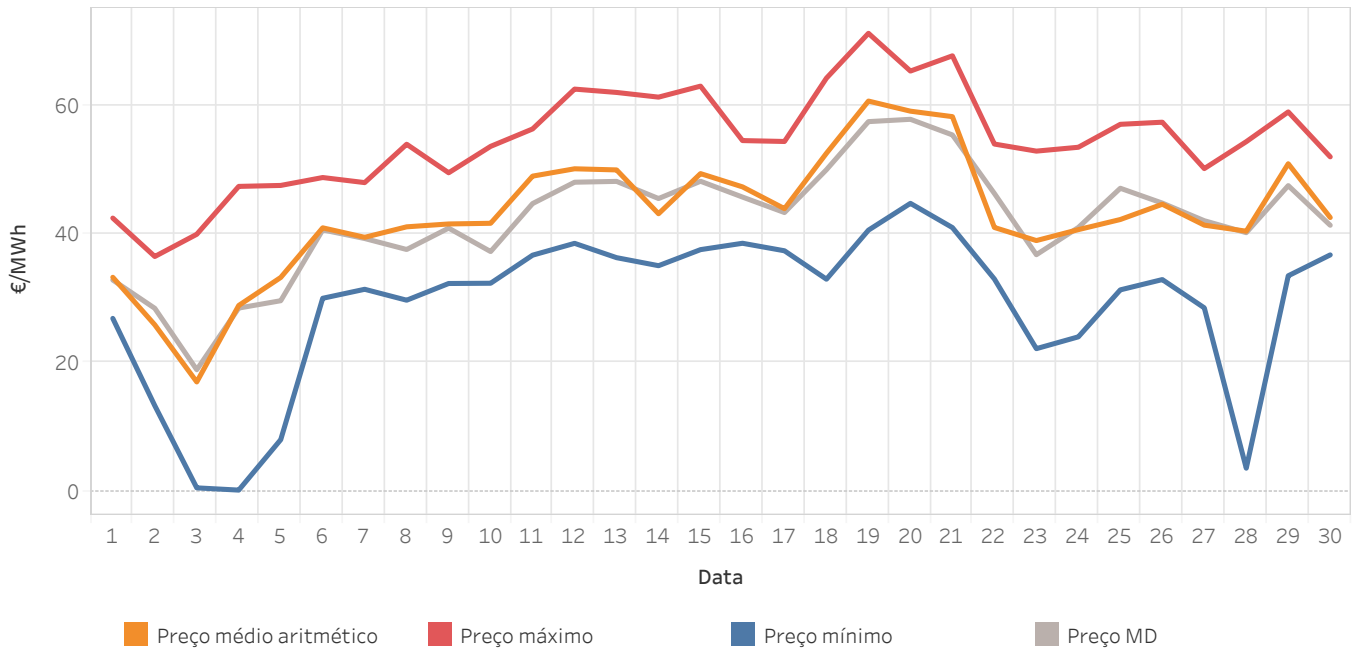
- Preços e energias no mercado intradiário leilões
- Tecnologias no mercado intradiário leilões

(*) No dia 13 de novembro de 2019, houve uma reestruturação do horizonte de leilões intradiários devido ao novo horário de funcionamento do mercado intradiário contínuo (GOT 15:00).



2.1 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado intradiário de leilões

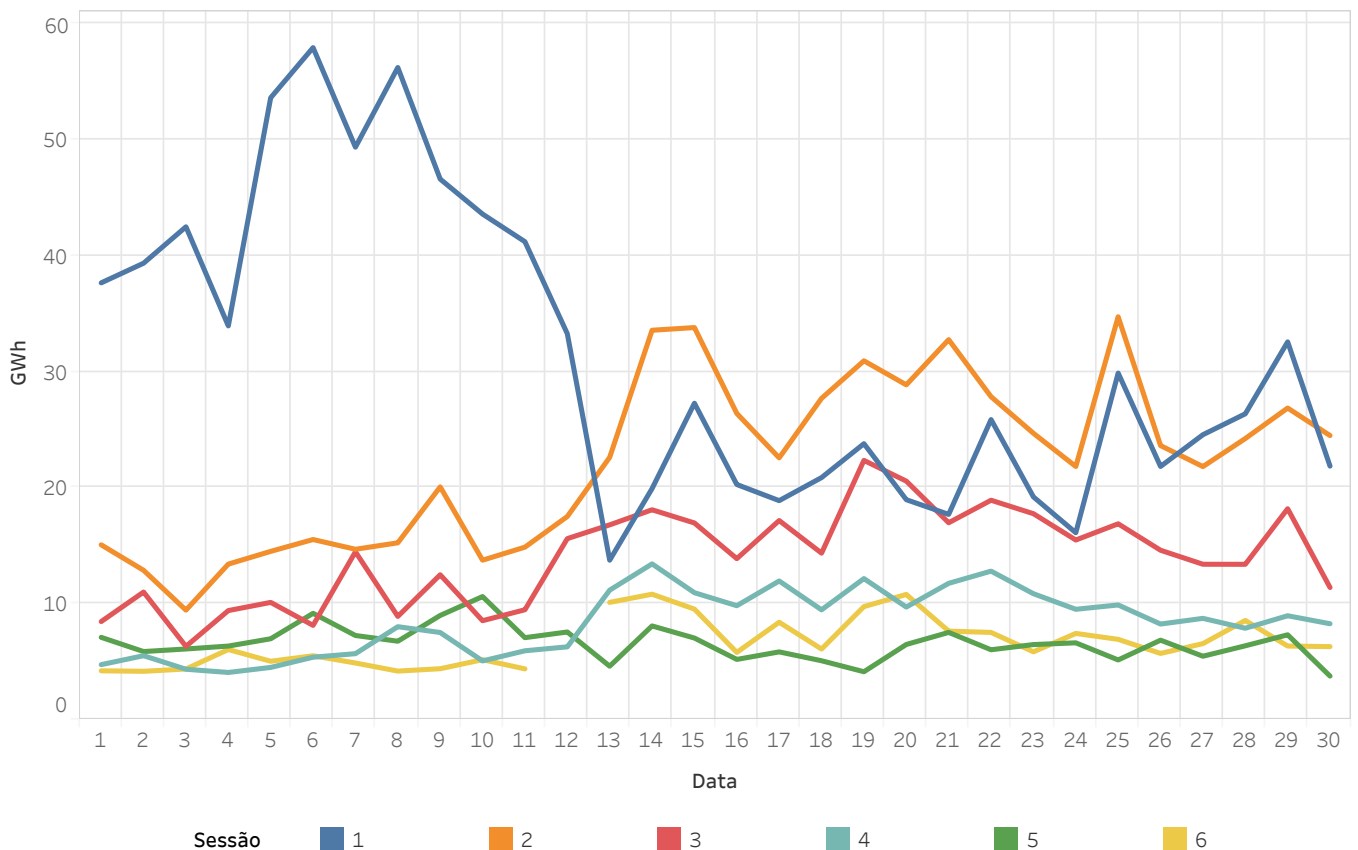
Em Espanha



2.2 Energia por sessão de leilões

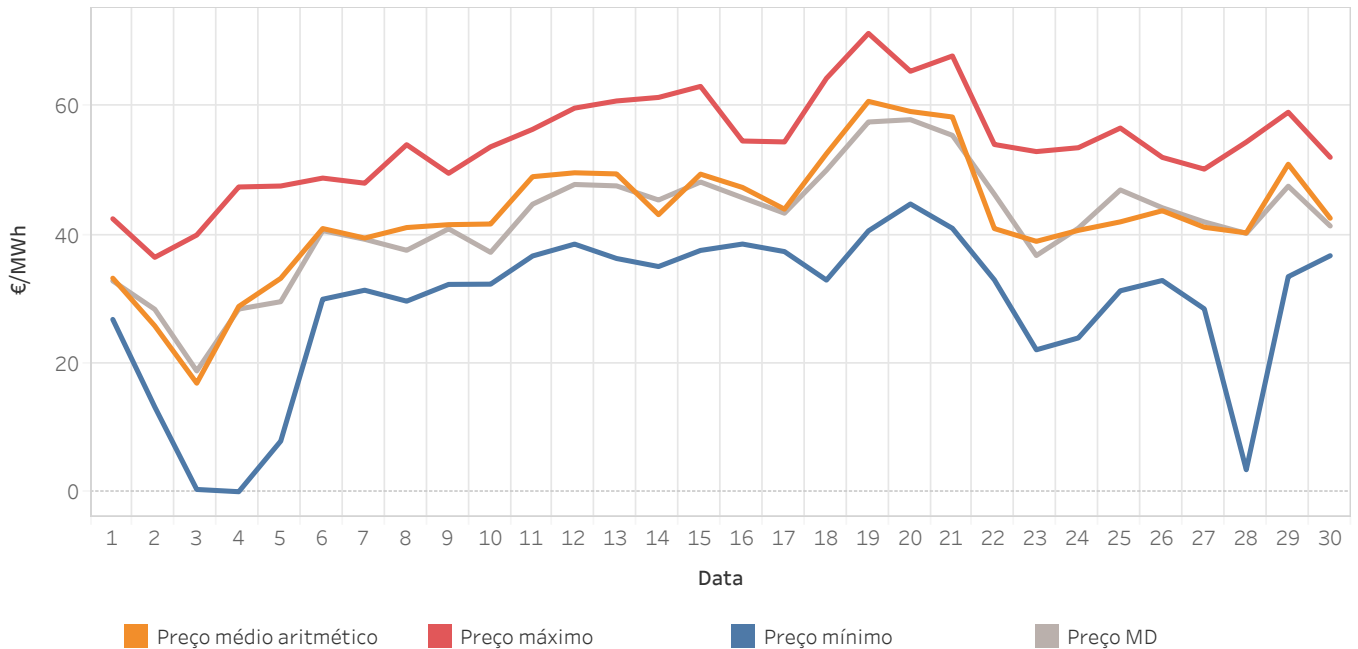
Em Espanha

A energia negociada corresponde às compras realizadas em Espanha mais a exportação por data de sessão.



2.3 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado intradiário de leilões

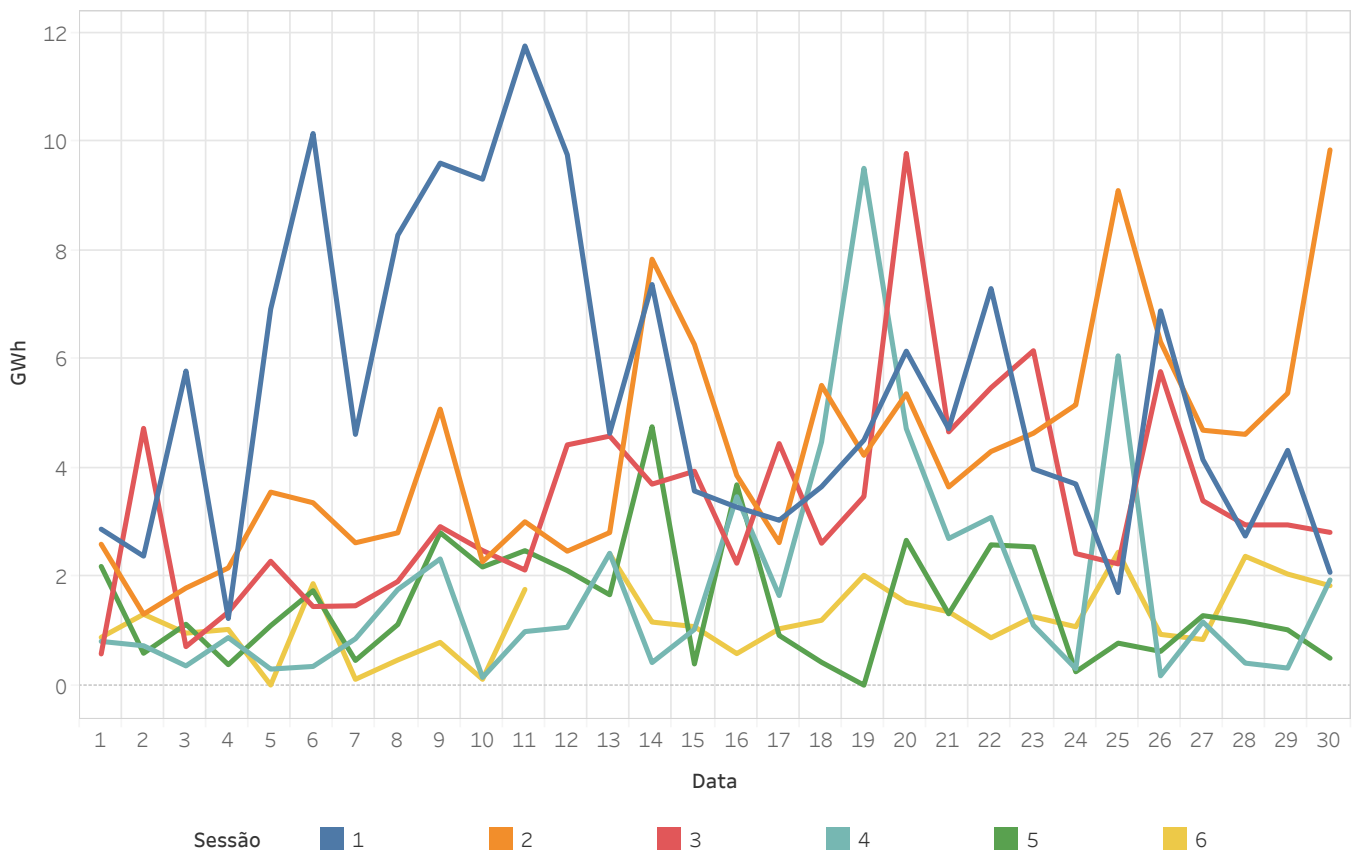
Em Portugal



2.4 Energia por sessão de leilões

Em Portugal

A energia negociada corresponde às compras realizadas em Portugal mais a exportação por data de sessão.



2.5 Preços [€/MWh] e Energias [GWh] dos leilões intradiários

Em Espanha

Os valores referidos a M-1 correspondem com outubro de 2019 e os valores Y-1 correspondem a novembro de 2018

Sessão	Preço médio aritmético	Preço máximo	Preço mínimo	Preço médio M-1	Preço médio Y-1	Energia M	Energia M-1	Energia Y-1
1	41,58	66,58	2,00	47,07	61,47	934,6	1.187,7	1.897,8
2	42,23	67,73	0,15	46,62	60,93	666,1	410,2	456,7
3	42,41	71,23	0,50	47,38	62,66	419,9	238,1	247,1
4	43,63	67,88	2,77	48,46	64,46	252,5	200,2	164,3
5	45,05	67,35	5,00	47,83	64,54	197,7	196,7	195,7
6	45,07	67,82	3,00	48,80	65,56	192,4	165,6	163,3
Todas	42,96	71,23	0,15	47,47	62,73	2.663,3	2.398,3	3.124,8

2.6 Preços [€/MWh] e Energias [GWh] dos leilões intradiários

Em Portugal

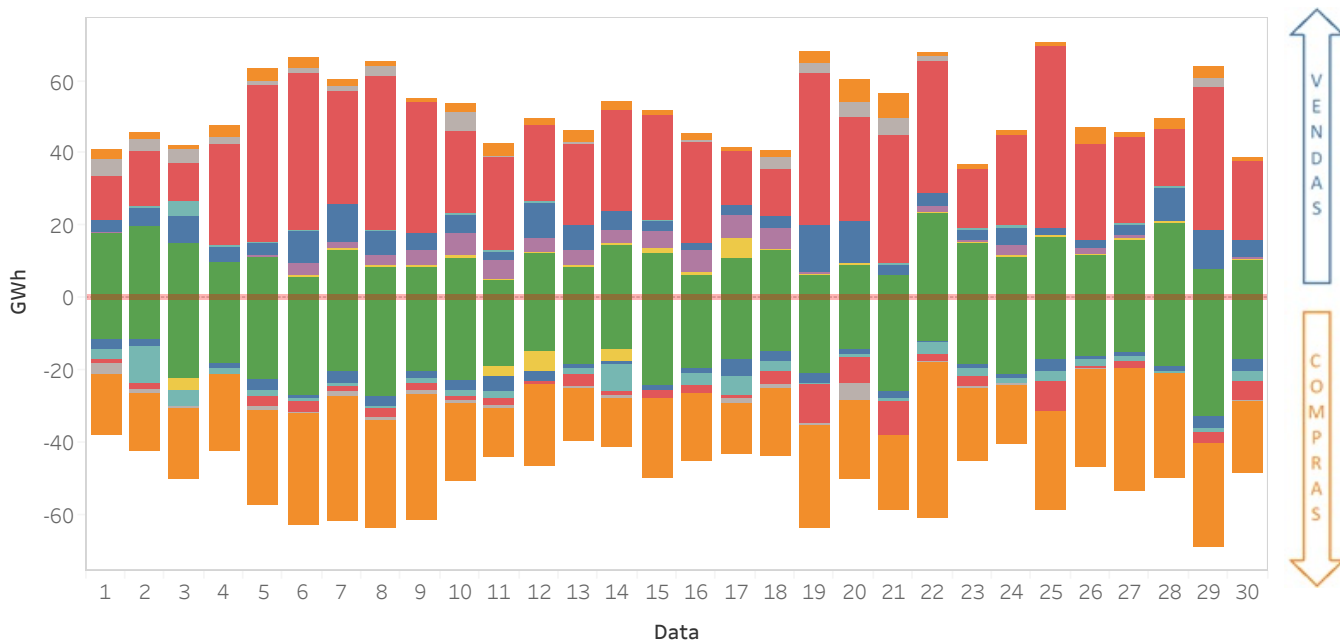
Os valores referidos a M-1 correspondem com outubro de 2019 e os valores Y-1 correspondem a novembro de 2018

Sessão	Preço médio aritmético	Preço máximo	Preço mínimo	Preço médio M-1	Preço médio Y-1	Energia M	Energia M-1	Energia Y-1
1	41,47	66,58	2,00	47,12	61,57	160,7	230,6	201,0
2	42,13	67,73	0,15	46,69	61,06	129,5	97,4	100,6
3	42,36	71,23	0,50	47,42	62,75	100,3	39,8	47,2
4	43,54	67,88	2,77	48,48	64,50	55,8	56,3	26,8
5	44,91	67,35	5,00	47,79	64,57	45,1	34,8	33,3
6	45,03	67,82	3,00	48,86	65,61	35,6	36,1	39,6
Todas	42,87	71,23	0,15	47,51	62,81	527,0	494,8	448,4

2.7 Energia incremental negociada no mercado intradiário de leilões por tecnologia

Em Espanha

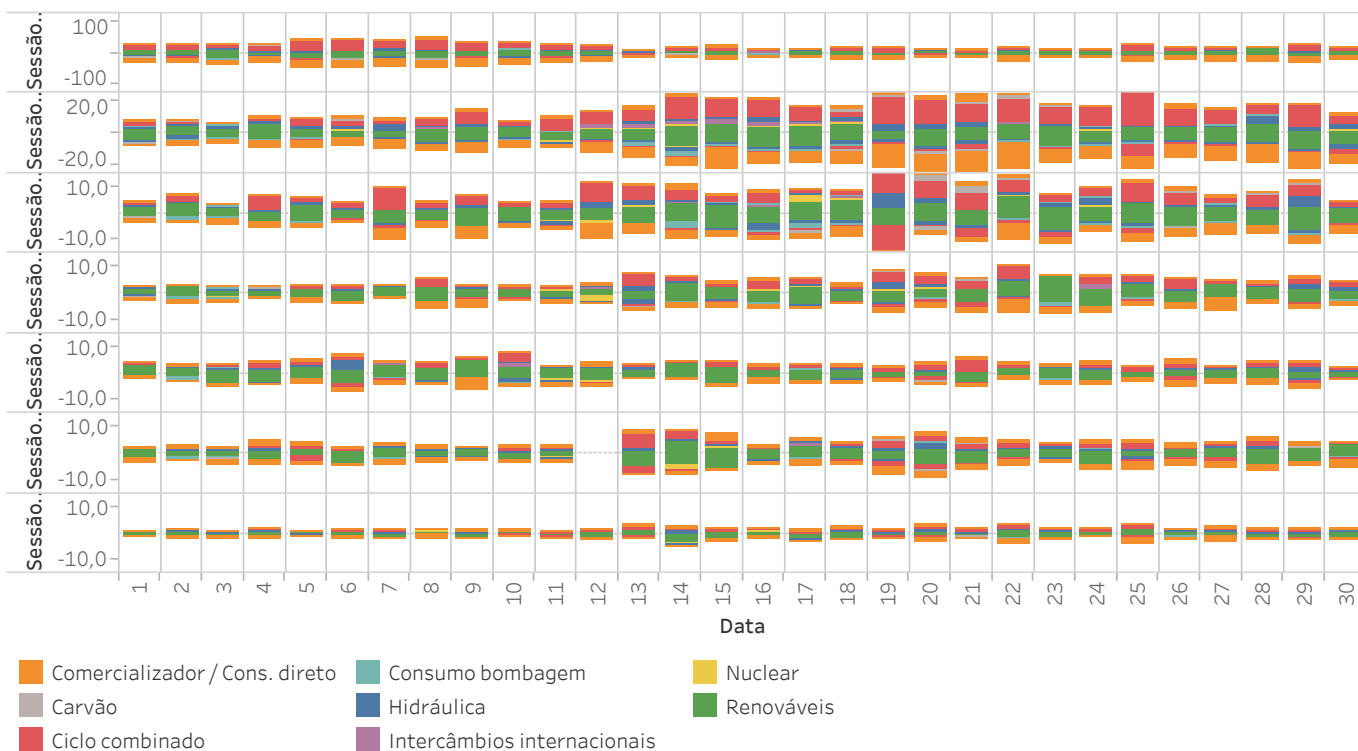
Os valores positivos representam vendas de energia e os valores negativos compras de energia.



2.8 Energia incremental negociada no mercado intradiário de leilões por tecnologia por sessão

Em Espanha

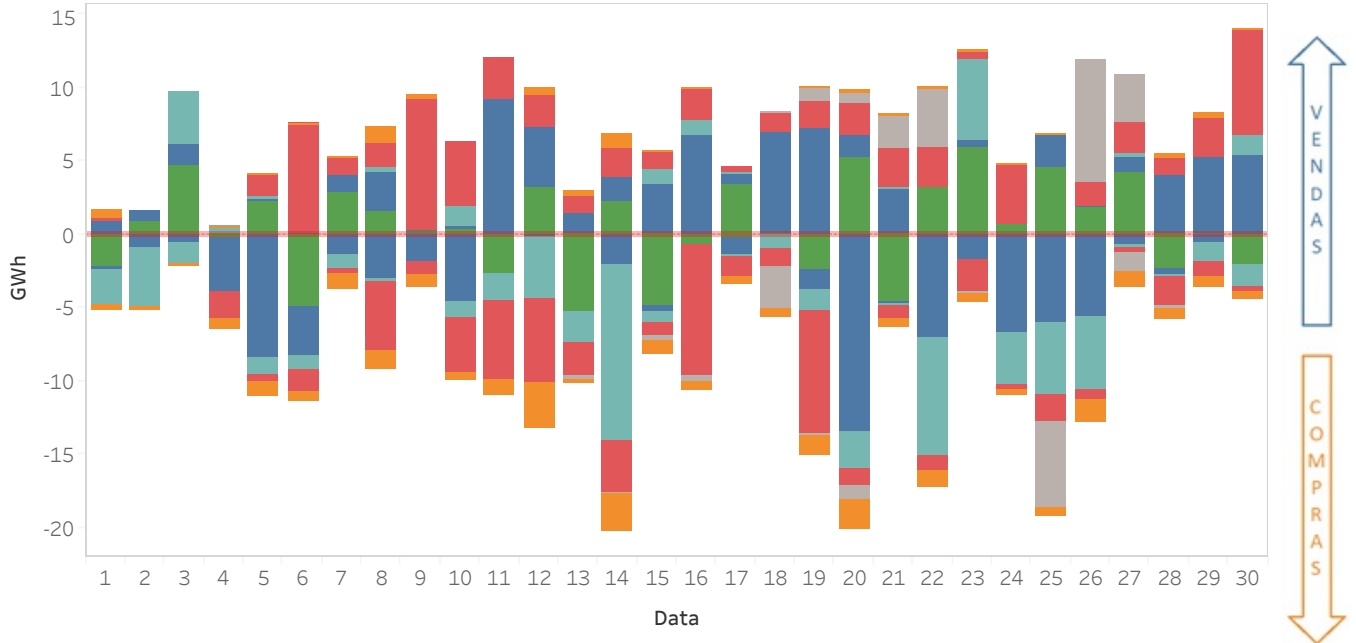
Os valores positivos representam vendas e os negativos compras de energia em GWh. A Sessão 7 inclui os últimos três períodos do dia D negociados na primeira sessão do dia D 1.



2.9 Energia incremental negociada no mercado intradiário de leilões por tecnologia

Em Portugal

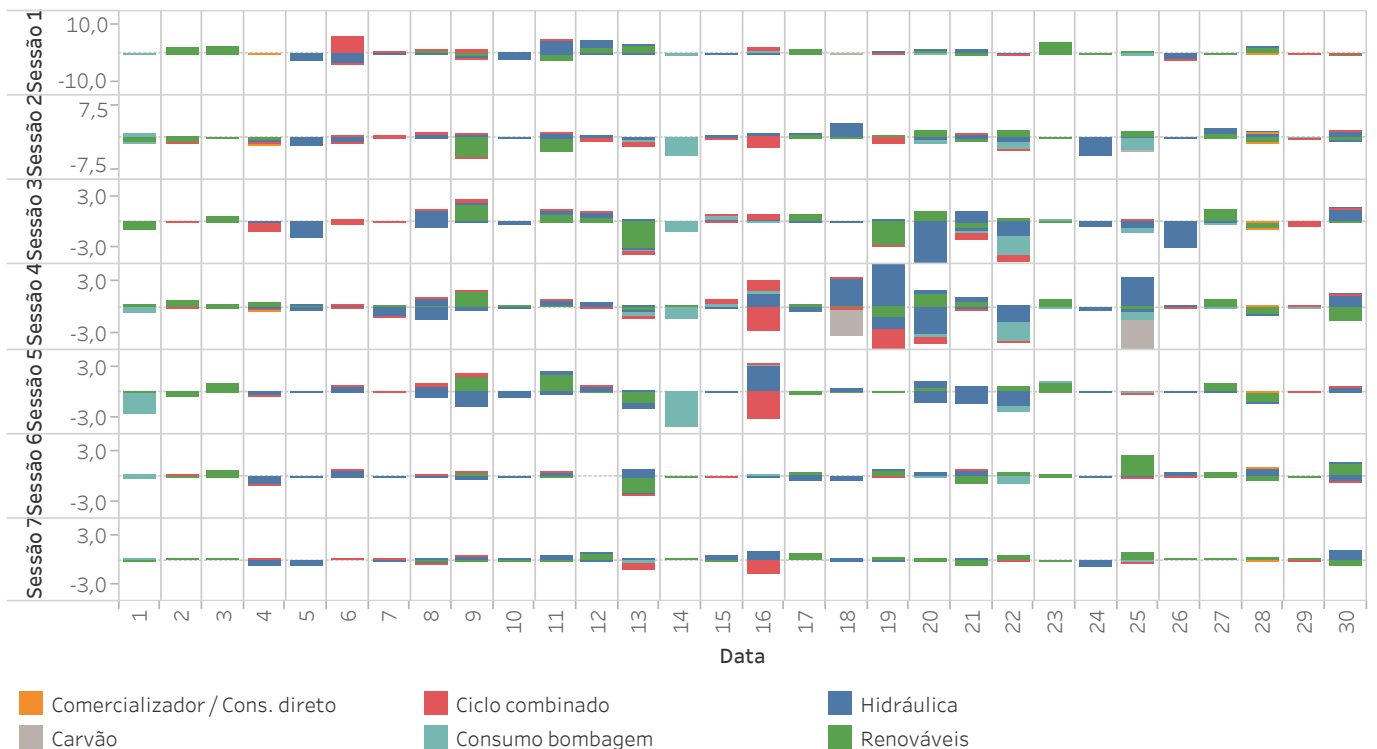
Os valores positivos representam vendas de energia e os valores negativos compras de energia.



2.10 Energia incremental negociada no mercado intradiário de leilões por tecnologia por sessão

Em Portugal

Os valores positivos representam vendas e os negativos compras de energia em GWh. A Sessão 7 inclui os últimos três períodos do dia D negociados na primeira sessão do dia D 1.



Relatório mensal novembro de 2019

3. Mercado intradiário contínuo

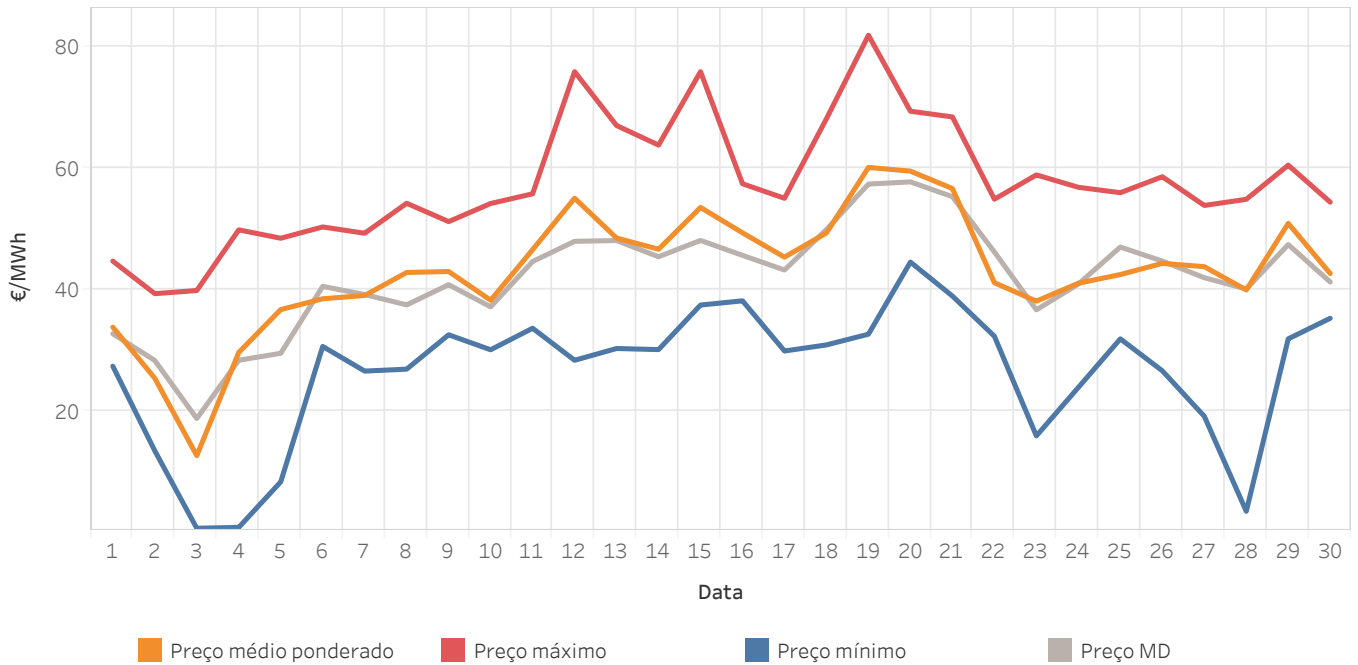
- Preços e energias no mercado intradiário contínuo
- Tecnologias no mercado intradiário contínuo
- Quotas por tecnologia após o mercado intradiário contínuo

(*) No dia 13 de novembro de 2019, houve uma reestruturação do horizonte de leilões intradiários devido ao novo horário de funcionamento do mercado intradiário contínuo (GOT 15:00).



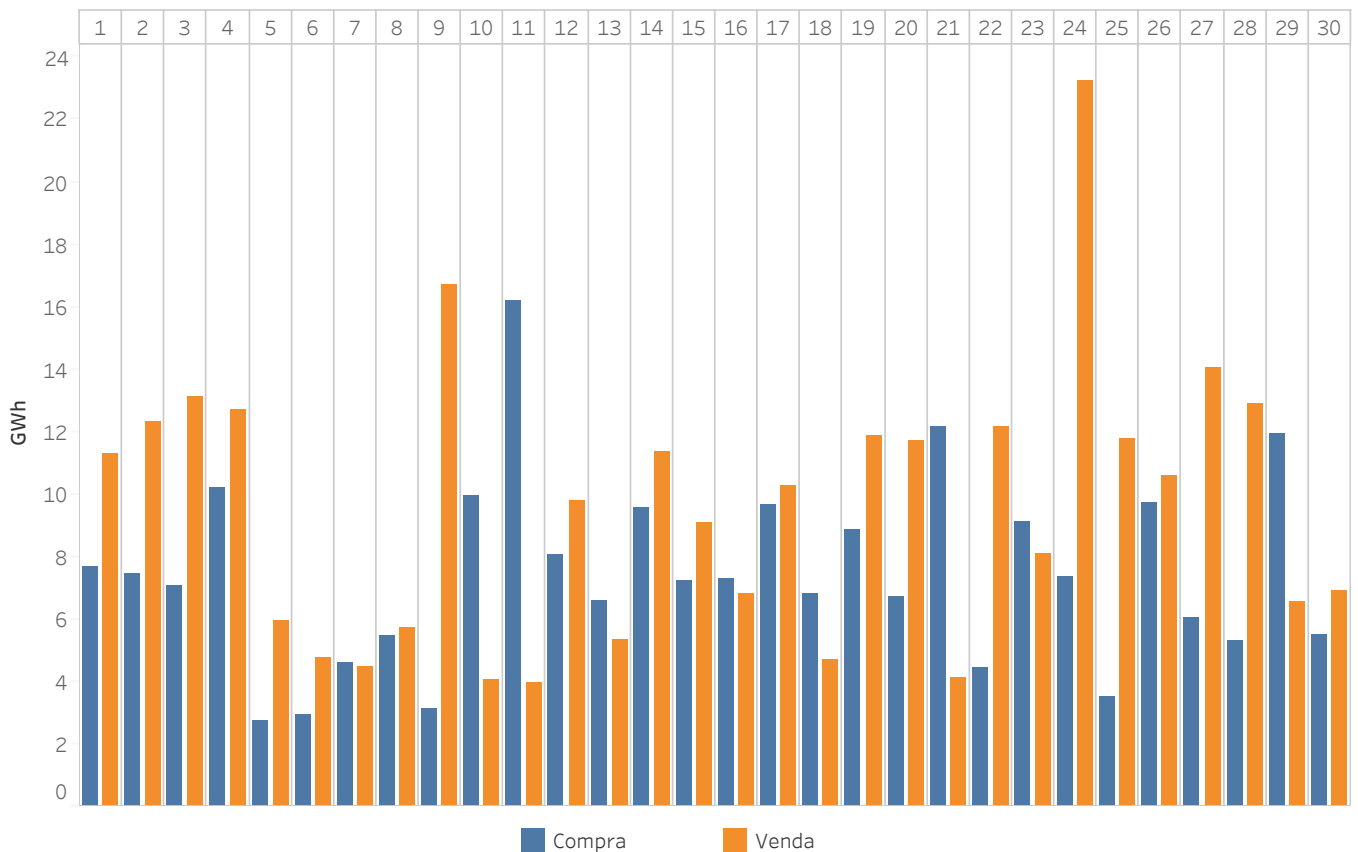
3.1 Preços máximo, mínimo e médio ponderado no mercado intradiário contínuo

Em Espanha



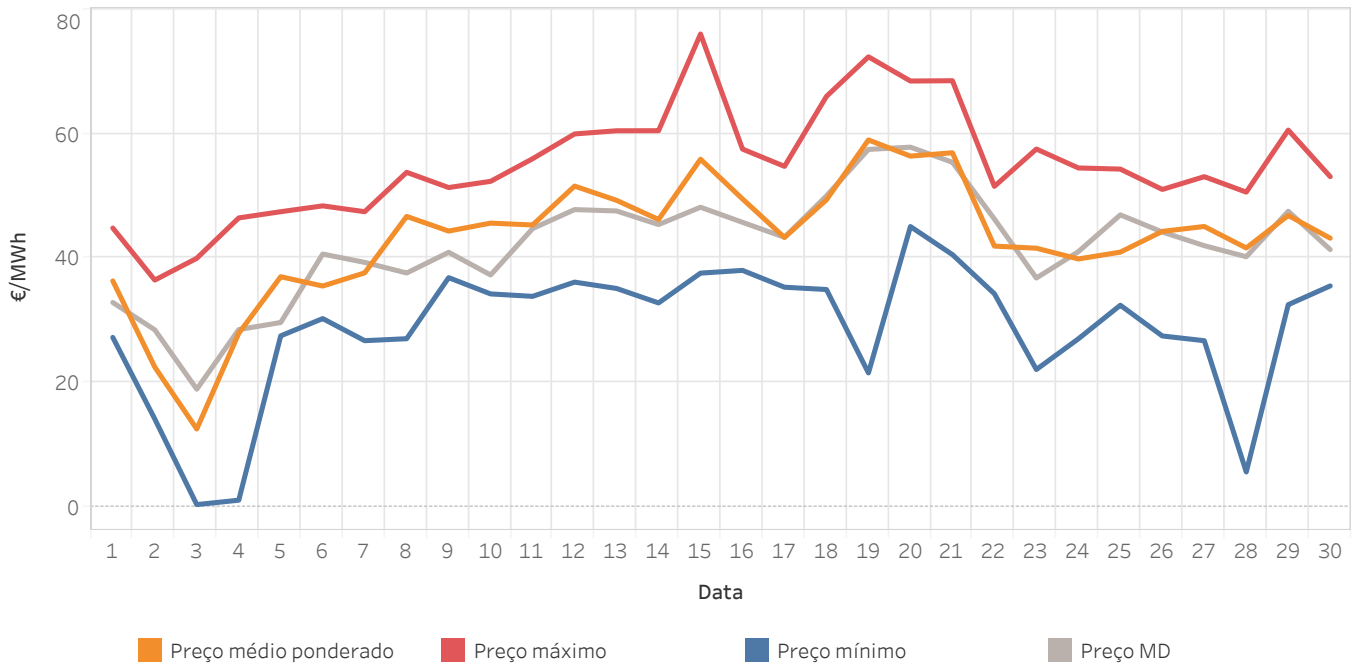
3.2 Energia negociada no mercado intradiário contínuo por dia

Em Espanha



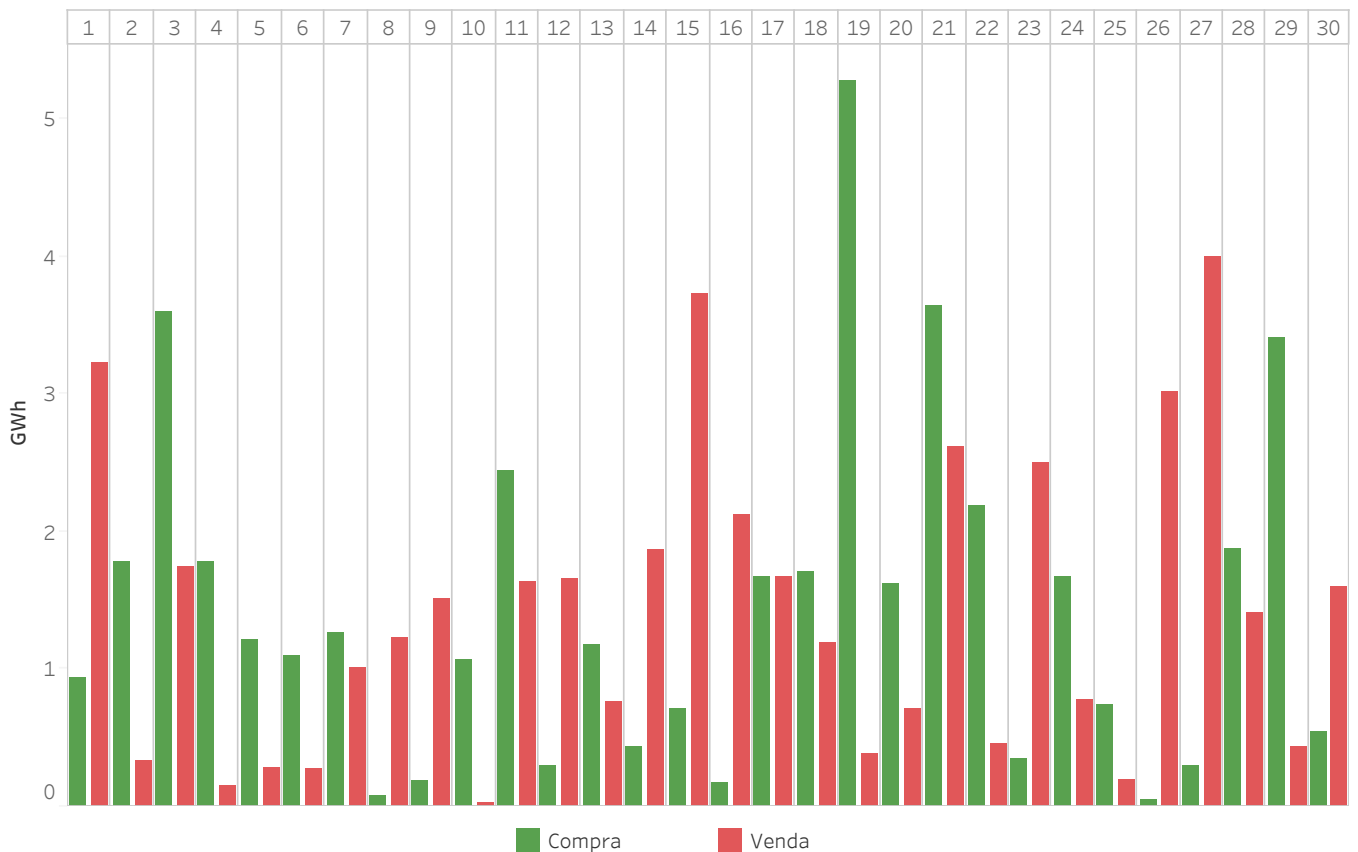
3.3 Preços máximo, mínimo e médio ponderado no mercado intradiário contínuo

Em Portugal



3.4 Energia negociada no mercado intradiário contínuo por dia

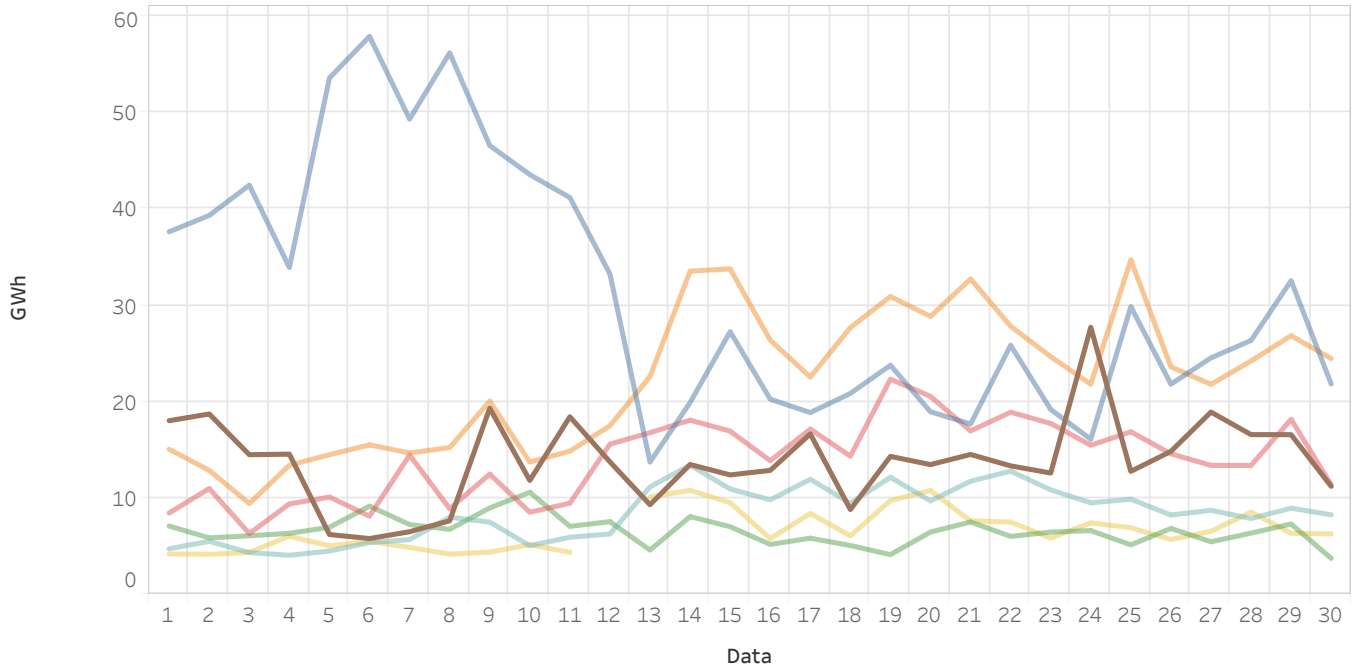
Em Portugal



3.5 Energia mercado intradiário contínuo comparado com as sessões de leilões

Em Espanha

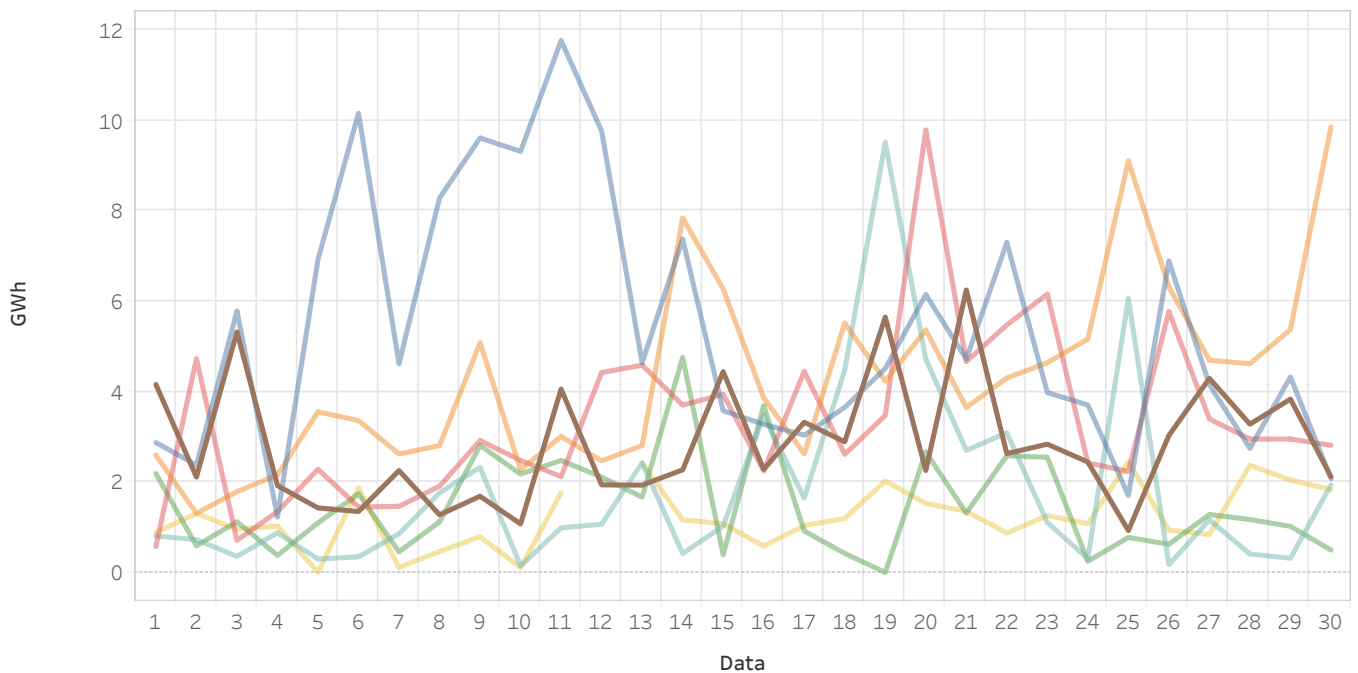
A energia negociada corresponde às compras realizadas em Espanha mais a exportação.



3.6 Energia mercado intradiário contínuo comparado com as sessões de leilões

Em Portugal

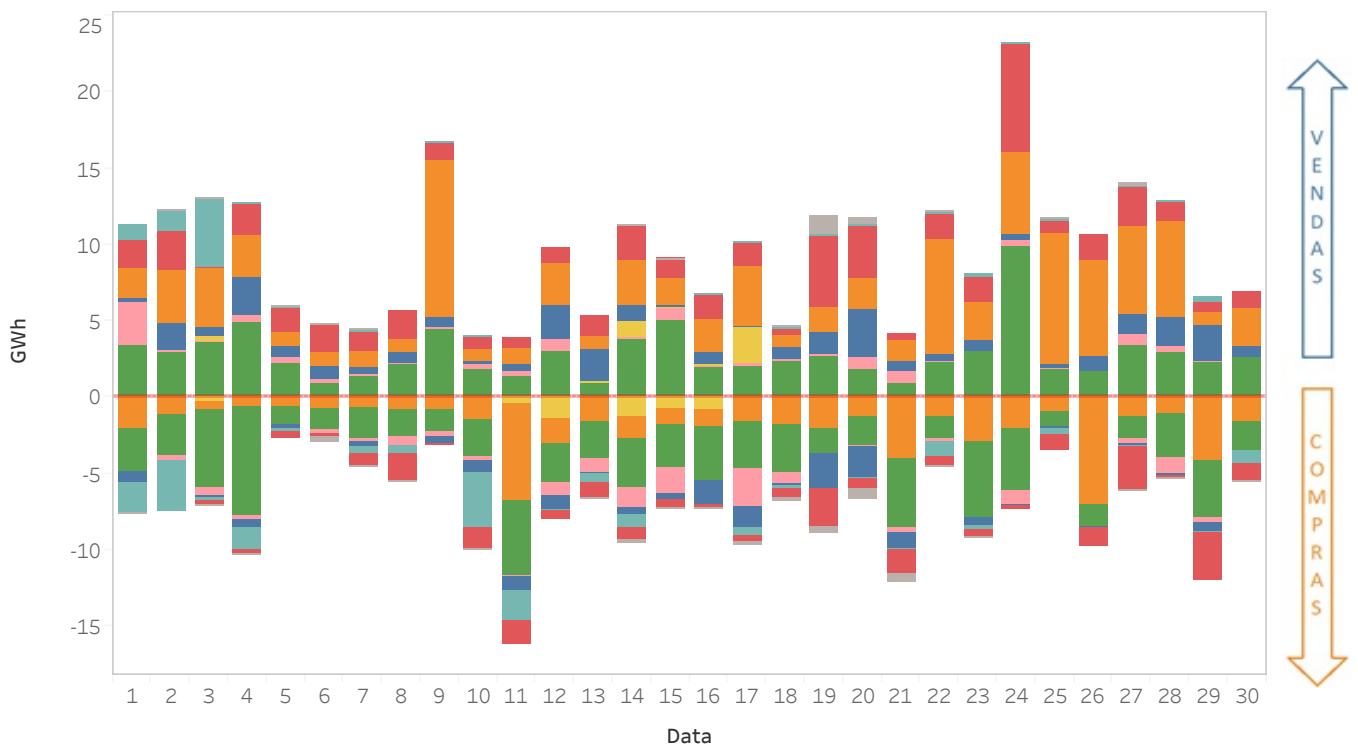
A energia negociada corresponde às compras realizadas em Portugal mais a exportação.



Sessão ■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5 ■ 6 ■ MC

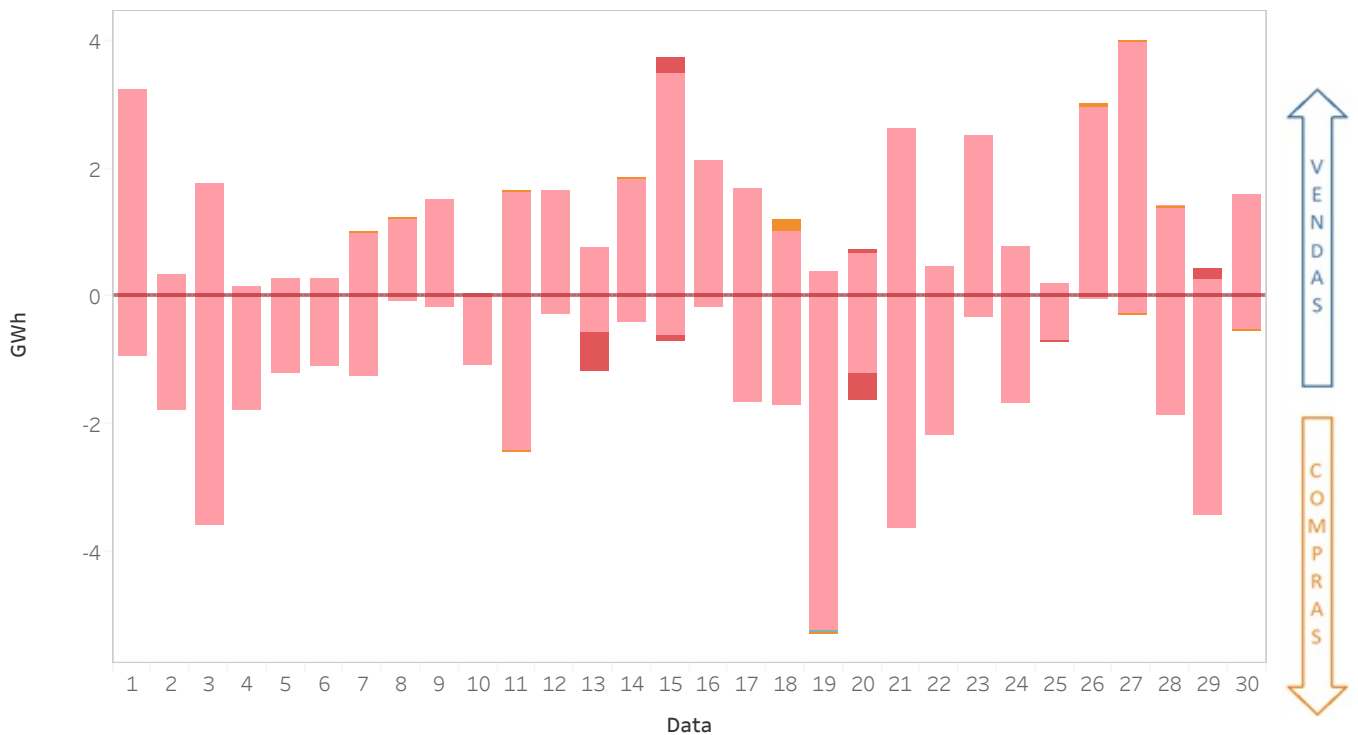
3.7 Transações por tecnologias no mercado intradiário contínuo

Em Espanha



3.8 Transações por tecnologias no mercado intradiário contínuo

Em Portugal

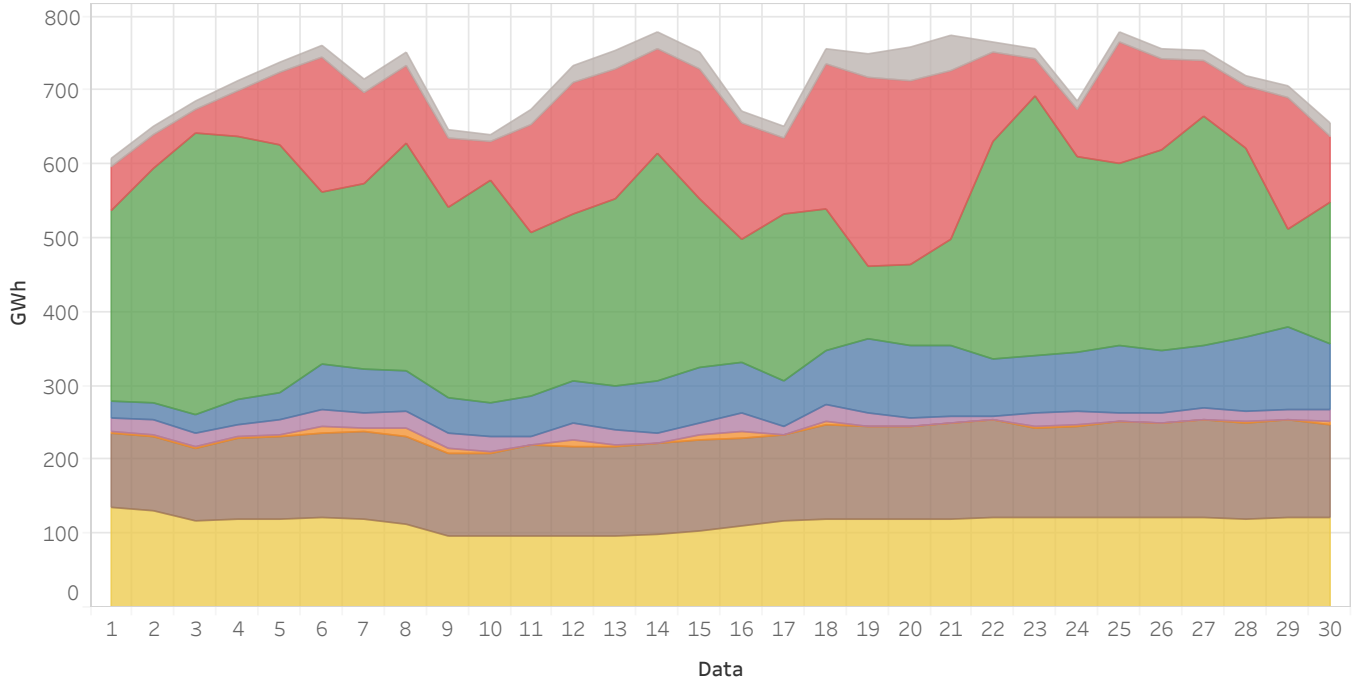


- Carvão
- Consumo bombagem
- Portfólio
- Comercializador/cons. direto
- Ciclo combinado
- Hidráulica
- Renováveis
- Nuclear

3.9 Energia por tecnologias após o mercado intradiário contínuo

Em Espanha

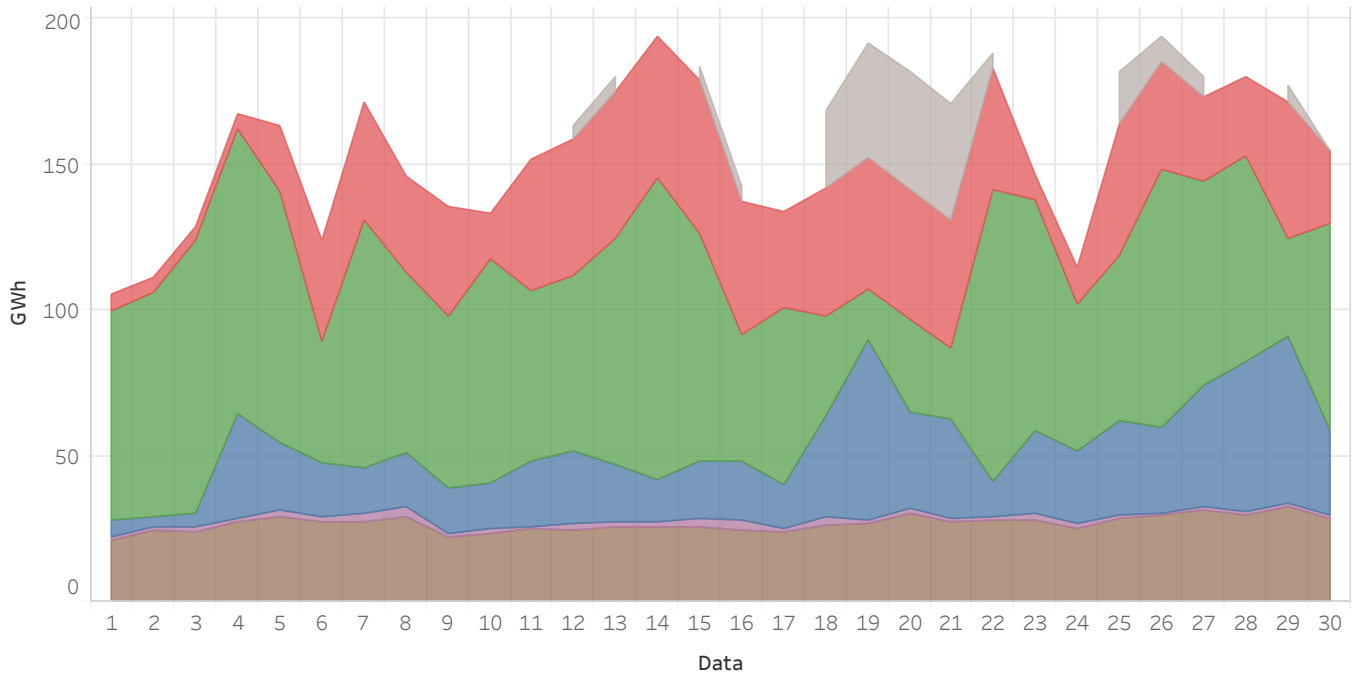
A categoria “Resto renováveis” inclui a energia negociada pelas tecnologias renováveis de cogeração, resíduos, biomassa, geotérmica e mini hidráulica.



3.10 Energia por tecnologias após o mercado intradiário contínuo

Em Portugal

A categoria “Resto renováveis” inclui a energia negociada pelas tecnologias renováveis de cogeração, resíduos, biomassa, geotérmica e mini hidráulica.



Relatório mensal novembro de 2019

4.

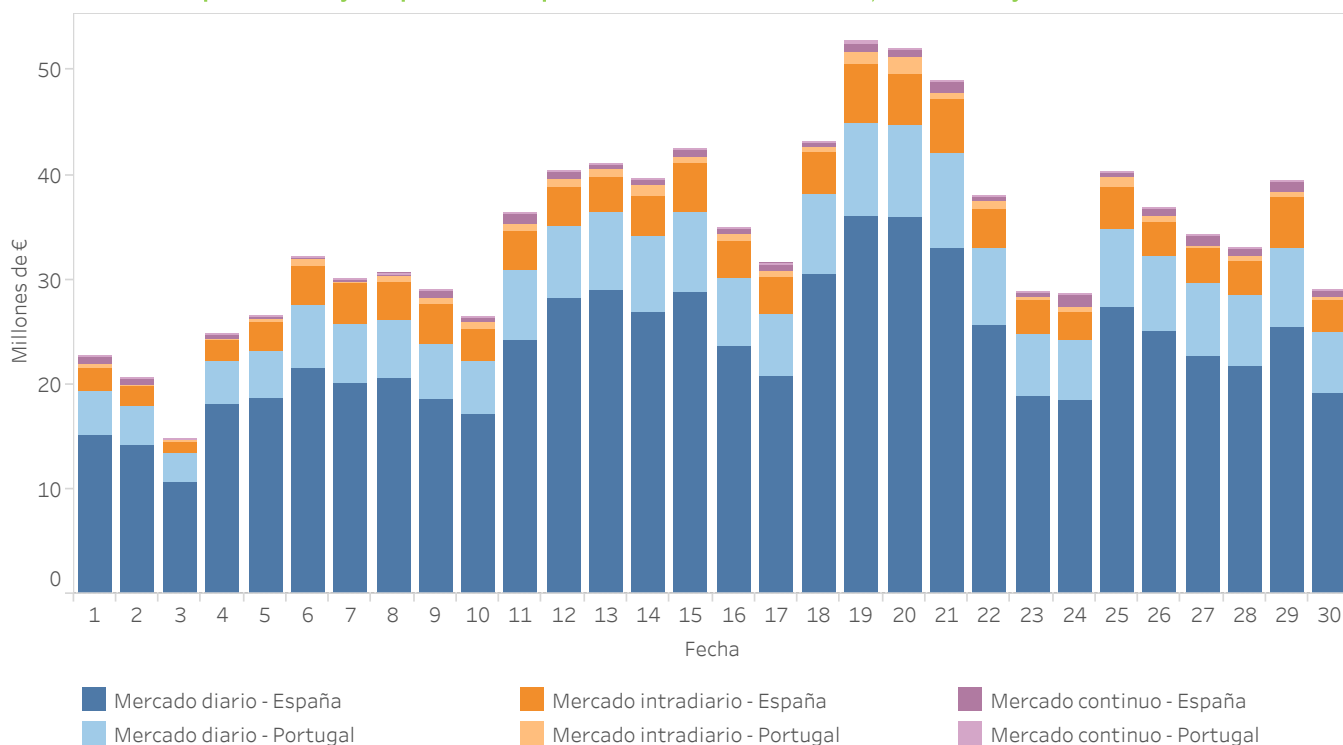
Resultados económicos do mercado

- Volume económico das compras no MIBEL
- Rendas de congestionamento
- Componentes do preço final

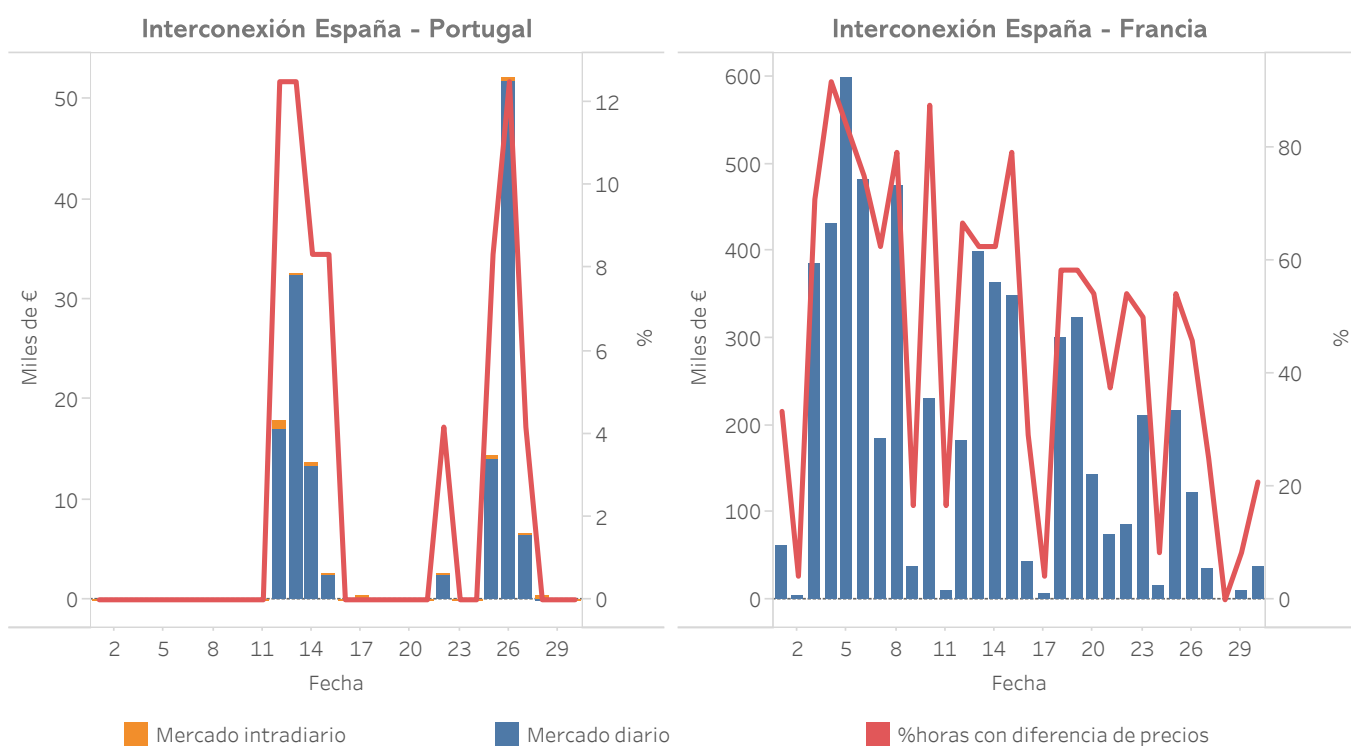


4.1 Volumen económico de las compras negociadas en el MIBEL

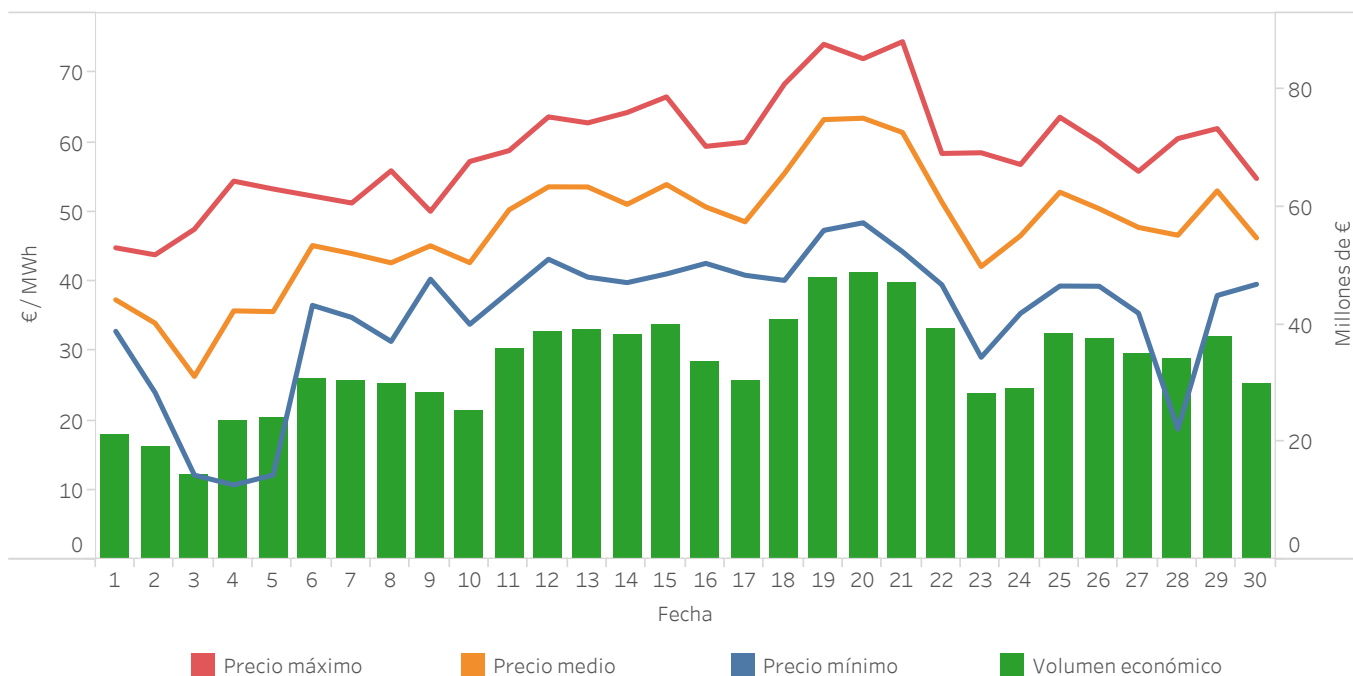
La zona española incluye exportaciones por las fronteras con Francia, Marruecos y Andorra.



4.2 Rentas de congestión



4.3 Precio final medio y volumen económico del sistema eléctrico español - Demanda nacional



4.4 Componentes del precio final medio del sistema eléctrico español

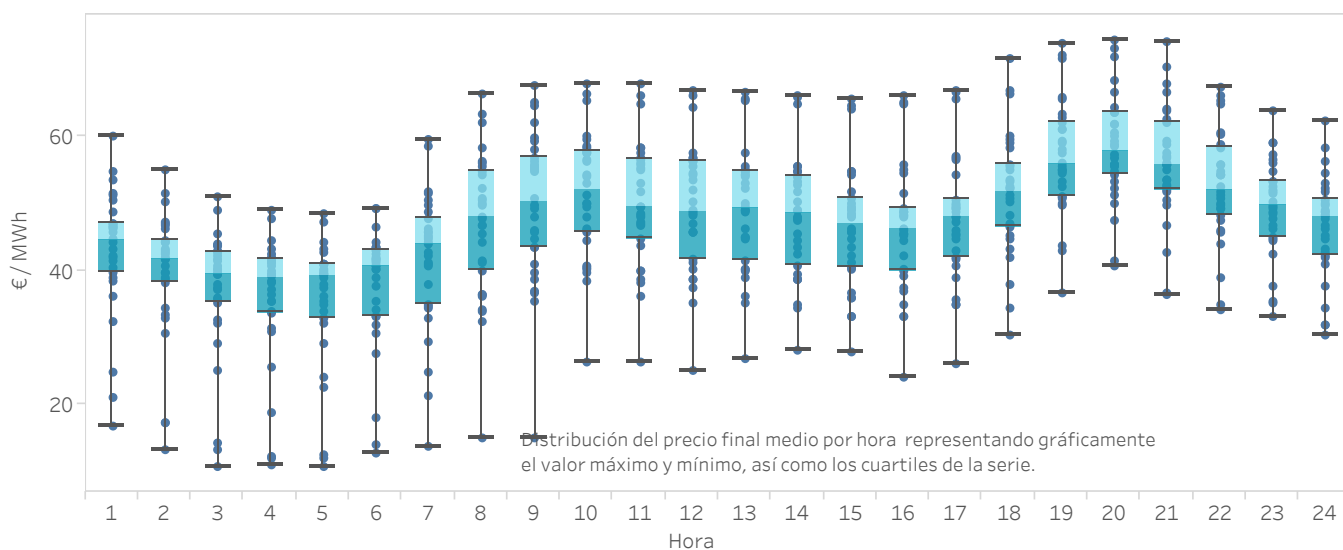
Datos elaborados por OMIE de acuerdo con la disposición adicional sexta del R.D. 216/2014, de 28 de marzo.

	Comercializador de referencia		Mercado libre		Demanda nacional	
	€/MWh	%	€/MWh	%	€/MWh	%
Mercado diario	44,17	87,10	43,52	90,60	43,59	90,19
Mercado intradiario	0,00	0,00	-0,03	-0,06	-0,03	-0,06
Restricciones	1,14	2,25	1,16	2,43	1,16	2,40
Reserva potencia subir	0,00	0,01	0,00	0,01	0,00	0,01
Asig. Secundaria	0,44	0,87	0,44	0,93	0,44	0,92
Otros procesos	-0,09	-0,18	-0,09	-0,18	-0,09	-0,18
Pago por capacidad	4,29	8,46	2,26	4,71	2,49	5,15
Servicio de interrumpibilidad	0,76	1,50	0,76	1,59	0,76	1,58
Total	50,71	100,00	48,03	100,00	48,33	100,00

4.5 Precio final medio del sistema eléctrico español - Demanda nacional

Datos elaborados por OMIE de acuerdo con la disposición adicional sexta del R.D. 216/2014, de 28 de marzo.

Día	H01	H02	H03	H04	H05	H06	H07	H08	H09	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24
1	44,84	42,85	35,68	33,67	32,83	33,22	32,95	36,28	36,93	40,60	38,72	38,79	41,36	38,71	35,86	34,83	34,89	34,54	43,04	41,46	36,56	35,01	35,27	34,53
2	32,44	30,74	29,21	25,67	24,02	27,54	29,33	32,43	36,66	38,57	36,12	35,16	35,22	34,31	33,24	33,15	34,84	37,85	43,83	40,84	36,66	34,08	33,27	31,89
3	20,99	17,41	14,22	12,14	12,53	12,91	13,83	15,11	14,93	26,26	26,48	25,21	26,77	28,15	27,83	24,21	26,04	30,48	36,68	47,51	42,79	38,87	35,36	30,53
4	16,86	13,29	10,80	10,91	10,73	13,97	21,29	34,07	43,55	45,90	43,80	41,75	39,98	38,63	35,82	36,86	38,89	43,30	50,94	54,43	49,89	44,08	37,68	31,95
5	24,96	17,25	13,36	12,26	12,15	18,09	24,83	33,81	39,77	39,82	38,31	37,47	36,31	35,03	33,13	33,26	35,58	41,90	50,76	53,30	52,80	49,16	45,00	41,94
6	39,87	38,72	37,10	36,56	37,37	40,32	45,83	46,65	49,16	49,62	46,74	45,66	44,91	44,52	42,11	42,27	45,55	46,74	51,09	52,29	51,68	49,36	44,57	42,85
7	41,99	39,06	36,03	35,35	34,82	37,59	43,94	47,81	49,84	50,01	48,05	45,71	44,85	42,55	40,37	39,94	42,88	44,84	49,70	51,28	50,64	45,90	42,53	37,75
8	39,61	33,42	32,16	31,37	32,29	33,19	34,31	41,13	45,89	45,73	44,63	41,25	40,21	39,42	36,82	37,46	41,96	47,00	53,30	55,55	55,92	49,69	48,63	46,73
9	46,47	44,27	42,75	41,68	41,10	40,33	42,84	45,56	45,82	47,98	47,35	45,65	44,98	43,46	43,45	45,24	45,35	46,44	49,91	50,09	46,77	45,76	44,82	40,91
10	38,85	38,26	35,15	33,84	34,03	34,23	35,05	36,57	38,80	40,33	39,97	38,63	39,01	38,63	41,25	39,22	41,64	48,26	52,58	57,26	55,88	51,78	49,86	48,74
11	45,87	42,51	40,22	38,51	38,84	41,57	45,72	50,12	55,34	54,11	52,97	52,06	52,32	50,29	48,96	48,38	49,38	53,59	57,50	58,82	56,08	54,21	50,40	48,79
12	51,33	47,36	43,67	43,27	43,19	43,58	47,69	56,25	59,45	59,72	58,32	56,73	54,12	51,77	49,52	48,26	49,94	55,50	61,09	63,67	62,69	58,23	53,23	49,95
13	46,50	43,20	41,68	40,62	41,08	44,12	46,30	58,37	62,10	58,67	58,31	57,62	57,70	54,92	49,37	48,85	48,88	55,14	62,81	61,94	62,18	58,75	54,74	50,56
14	43,36	41,78	40,33	39,94	39,83	41,95	44,88	49,84	56,27	57,56	51,73	50,30	48,90	47,93	45,79	45,50	48,04	53,24	61,00	64,30	64,04	60,67	56,10	51,90
15	46,26	42,91	41,59	41,12	41,08	42,98	44,75	50,91	55,16	57,83	56,91	56,25	54,28	54,10	51,68	51,53	54,37	60,21	65,68	66,55	63,80	60,33	57,33	54,59
16	51,51	46,97	43,70	42,60	42,62	43,47	44,19	46,87	48,10	54,25	55,02	54,44	54,36	53,22	47,96	44,48	44,72	50,68	59,02	59,43	56,86	54,35	53,31	53,17
17	48,74	46,19	43,87	41,89	40,89	41,22	41,08	41,40	43,59	46,36	47,05	48,27	49,12	47,48	46,22	46,10	47,95	52,54	58,04	60,03	57,70	55,80	51,77	47,83
18	47,08	44,27	42,88	41,26	40,15	42,61	49,74	54,42	55,51	56,61	55,42	54,28	54,92	55,45	54,35	54,52	56,70	59,55	66,01	68,40	67,81	64,93	59,17	58,31
19	54,84	51,46	49,03	47,78	47,35	49,23	59,58	63,46	64,66	65,36	64,89	64,27	65,76	66,16	65,72	66,06	66,74	66,88	72,19	73,21	74,11	67,35	63,97	62,35
20	60,10	54,96	51,11	49,08	48,44	49,20	58,71	66,36	67,74	68,01	67,91	66,97	66,75	65,97	64,62	65,24	65,72	66,48	71,66	72,04	70,45	66,15	59,11	56,38
21	50,61	46,64	45,48	44,47	44,28	46,59	51,84	62,17	65,03	66,32	66,21	66,02	65,40	64,81	64,22	64,76	66,79	71,69	73,98	74,49	66,62	65,44	56,54	52,39
22	53,44	50,18	42,34	41,68	39,52	41,81	51,44	54,81	58,19	58,41	57,61	56,72	54,94	54,04	49,93	48,08	47,35	50,20	56,02	55,74	53,48	48,37	48,90	46,26
23	38,45	34,53	32,78	31,03	29,09	30,68	34,73	36,43	35,41	40,59	40,07	40,34	40,31	40,68	40,32	40,15	40,66	45,19	54,49	58,51	55,78	54,32	51,44	49,09
24	46,81	44,57	39,64	37,12	35,44	35,41	37,93	40,05	40,93	44,50	48,57	48,55	49,98	47,84	44,74	46,24	49,64	51,21	55,14	56,82	54,98	50,91	49,36	44,70
25	41,40	39,61	39,35	39,34	39,43	40,81	45,16	52,36	55,71	56,34	55,96	55,47	55,45	55,61	54,83	55,08	56,82	58,41	63,28	63,62	59,46	55,80	51,93	48,21
26	42,25	41,69	39,54	39,31	39,52	41,85	48,87	56,14	59,97	60,04	55,91	53,54	53,05	52,80	50,76	49,30	50,64	52,37	54,97	55,73	53,44	49,96	47,69	43,34
27	40,35	39,66	37,36	35,43	36,31	39,04	42,30	50,65	54,87	53,05	49,58	48,79	49,44	49,08	48,49	48,70	49,16	52,33	55,53	55,84	52,10	51,19	46,69	42,23
28	36,07	33,02	25,03	18,76	22,67	31,99	41,23	48,01	50,83	51,17	49,58	48,91	49,07	49,09	48,28	48,78	49,83	55,81	59,42	60,55	57,16	52,43	49,57	48,32
29	44,21	40,81	37,98	38,11	38,01	43,13	50,45	55,63	56,89	57,61	56,70	56,35	55,13	54,70	54,87	55,82	57,07	59,16	61,99	61,84	58,72	54,81	52,45	49,76
30	46,92	41,92	40,75	39,59	39,97	40,81	40,71	44,33	44,86	49,97	48,37	46,97	46,23	45,58	45,82	45,62	46,03	46,67	54,81	54,78	52,43	47,53	46,31	45,34



Informe mensual novembro de 2019

5. Evolução do mercado nos últimos 12 meses

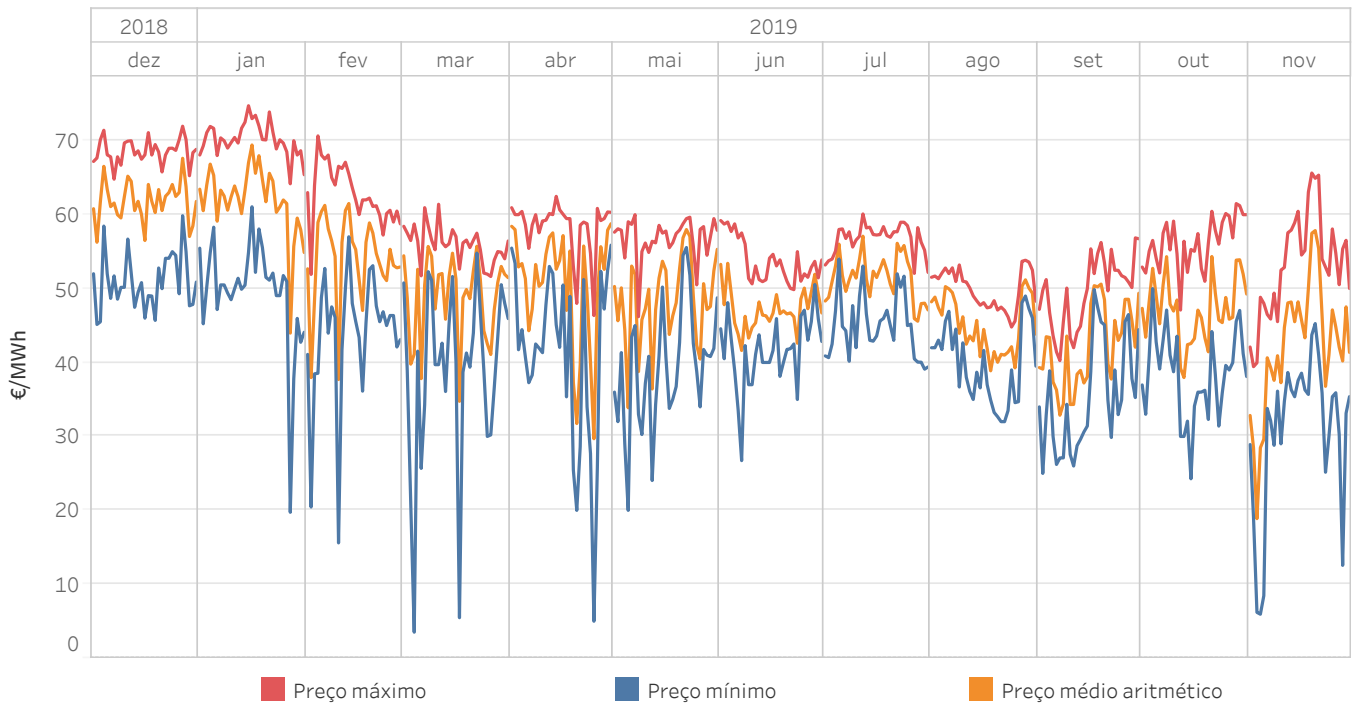
- Preços e energias no mercado diário
- Tecnologias no mercado diário
- Mercado intradiário leilões
- Mercado intradiário contínuo
- Resultados económicos

(*) No dia 13 de novembro de 2019, houve uma reestruturação do horizonte de leilões intradiários devido ao novo horário de funcionamento do mercado intradiário contínuo (GOT 15:00).



5.1 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado diário

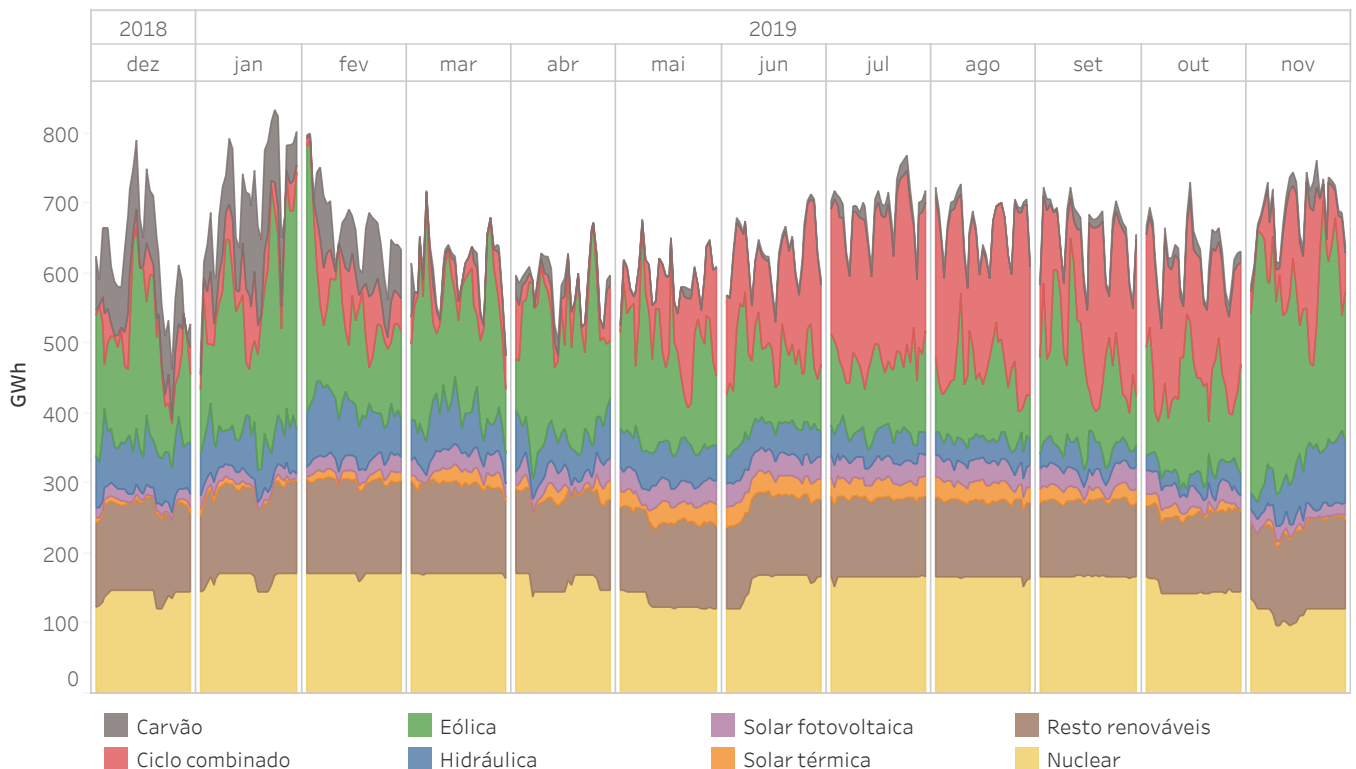
Em Espanha



5.2 Energia por tecnologias no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

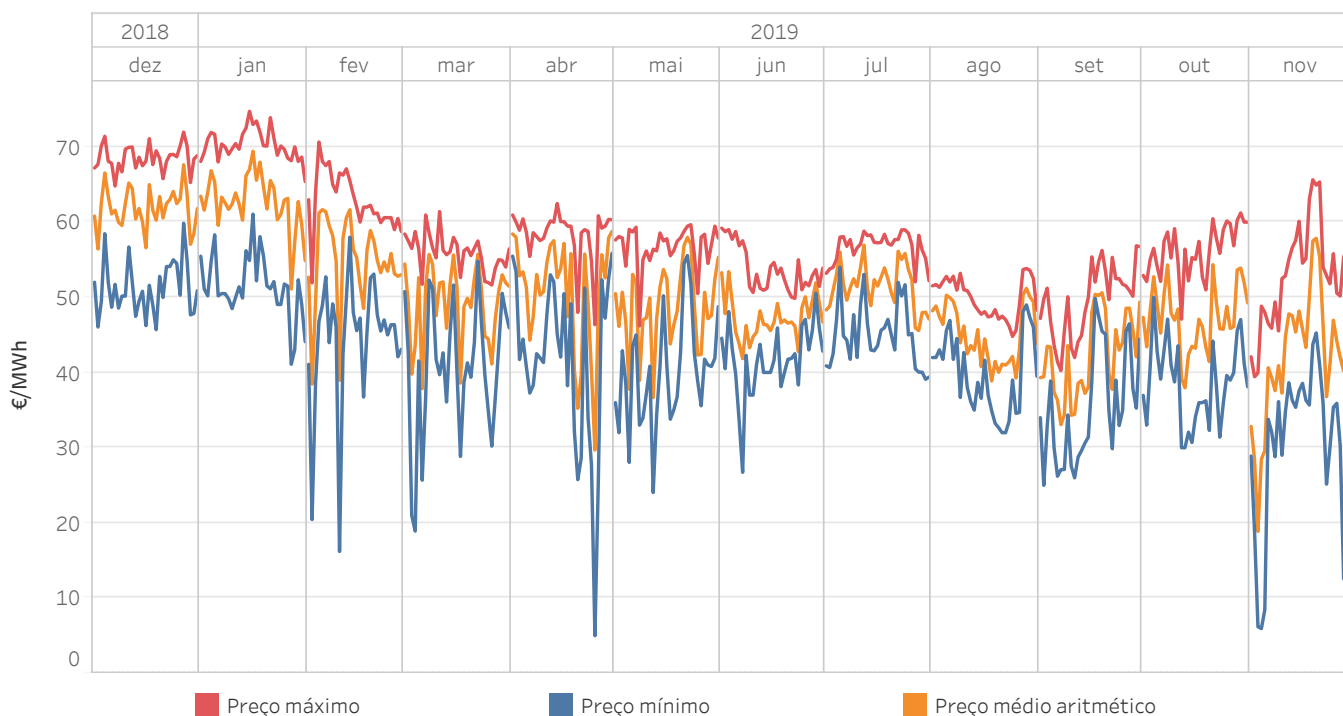
Em Espanha

A categoria “Resto renováveis” inclui a energia negociada pelas tecnologias renováveis de cogeração, resíduos, biomassa, geotérmica e mini hidráulica.



5.3 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado diário

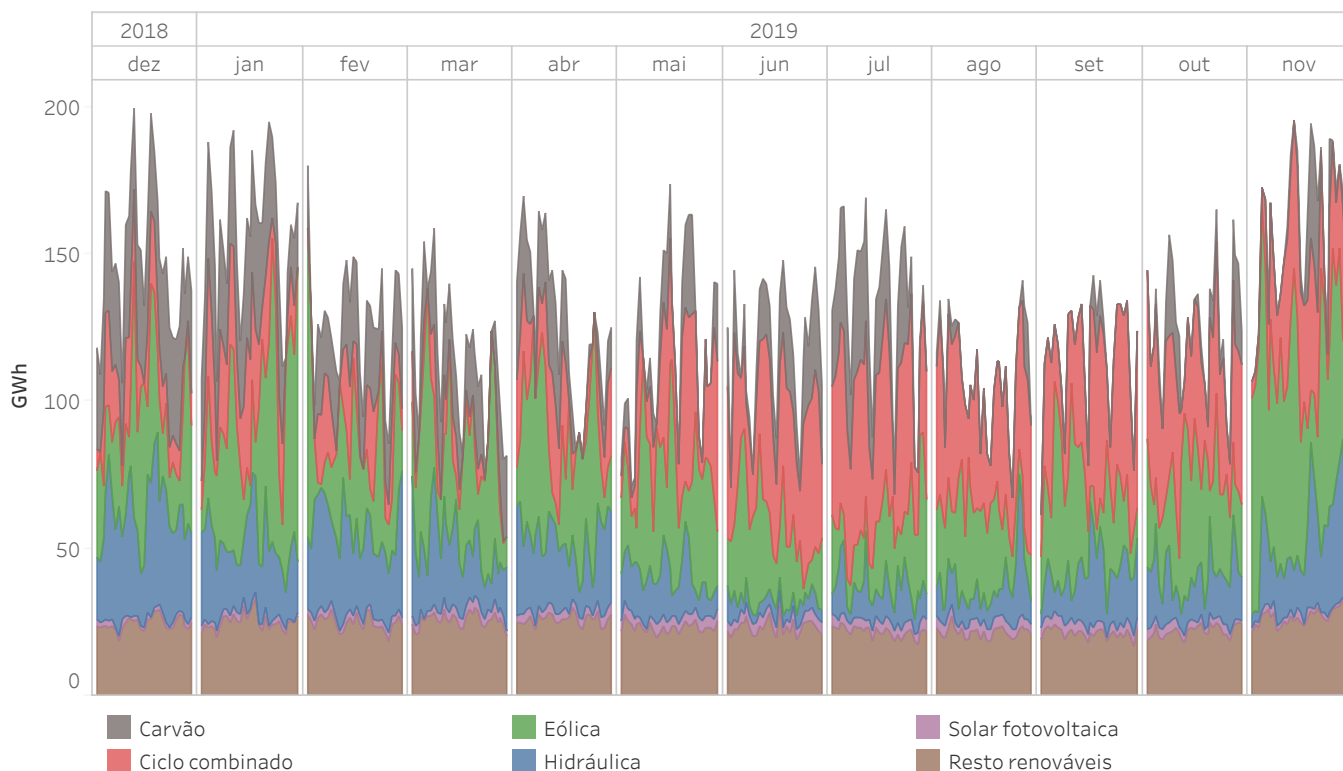
Em Portugal



5.4 Energia por tecnologias no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

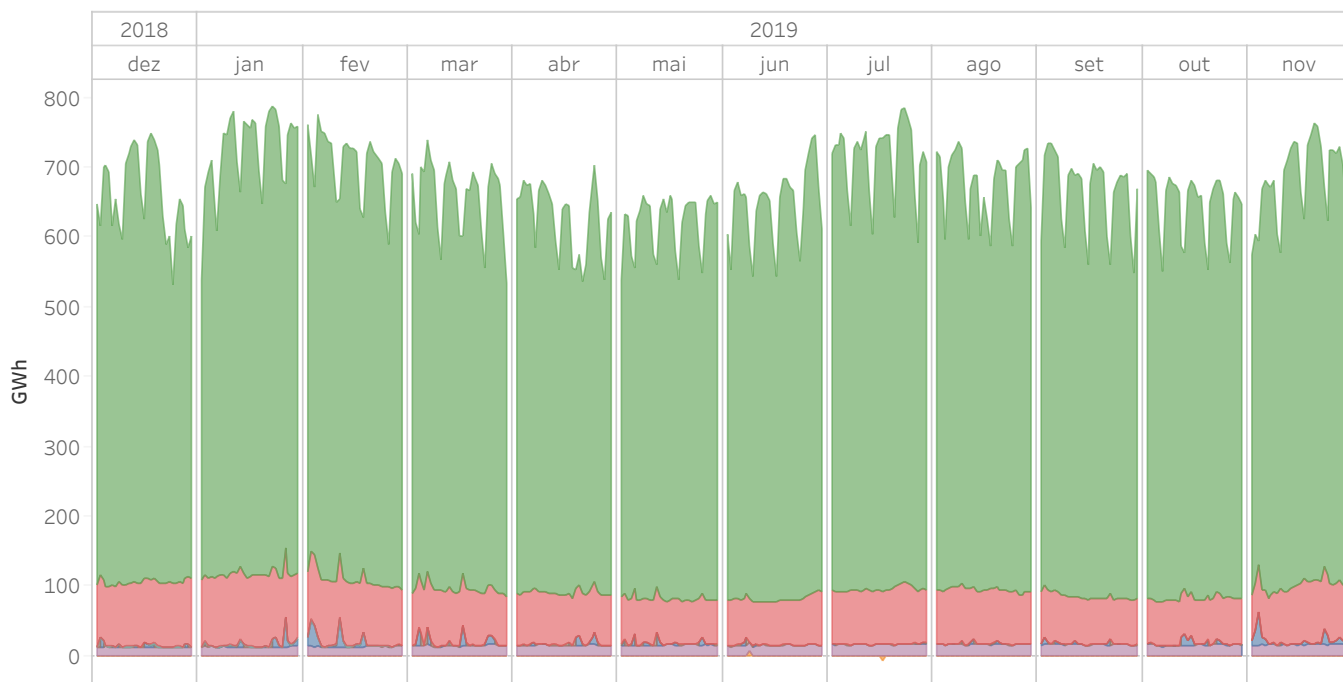
Em Portugal

A categoria “Resto renováveis” inclui a energia negociada pelas tecnologias renováveis de cogeração, resíduos, biomassa, geotérmica e mini hidráulica.



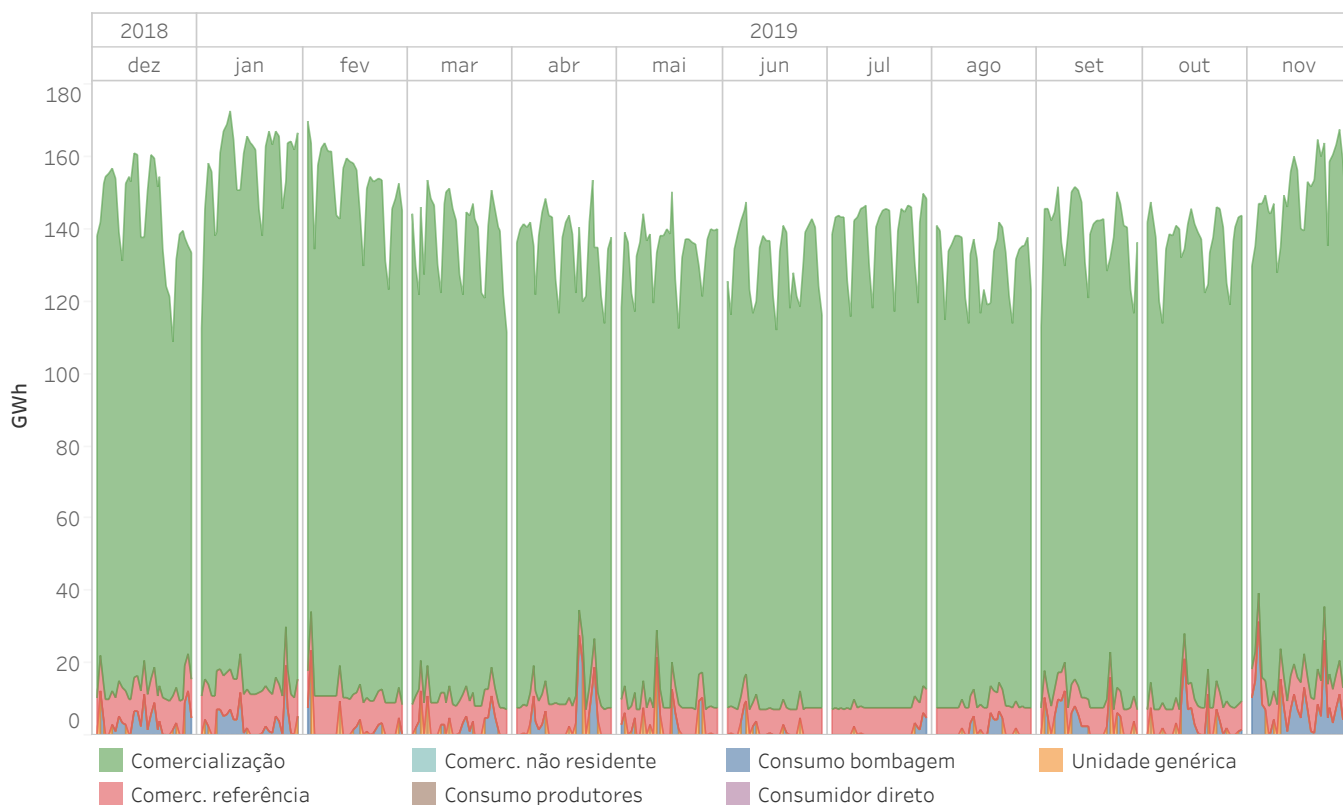
5.5 Energia por tipo de compra no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

Em Espanha



5.6 Energia por tipo de compra no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

Em Portugal



5.7 Preços [€/MWh] e Energias [GWh] no mercado diário

Em Espanha

Os valores estão referidos com os preços e a energia do mercado diário

Ano de estudo	Mês de estudo	Preço médio aritmético	Preço máximo	Preço mínimo	Energia mercado	Energia bilaterais
2018	dezembro	61,81	71,97	45,15	15.621,5	5.182,3
	janeiro	61,99	74,74	19,74	16.831,6	6.116,4
	fevereiro	54,01	70,66	15,60	14.107,9	5.934,1
	março	48,82	61,41	3,52	14.227,0	6.304,6
	abril	50,41	62,48	5,00	13.202,3	5.655,3
2019	maio	48,39	60,00	20,00	13.966,6	5.375,3
	junho	47,19	59,21	26,73	13.998,6	5.509,2
	julho	51,46	60,10	39,10	16.131,8	6.136,3
	agosto	44,96	53,84	32,00	15.229,7	5.870,0
	setembro	42,11	56,86	25,00	14.162,5	6.005,8
	outubro	47,17	61,50	24,27	14.685,4	5.558,3
	novembro	42,19	65,64	5,95	15.875,4	5.334,5
Resultados interanuais		50,06	74,74	3,52	178.040,4	68.982,0

Ano de estudo	Periodo	Preço médio aritmético	Preço máximo	Preço mínimo	Energia mercado	Energia bilaterais
2018	Janeiro-Novembro	56,87	84,13	2,06	168.733,2	61.662,4
2019	Janeiro-Novembro	48,97	74,74	3,52	162.418,8	63.799,8

5.8 Preços [€/MWh] e Energias [GWh] no mercado diário

Em Portugal

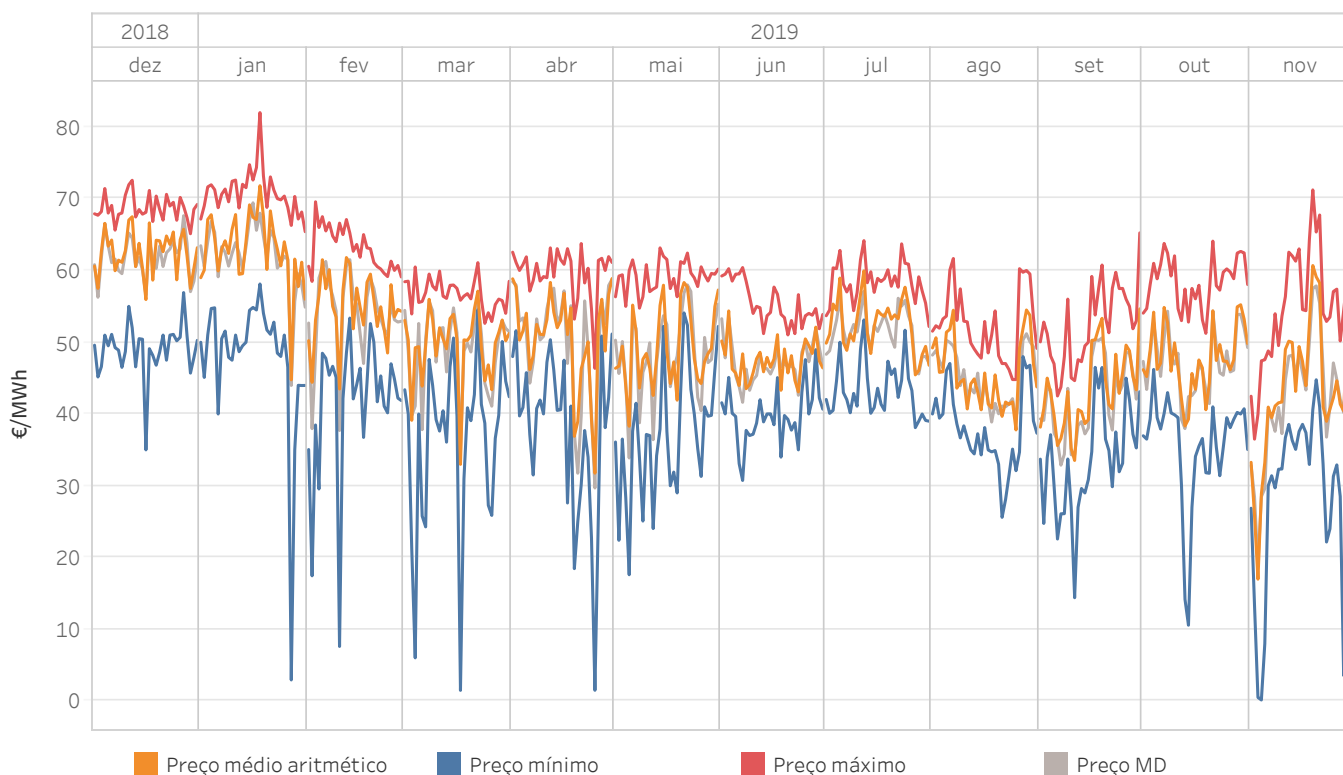
Os valores estão referidos com os preços e a energia do mercado diário

Ano de estudo	Mês de estudo	Preço médio aritmético	Preço máximo	Preço mínimo	Energia mercado	Energia bilaterais
2018	dezembro	61,87	71,97	45,70	4.930,6	5,3
	janeiro	62,69	74,74	41,10	5.199,8	25,5
	fevereiro	54,71	70,66	16,20	4.258,9	23,2
	março	49,20	61,41	18,91	4.341,0	23,8
	abril	50,66	62,48	5,00	4.288,3	23,0
2019	maio	48,75	59,66	24,04	4.313,3	23,2
	junho	47,21	59,21	26,73	3.999,2	22,7
	julho	51,46	58,98	39,10	4.505,9	22,4
	agosto	44,96	53,84	32,00	4.076,4	23,0
	setembro	42,14	56,86	25,00	4.262,7	23,0
	outubro	47,21	61,23	30,00	4.457,5	26,1
	novembro	42,13	65,64	5,95	5.031,1	26,2
Resultados interanuais		50,26	74,74	5,00	53.664,5	267,5

Ano de estudo	Periodo	Precio medio aritmético	Precio máximo	Precio mínimo	Energia mercado	Energia bilaterais
2018	Janeiro-Novembro	57,04	84,13	2,30	52.172,7	12,6
2019	Janeiro-Novembro	49,19	74,74	5,00	48.733,9	262,2

5.9 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado intradiário de leilões

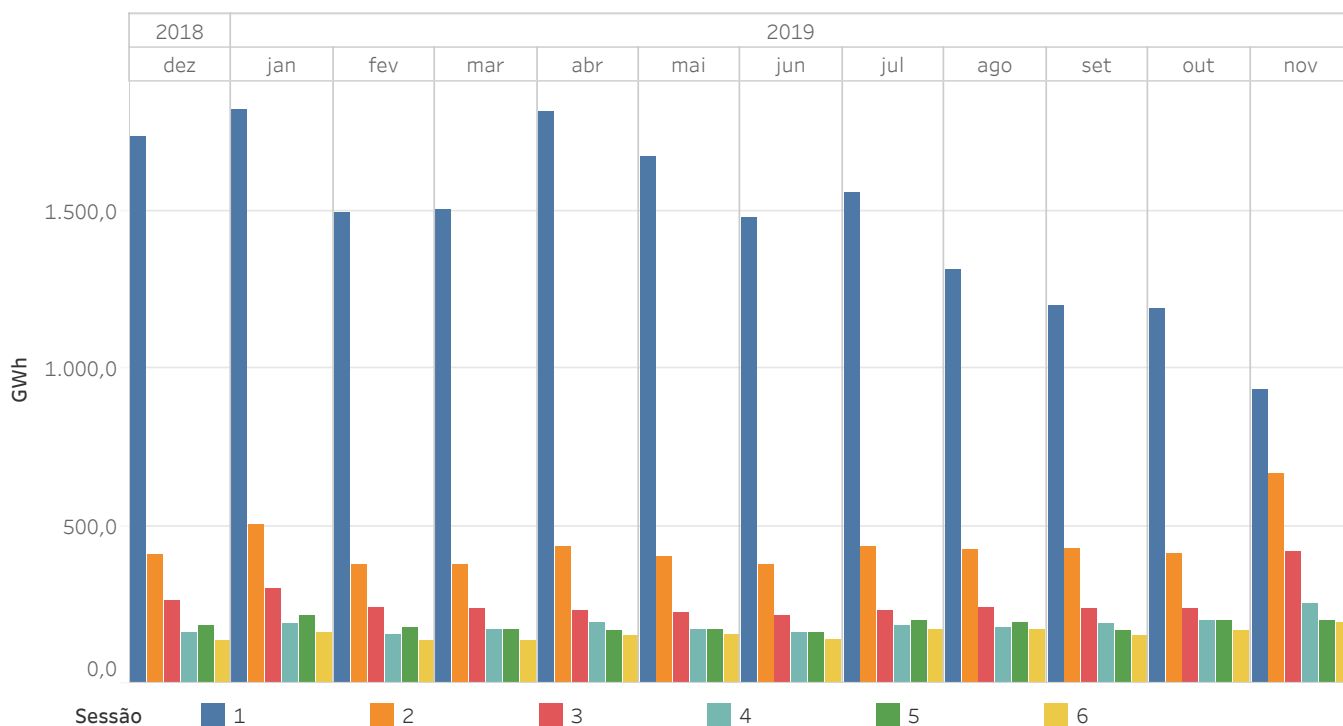
Em Espanha



5.10 Energia mensal por sessão no mercado intradiário de leilões

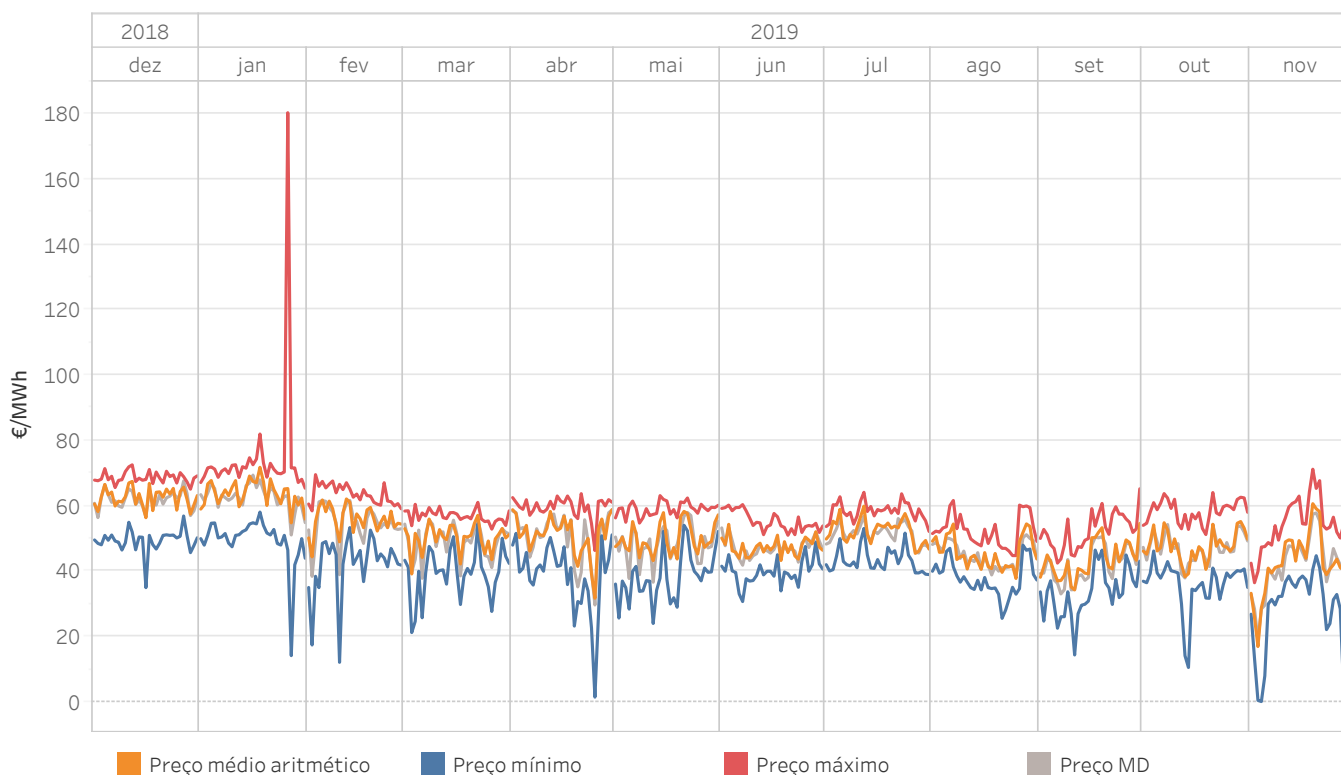
Em Espanha

A energia negociada corresponde às compras realizadas em Espanha mais a exportação por data de sessão.



5.11 Preços máximo, mínimo e médio aritmético no mercado intradiário de leilões

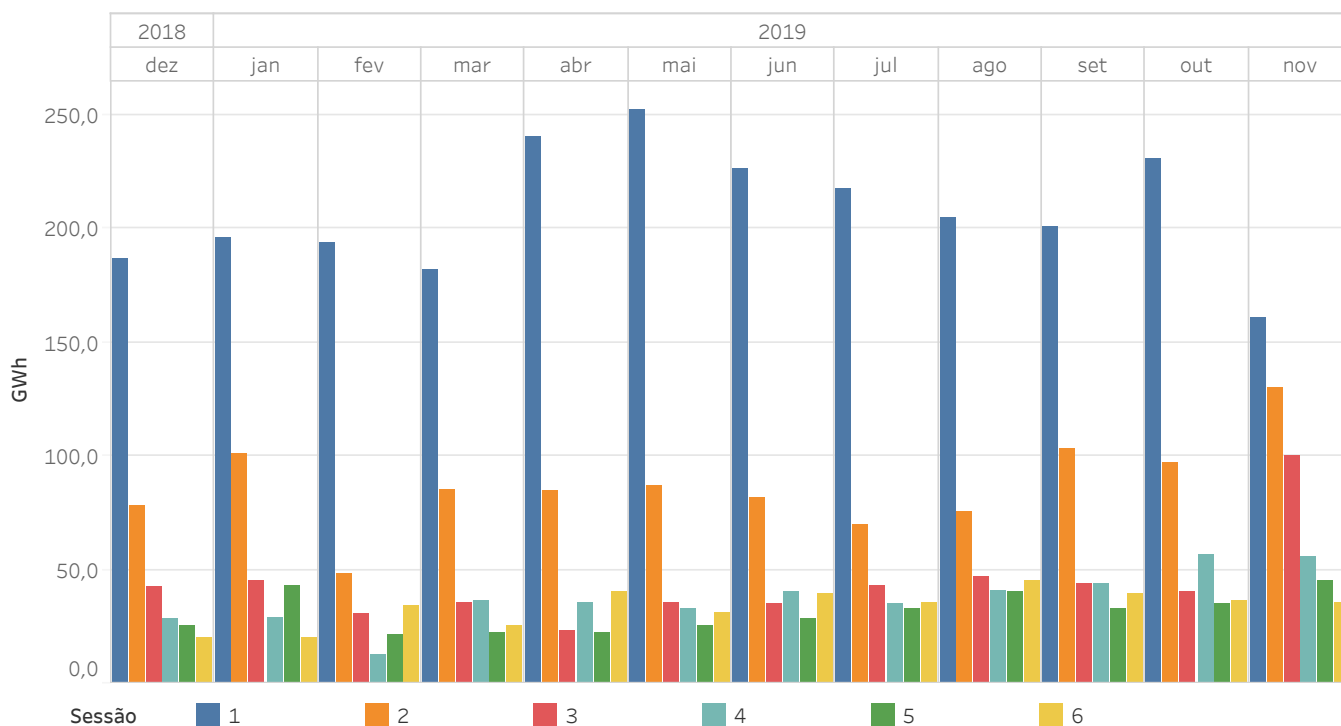
Em Portugal



5.12 Energia mensal por sessão no mercado intradiário de leilões

Em Portugal

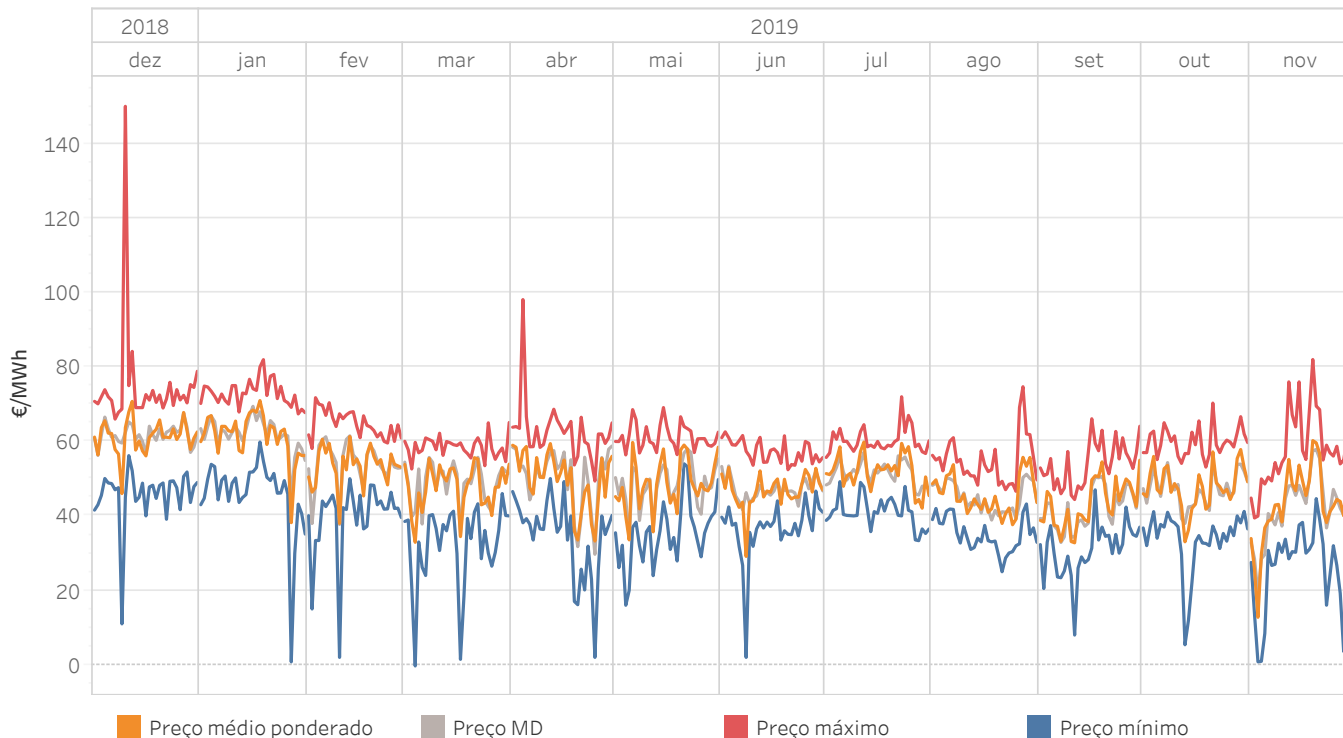
A energia negociada corresponde às compras realizadas em Portugal mais a exportação por data de sessão.



5.13 Preços máximo, mínimo e médio ponderado no mercado intradiário contínuo

Em Espanha

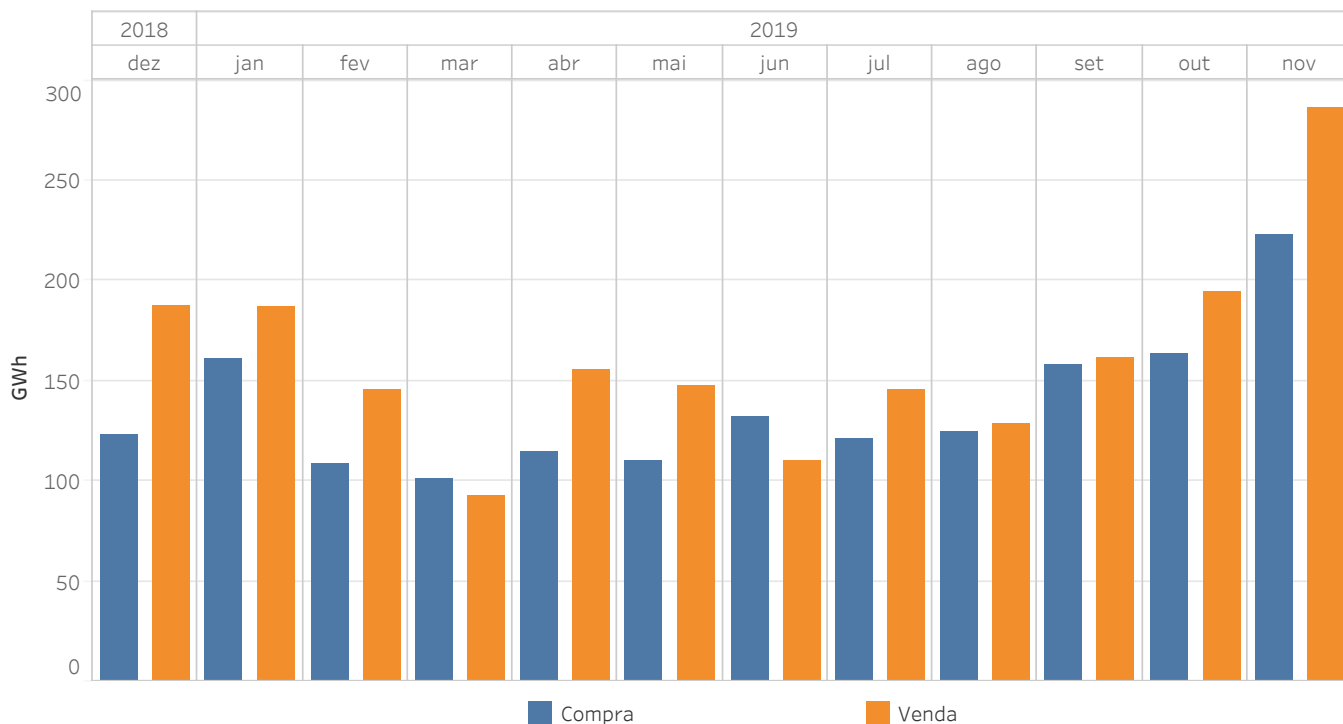
O mercado intradiário contínuo começou em 13/06/2018.



5.14 Energia mensal negociada no mercado intradiário contínuo

Em Espanha

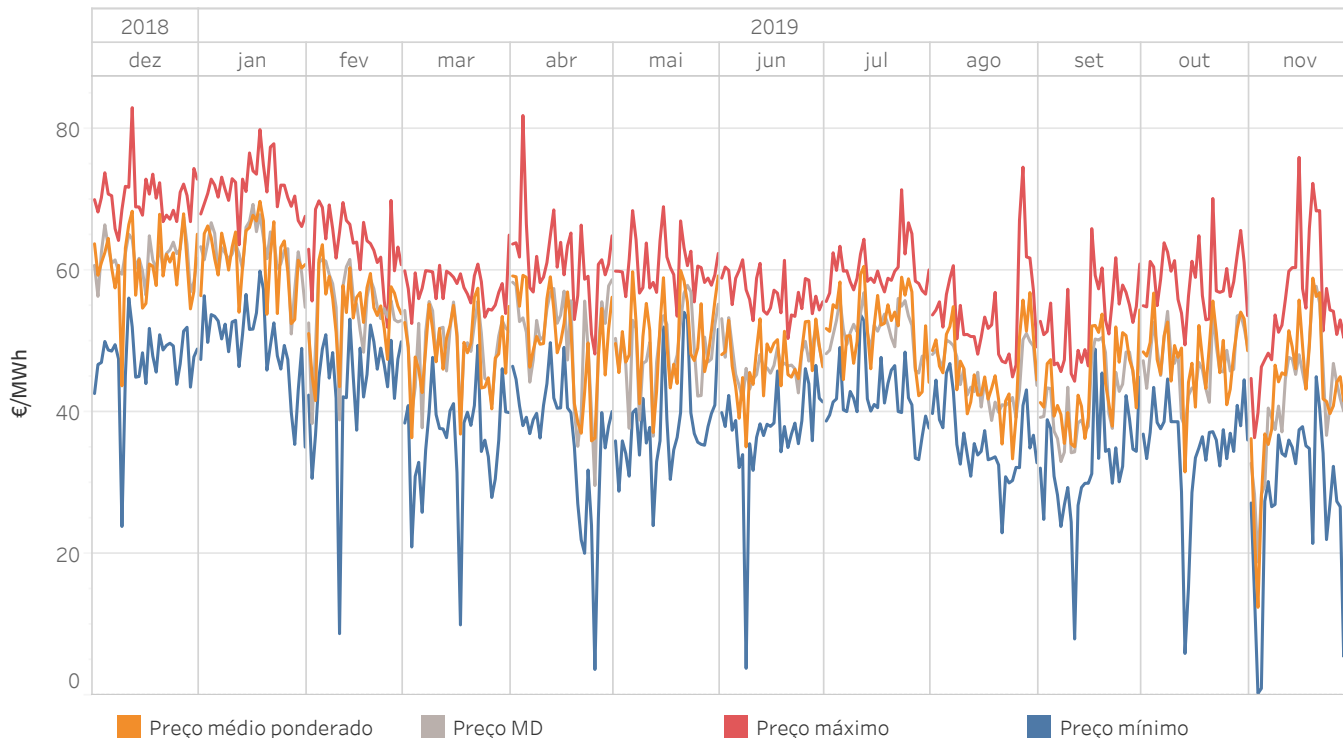
O mercado intradiário contínuo começou em 13/06/2018.



5.15 Preços máximo, mínimo e médio ponderado no mercado intradiário contínuo

Em Portugal

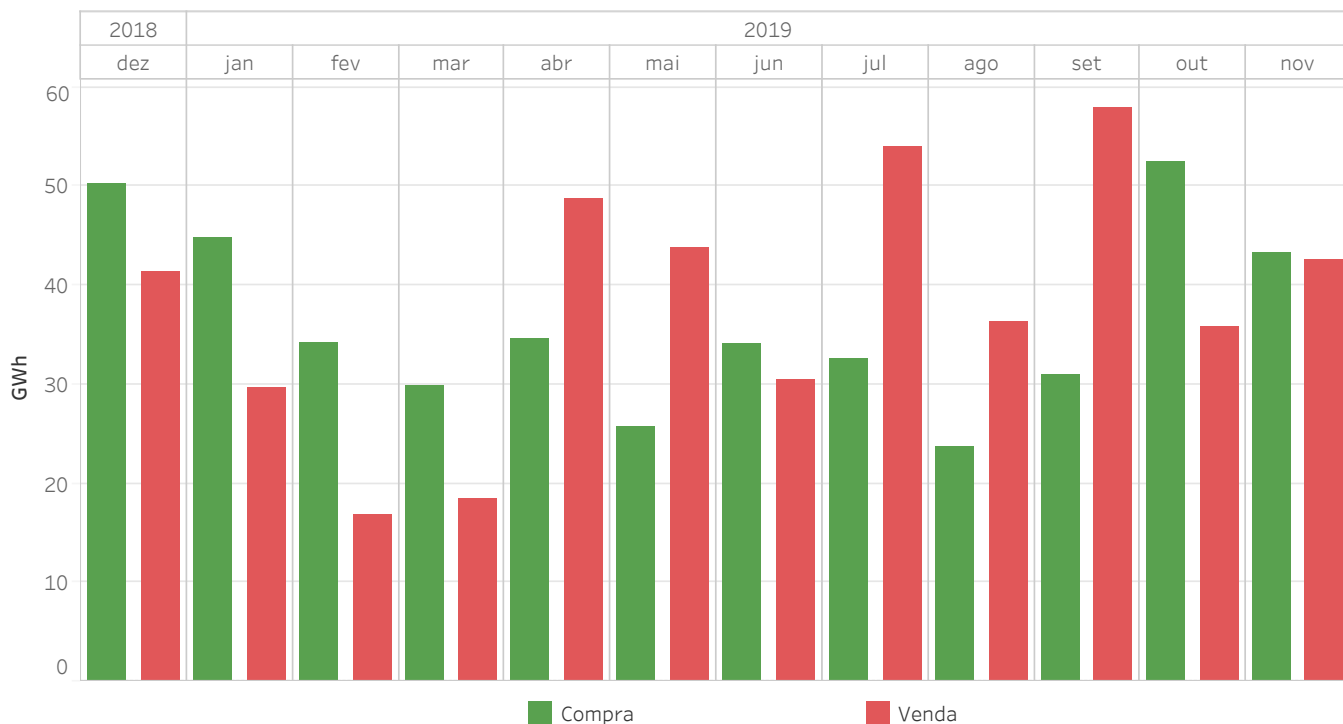
O mercado intradiário contínuo começou em 13/06/2018.



5.16 Energia mensal negociada no mercado intradiário contínuo

Em Portugal

O mercado intradiário contínuo começou em 13/06/2018.

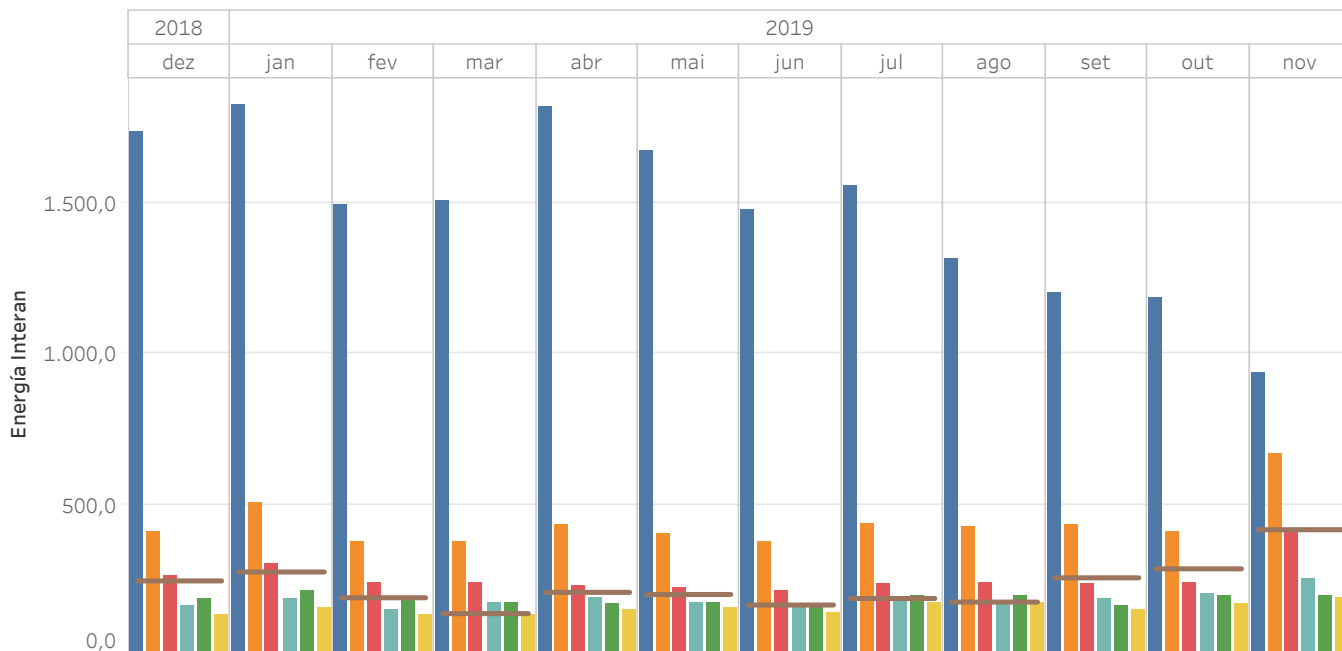


5.17 Energia mercado intradiário contínuo comparado com as sessões de leilões

Em Espanha

A energia negociada corresponde às compras realizadas em Espanha mais a exportação.

O mercado intradiário contínuo começou em 13/06/2018.

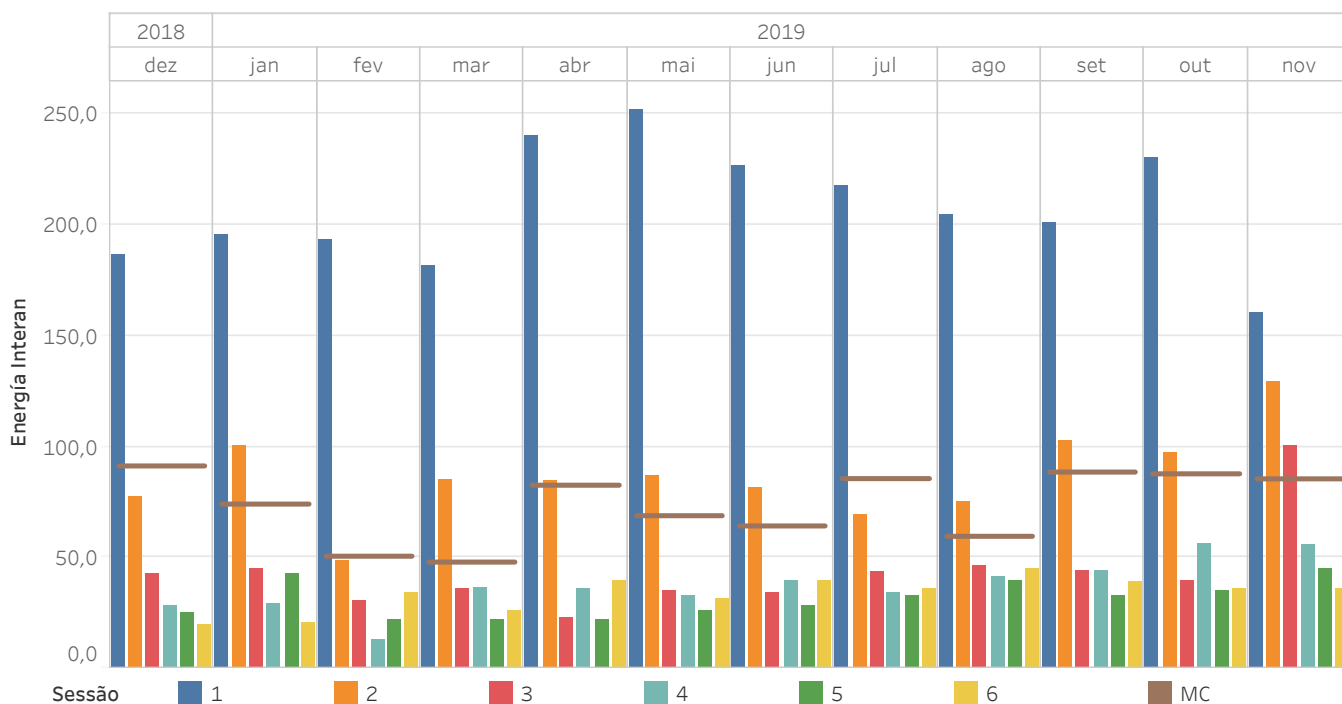


5.18 Energia mercado intradiário contínuo comparado com as sessões de leilões

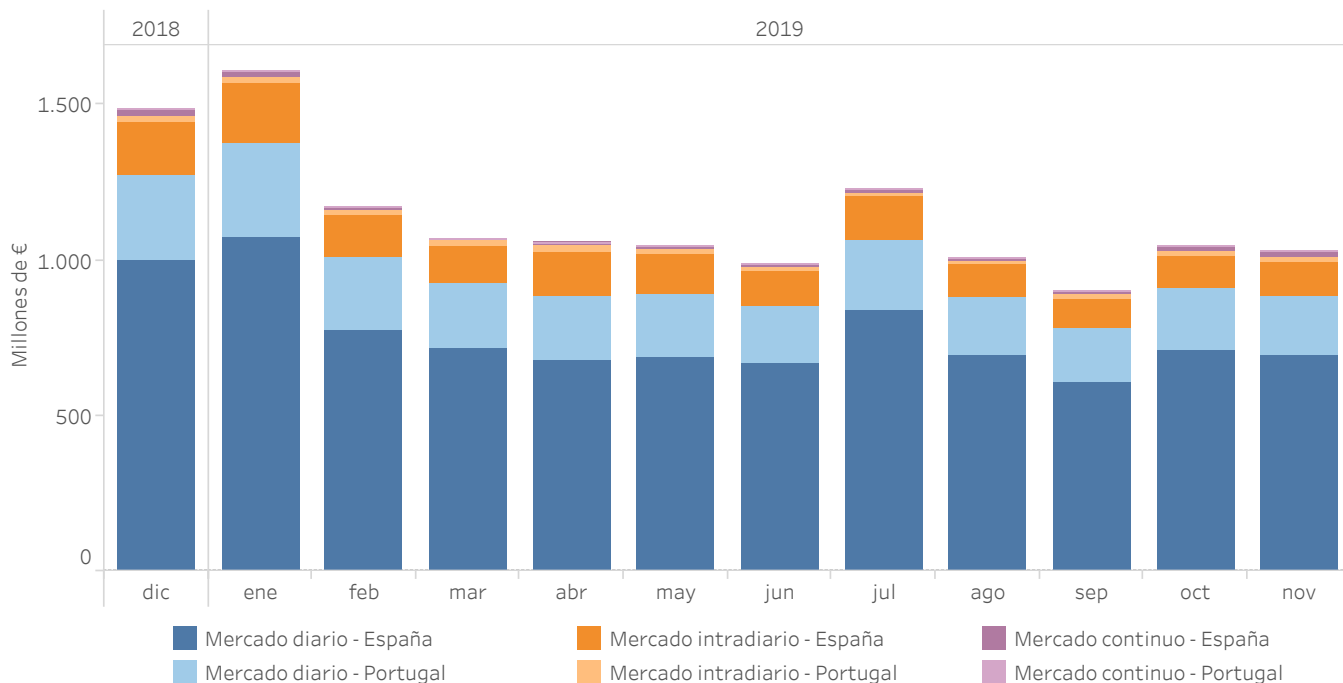
Em Portugal

A energia negociada corresponde às compras realizadas em Portugal mais a exportação.

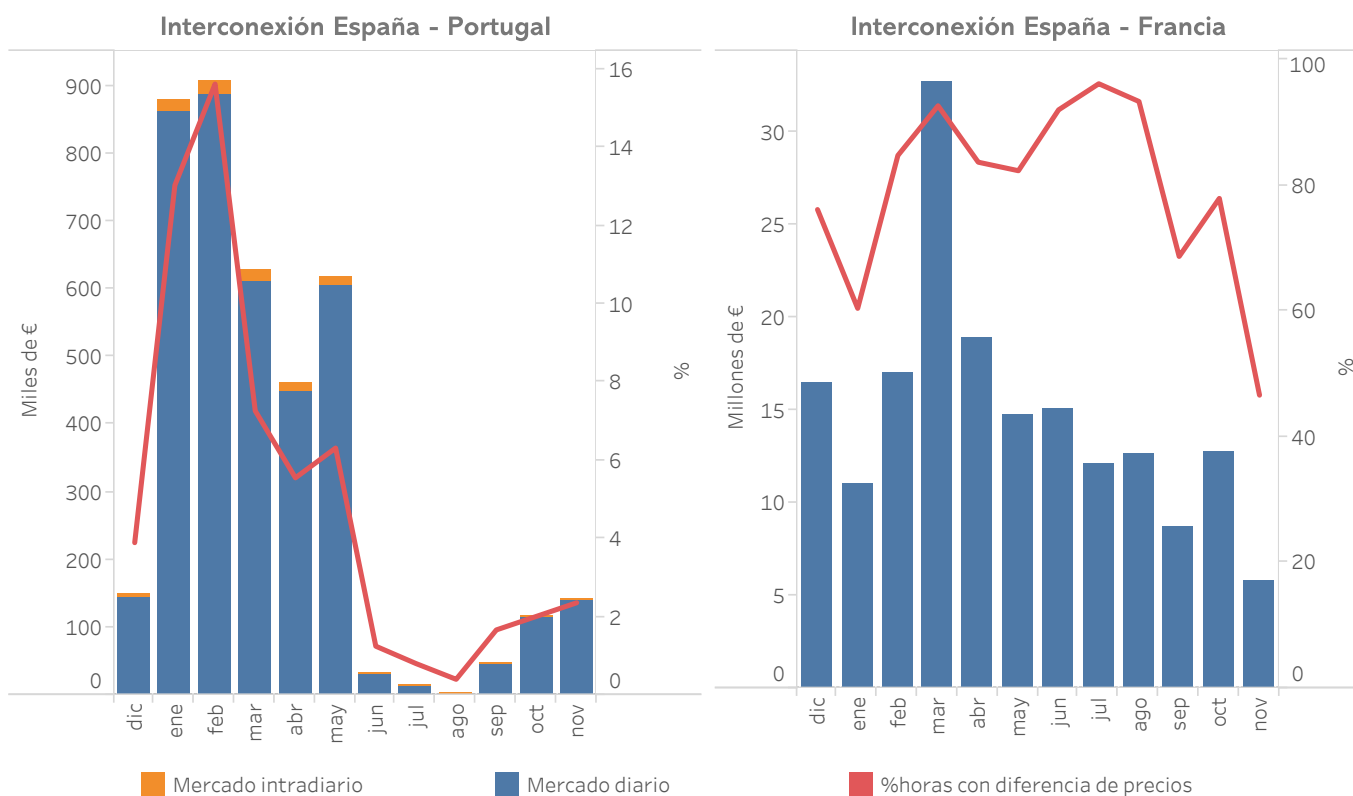
O mercado intradiário contínuo começou em 13/06/2018.



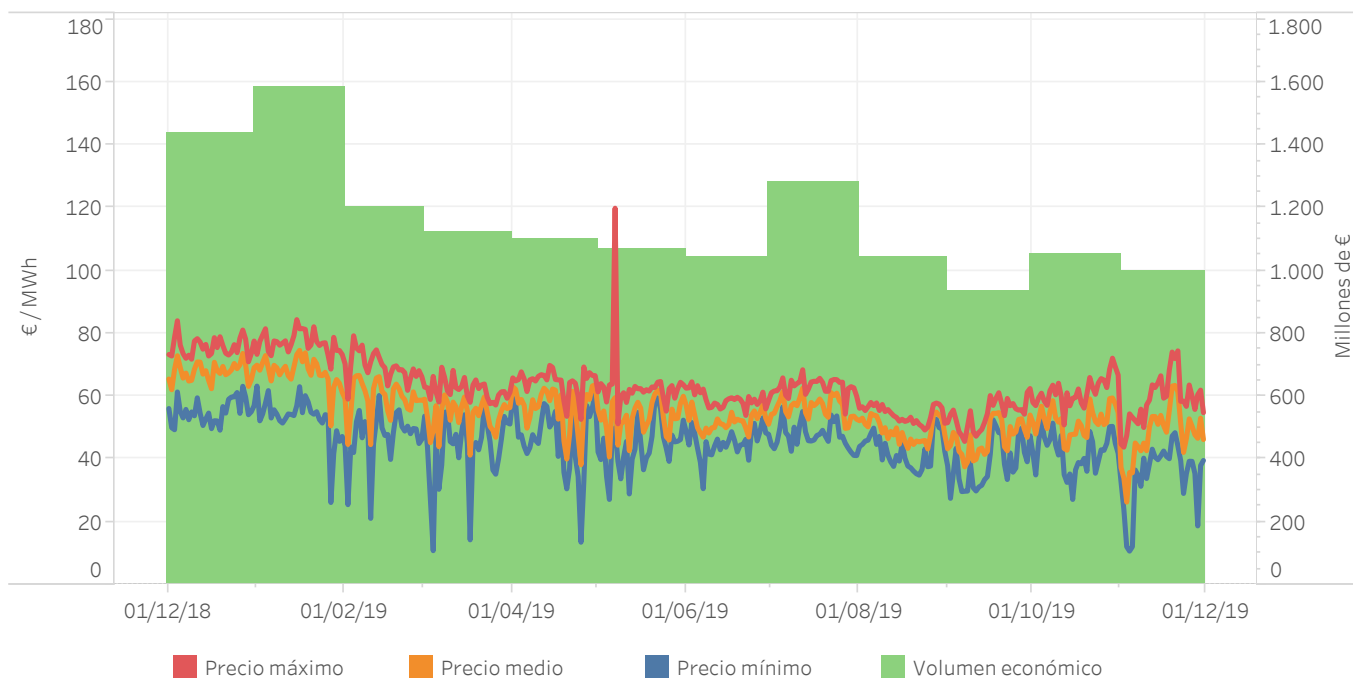
5.19 Volumen económico de las compras negociadas en el MIBEL - Año móvil



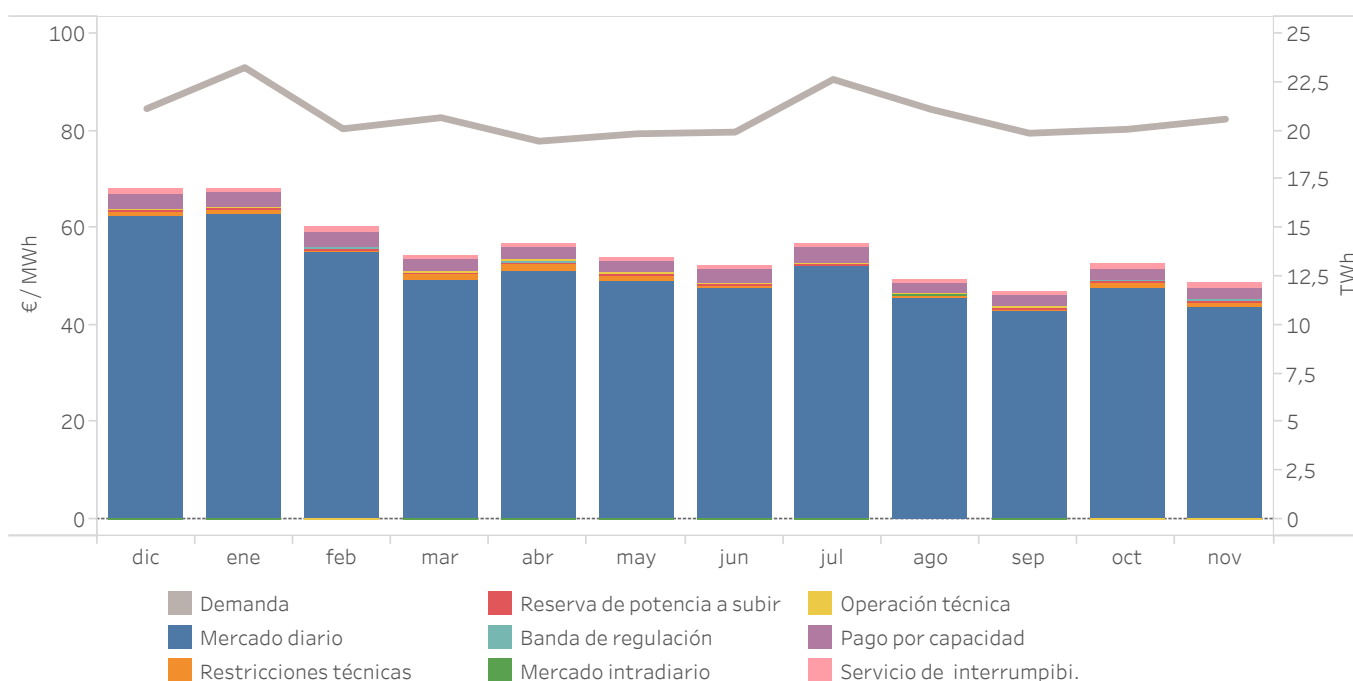
5.20 Evolución de las rentas de congestión - Año móvil



5.21 Precio final medio y volumen económico del sistema eléctrico español - Demanda nacional - Año móvil



5.22 Componentes del precio final medio del sistema eléctrico español - Demanda nacional - Año móvil



5.23 Componentes del precio final medio del sistema eléctrico español - Año móvil (€/MWh)

Demanda nacional

Año	Mes	Mercado diario	Restricc. técnicas	Reserva de potencia a subir	Banda de regulación	Mercado intradiario	Operación técnica	Pago por capacidad	Servicio de interrump.	Precio final medio
2018	diciembre	62,63	0,83	0,11	0,34	-0,05	0,00	3,03	1,08	67,97
	enero	62,98	0,66	0,12	0,35	-0,03	0,01	3,16	0,71	67,96
	febrero	54,93	0,72	0,06	0,37	-0,03	0,00	3,08	0,75	59,87
	marzo	49,35	1,11	0,14	0,41	-0,02	0,07	2,38	0,72	54,18
	abril	50,94	1,72	0,27	0,51	-0,05	0,05	2,40	0,77	56,62
2019	mayo	48,93	1,24	0,06	0,39	-0,01	0,10	2,29	0,76	53,76
	junio	47,40	1,02	0,00	0,25	-0,01	0,04	2,69	0,75	52,15
	julio	51,96	0,53	0,01	0,23	0,00	0,03	3,25	0,69	56,71
	agosto	45,37	0,75	0,00	0,23	0,00	0,04	2,17	0,75	49,31
	septiembre	42,59	0,77	0,00	0,28	-0,01	0,02	2,43	0,80	46,87
	octubre	47,74	1,05	0,03	0,32	-0,02	-0,01	2,37	0,79	52,27
	noviembre	43,59	1,16	0,00	0,44	-0,03	-0,09	2,49	0,76	48,33
	Año móvil	50,89	0,95	0,07	0,34	-0,02	0,02	2,66	0,78	55,69

Año	Periodo	Mercado diario	Restricc. técnicas	Reserva de potencia a subir	Banda de regulación	Mercado intradiario	Operación técnica	Pago por capacidad	Servicio de interrump.	Precio final medio
2018	Enero-Noviembre	57,71	1,60	0,24	0,57	-0,02	0,03	2,67	1,24	64,02
2019	Enero-Noviembre	49,80	0,97	0,06	0,34	-0,02	0,02	2,63	0,75	54,55

Mercado libre

Año	Mes	Mercado diario	Restricc. técnicas	Reserva de potencia a subir	Banda de regulación	Mercado intradiario	Operación técnica	Pago por capacidad	Servicio de interrump.	Precio final medio
2018	diciembre	62,59	0,83	0,11	0,35	-0,05	0,01	2,86	1,08	67,76
	enero	62,93	0,66	0,12	0,35	-0,03	0,01	3,02	0,71	67,77
	febrero	54,91	0,72	0,06	0,37	-0,04	0,01	2,94	0,75	59,71
	marzo	49,34	1,11	0,14	0,41	-0,03	0,07	2,16	0,72	53,94
	abril	50,95	1,73	0,27	0,51	-0,06	0,04	2,18	0,77	56,39
2019	mayo	48,94	1,24	0,06	0,39	-0,01	0,10	2,09	0,76	53,56
	junio	47,38	1,02	0,00	0,25	-0,01	0,04	2,53	0,75	51,97
	julio	51,96	0,53	0,01	0,23	0,00	0,04	3,13	0,69	56,59
	agosto	45,37	0,75	0,00	0,23	0,00	0,05	1,91	0,75	49,05
	septiembre	42,59	0,77	0,00	0,28	-0,01	0,02	2,23	0,80	46,67
	octubre	47,72	1,05	0,03	0,32	-0,02	-0,01	2,17	0,79	52,05
	noviembre	43,52	1,16	0,00	0,44	-0,03	-0,09	2,26	0,76	48,04
Año móvil	50,80	0,95	0,07	0,34	-0,02	0,02	2,47	0,78	55,40	

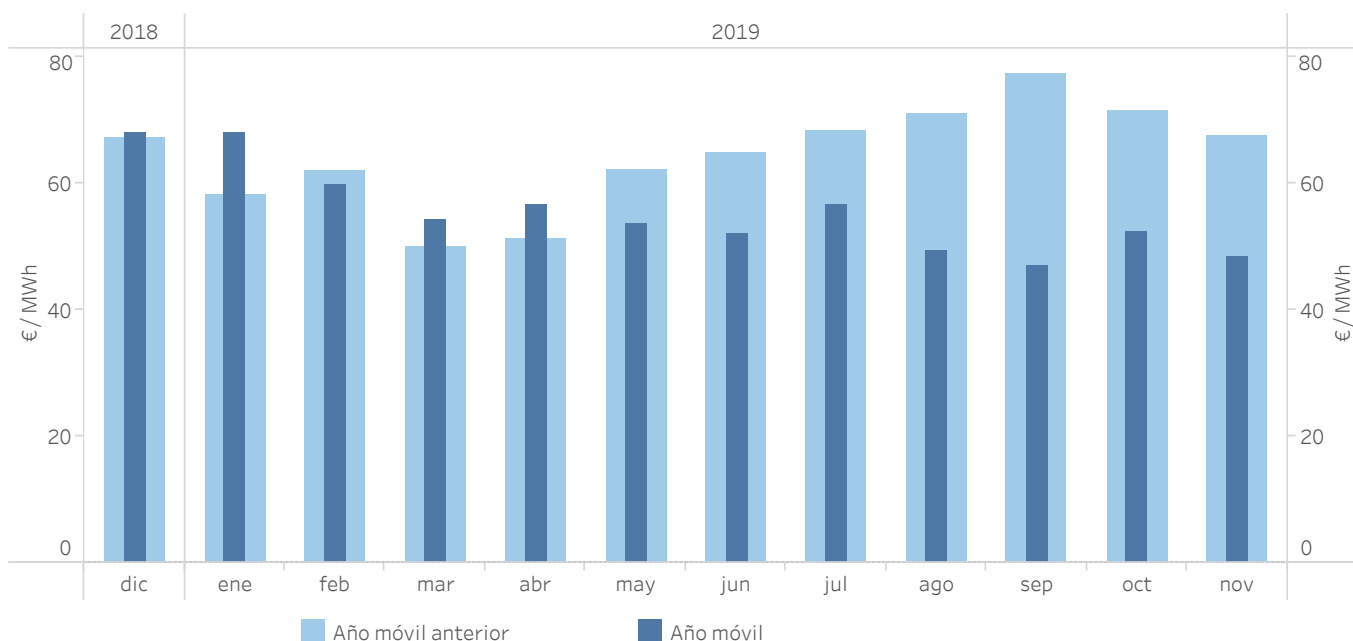
Año	Periodo	Mercado diario	Restricc. técnicas	Reserva de potencia a subir	Banda de regulación	Mercado intradiario	Operación técnica	Pago por capacidad	Servicio de interrump.	Precio final medio
2018	Enero-Noviembre	57,78	1,60	0,24	0,56	-0,03	0,03	2,47	1,24	63,88
2019	Enero-Noviembre	49,73	0,97	0,06	0,34	-0,02	0,02	2,43	0,75	54,29

Comercializadores de referencia

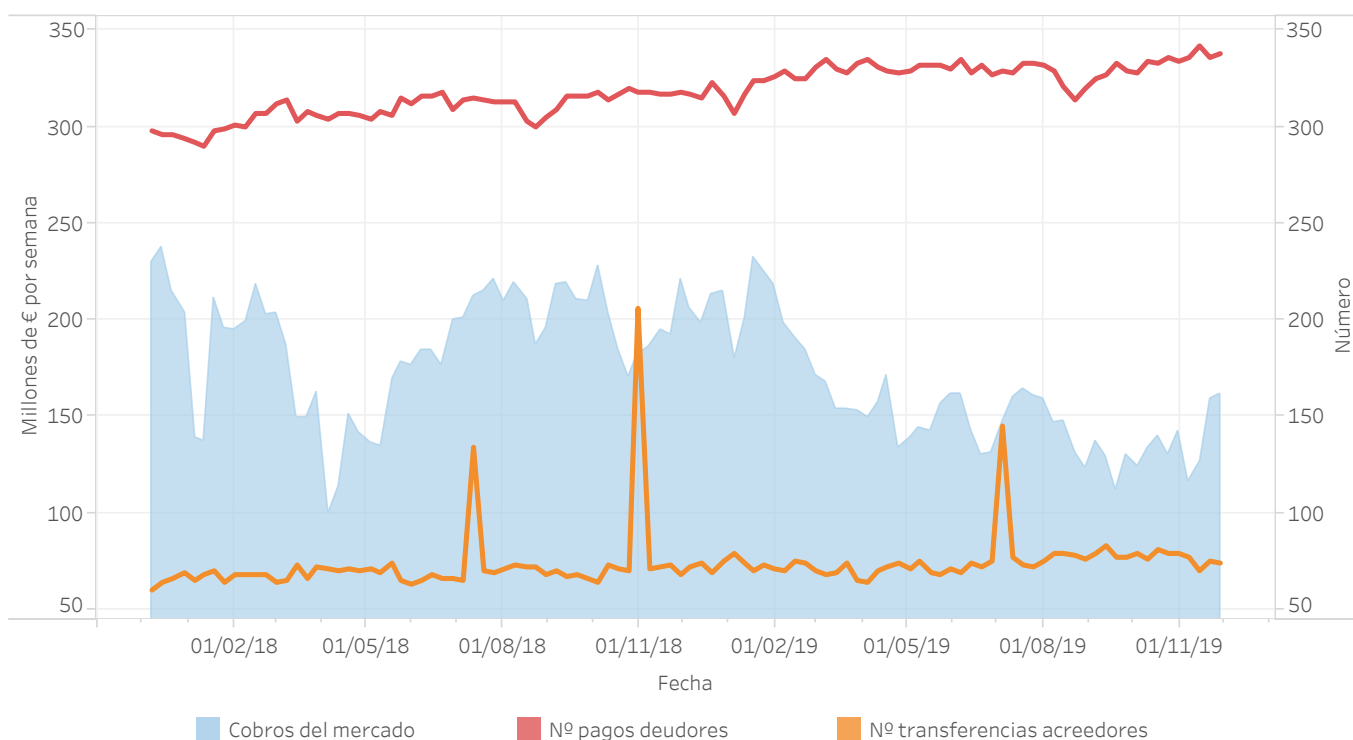
Año	Mes	Mercado diario	Restricc. técnicas	Reserva de potencia a subir	Banda de regulación	Mercado intradiario	Operación técnica	Pago por capacidad	Servicio de interrump.	Precio final medio
2018	diciembre	62,95	0,82	0,11	0,34	0,00	-0,02	4,17	1,08	69,44
	enero	63,27	0,66	0,13	0,35	0,00	-0,02	4,15	0,71	69,25
	febrero	55,04	0,73	0,06	0,38	0,01	-0,05	4,14	0,75	61,05
	marzo	49,51	1,10	0,16	0,41	0,00	0,06	4,16	0,72	56,13
	abril	50,91	1,72	0,29	0,52	0,00	0,13	4,18	0,77	58,51
2019	mayo	48,84	1,23	0,06	0,40	0,01	0,18	4,24	0,76	55,72
	junio	47,55	1,00	0,00	0,25	0,00	0,07	4,27	0,75	53,89
	julio	51,99	0,53	0,01	0,22	0,01	0,01	4,32	0,69	57,77
	agosto	45,37	0,75	0,00	0,22	0,00	0,04	4,39	0,75	51,52
	septiembre	42,59	0,78	0,00	0,28	0,00	0,02	4,37	0,80	48,83
	octubre	47,94	1,07	0,03	0,33	0,00	-0,02	4,34	0,79	54,48
	noviembre	44,17	1,14	0,00	0,44	0,00	-0,09	4,29	0,76	50,71
Año móvil		51,66	0,94	0,07	0,35	0,00	0,02	4,24	0,78	58,07

Año	Periodo	Mercado diario	Restricc. técnicas	Reserva de potencia a subir	Banda de regulación	Mercado intradiario	Operación técnica	Pago por capacidad	Servicio de interrump.	Precio final medio
2018	Enero-Noviembre	57,20	1,59	0,23	0,58	0,00	0,04	4,25	1,25	65,15
2019	Enero-Noviembre	50,38	0,96	0,07	0,35	0,00	0,02	4,25	0,75	56,78

5.24 Precio final medio del sistema eléctrico español - Demanda nacional - Año móvil



5.25 Evolución cobros en el mercado



Relatório mensal novembro de 2019

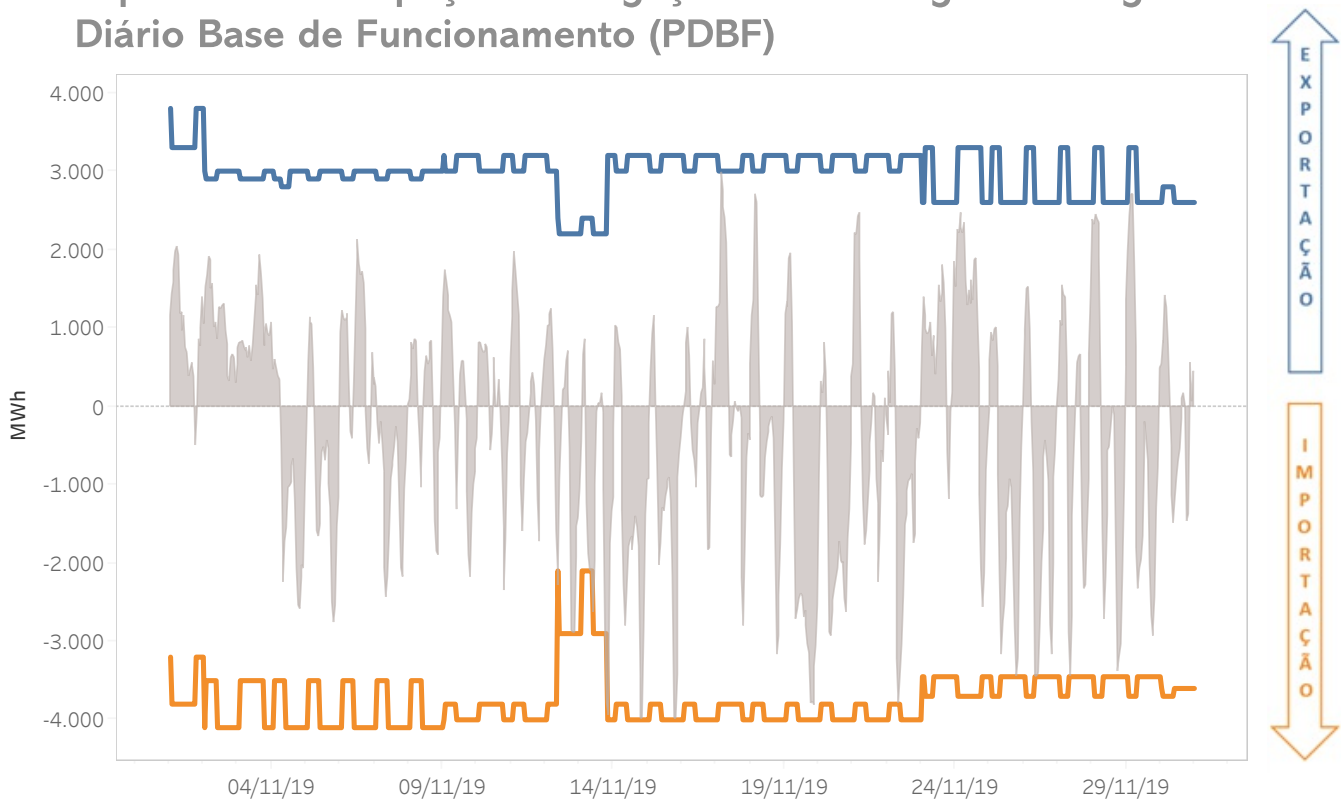
6.

Trocas internacionais

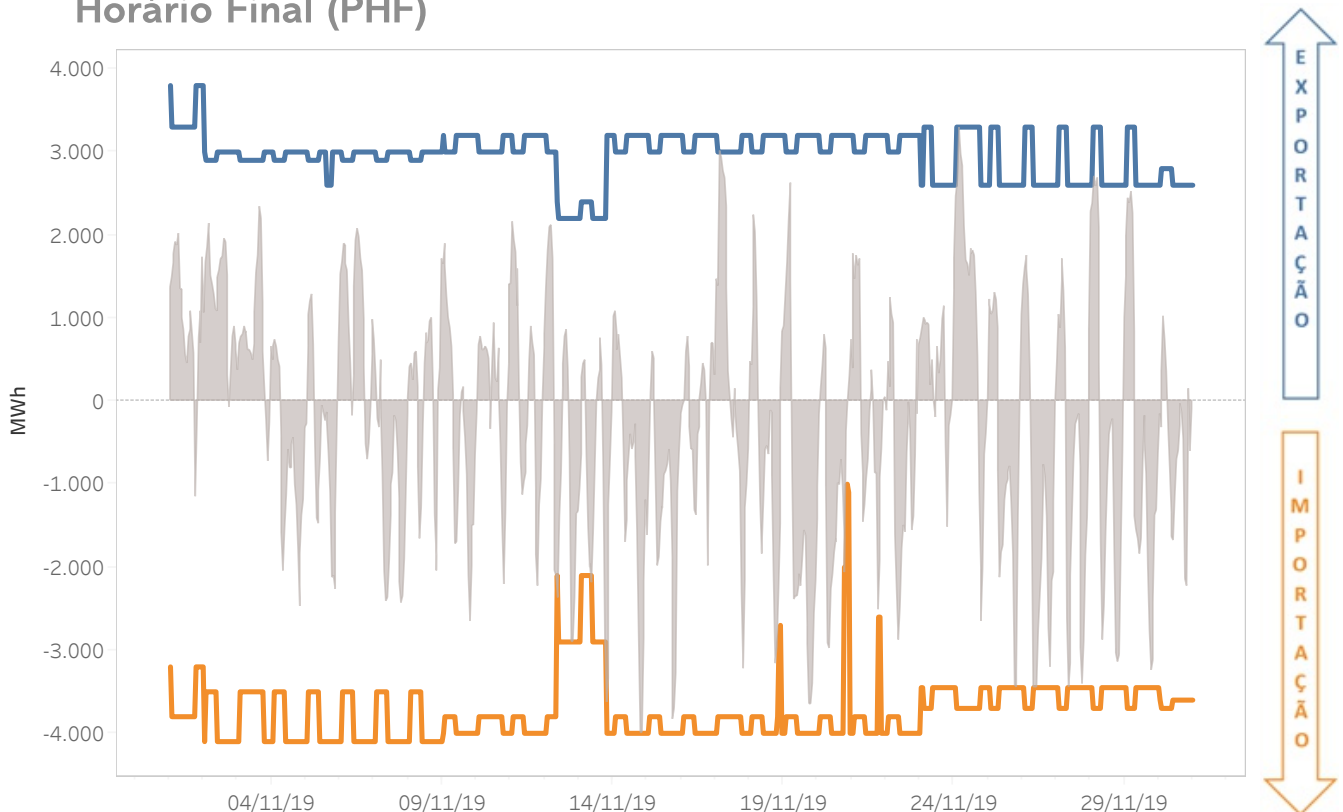
- Ocupação das interligações após o mercado diário e o mercado intradiário contínuo
- Volumes económicos trocados no MIBEL



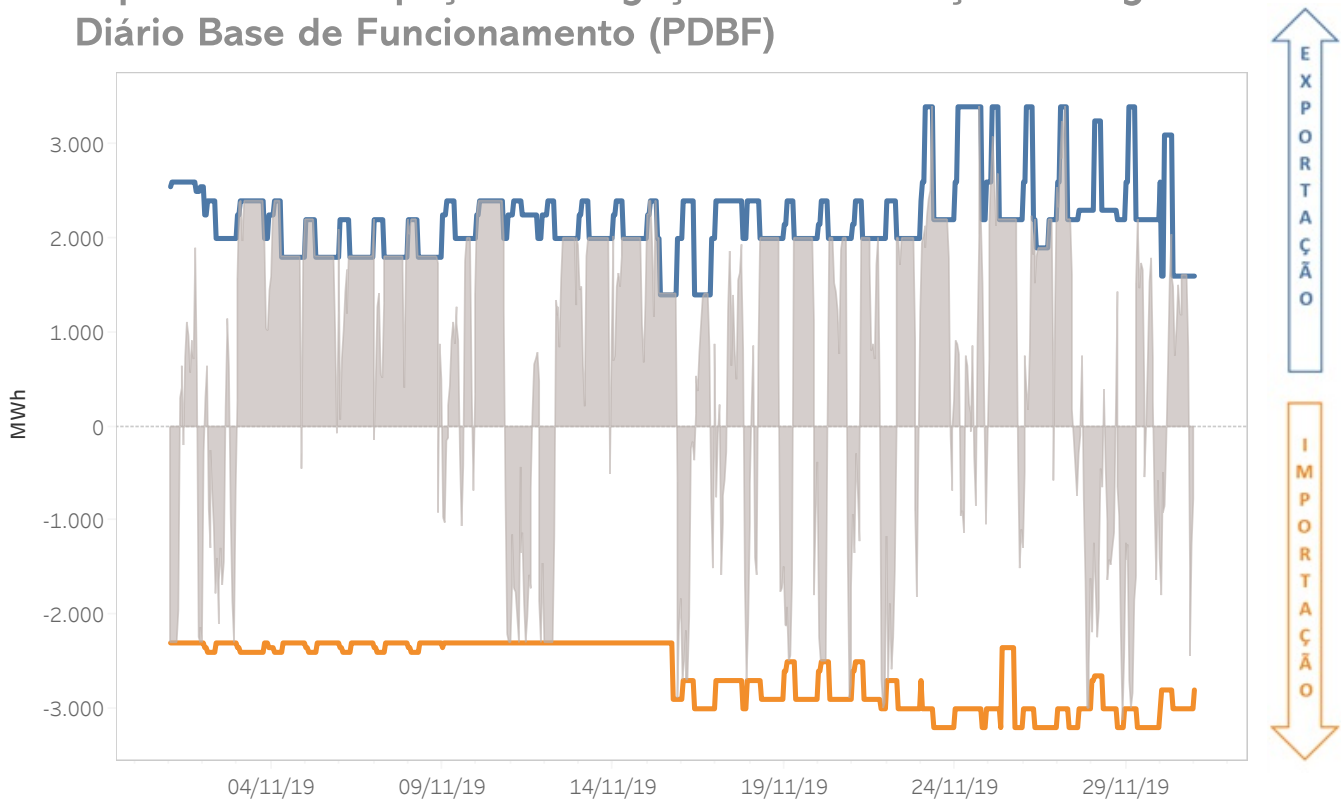
6.1 Capacidade e ocupação interligação com Portugal no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)



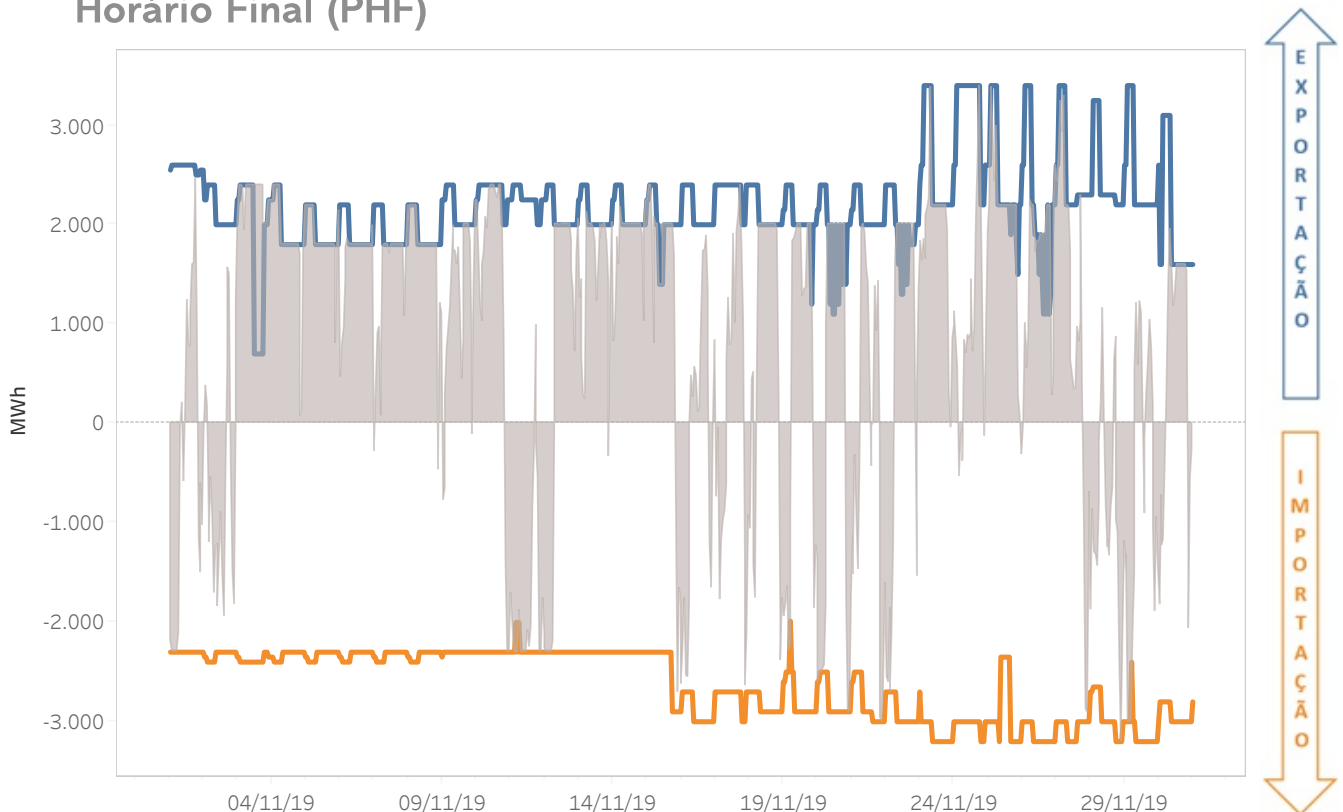
6.2 Capacidade e ocupação interligação com Portugal no Programa Horário Final (PHF)



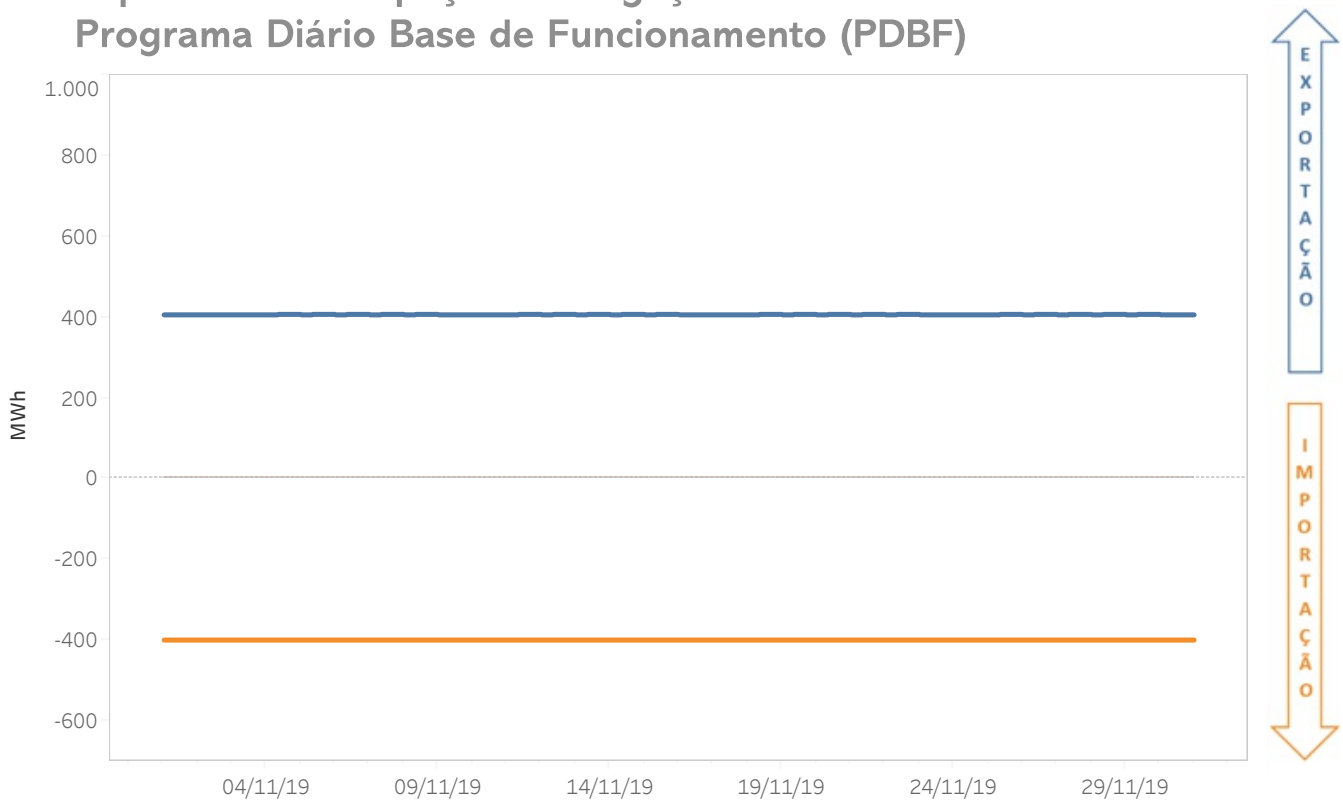
6.3 Capacidade e ocupação interligação com a França no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)



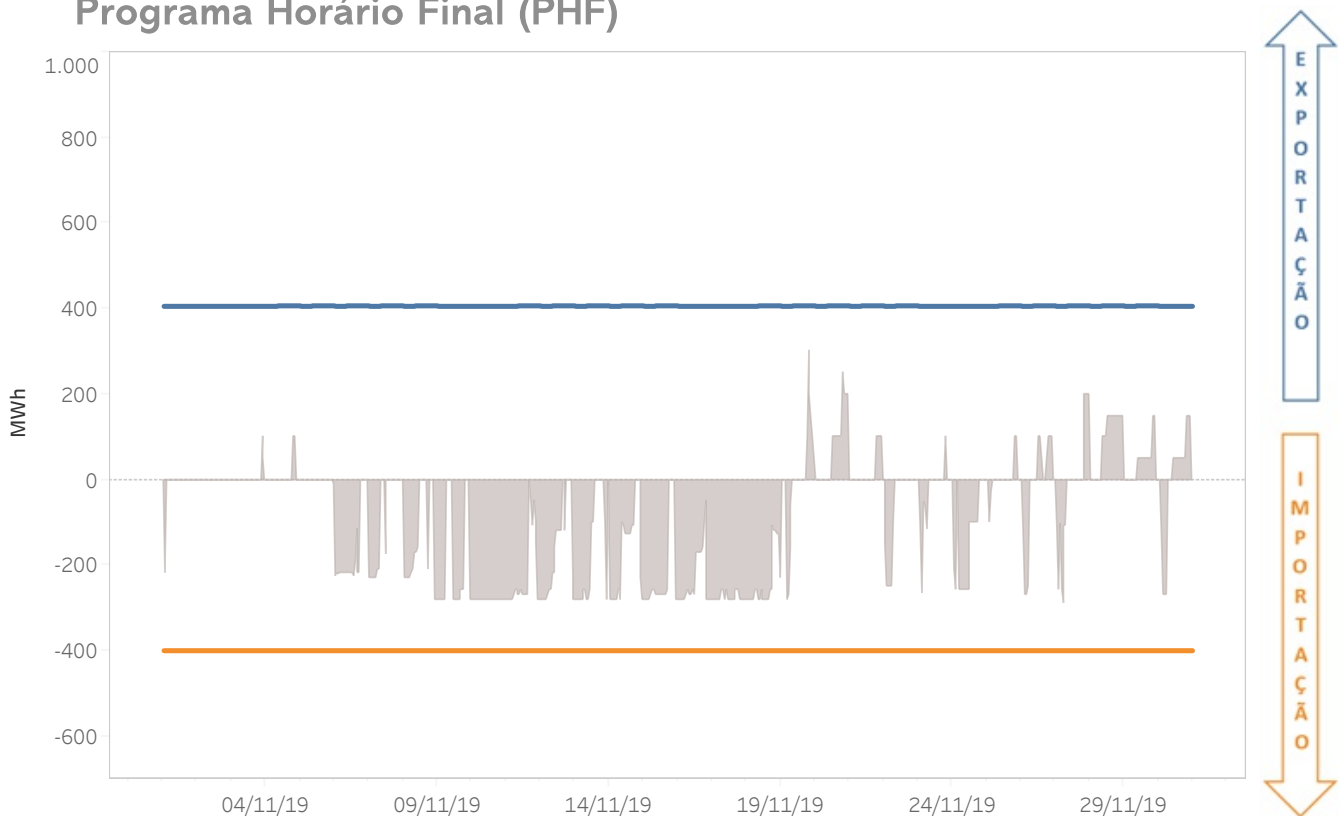
6.4 Capacidade e ocupação interligação com a França no Programa Horário Final (PHF)



6.5 Capacidade e ocupação interligação com Marrocos no Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF)

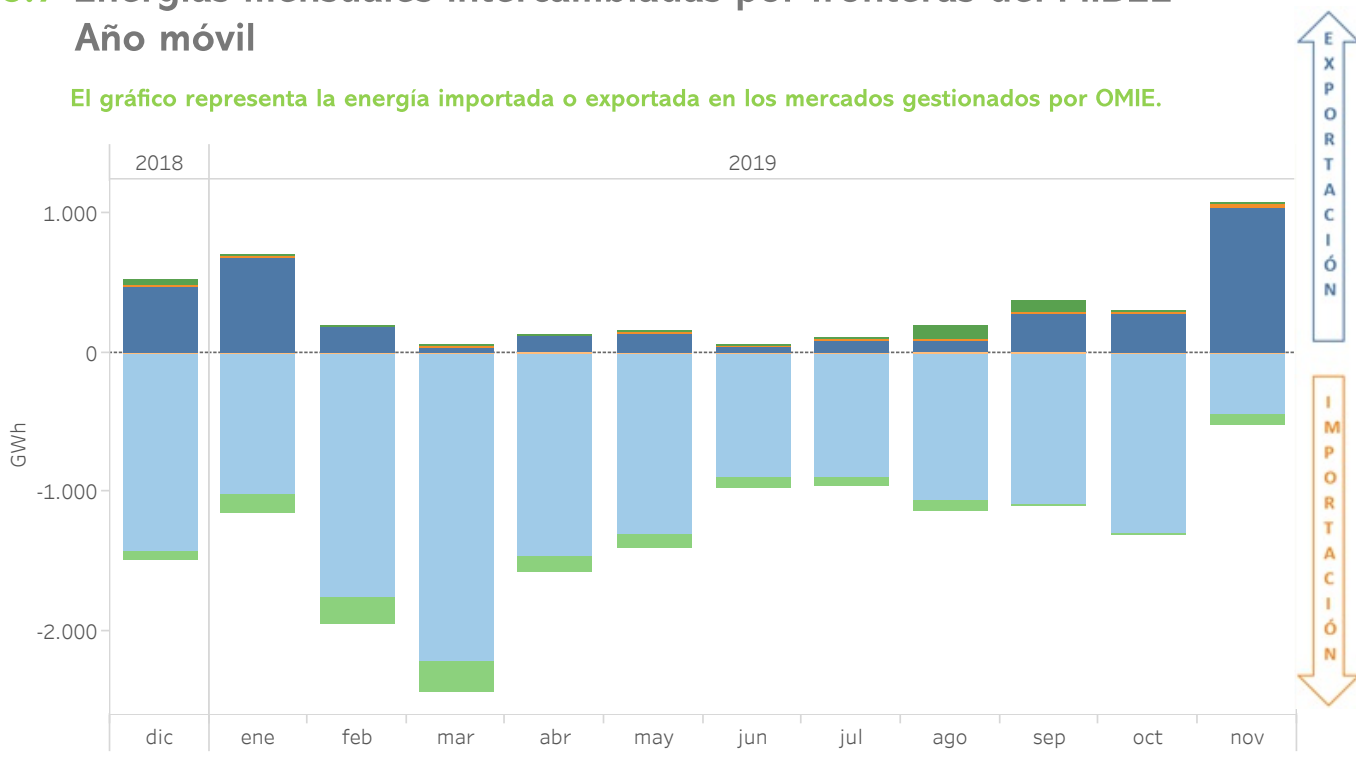


6.6 Capacidade e ocupação interligação com Marrocos no Programa Horário Final (PHF)



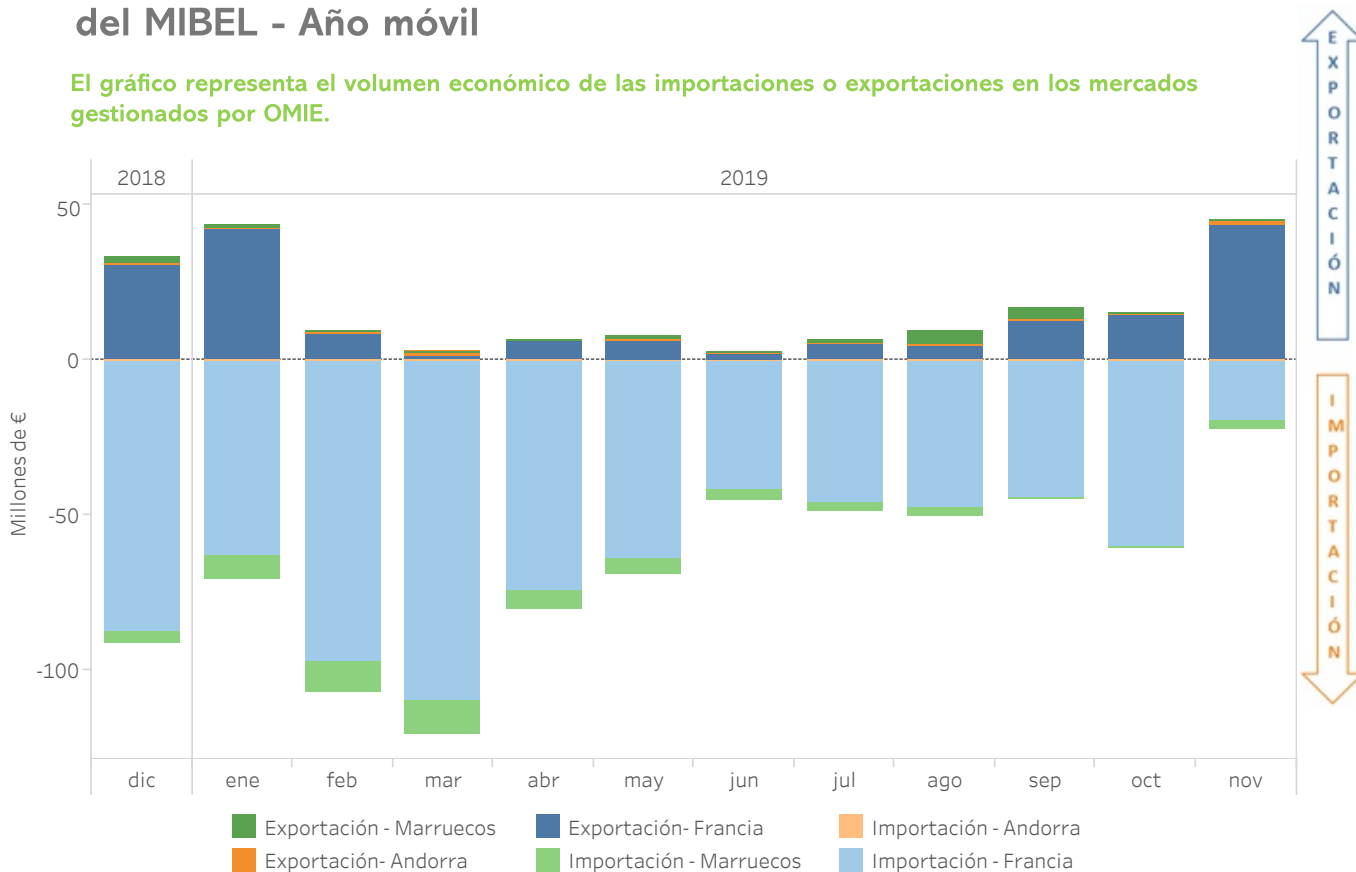
6.7 Energías mensuales intercambiadas por fronteras del MIBEL - Año móvil

El gráfico representa la energía importada o exportada en los mercados gestionados por OMIE.



6.8 Volúmenes económicos mensuales intercambiados por fronteras del MIBEL - Año móvil

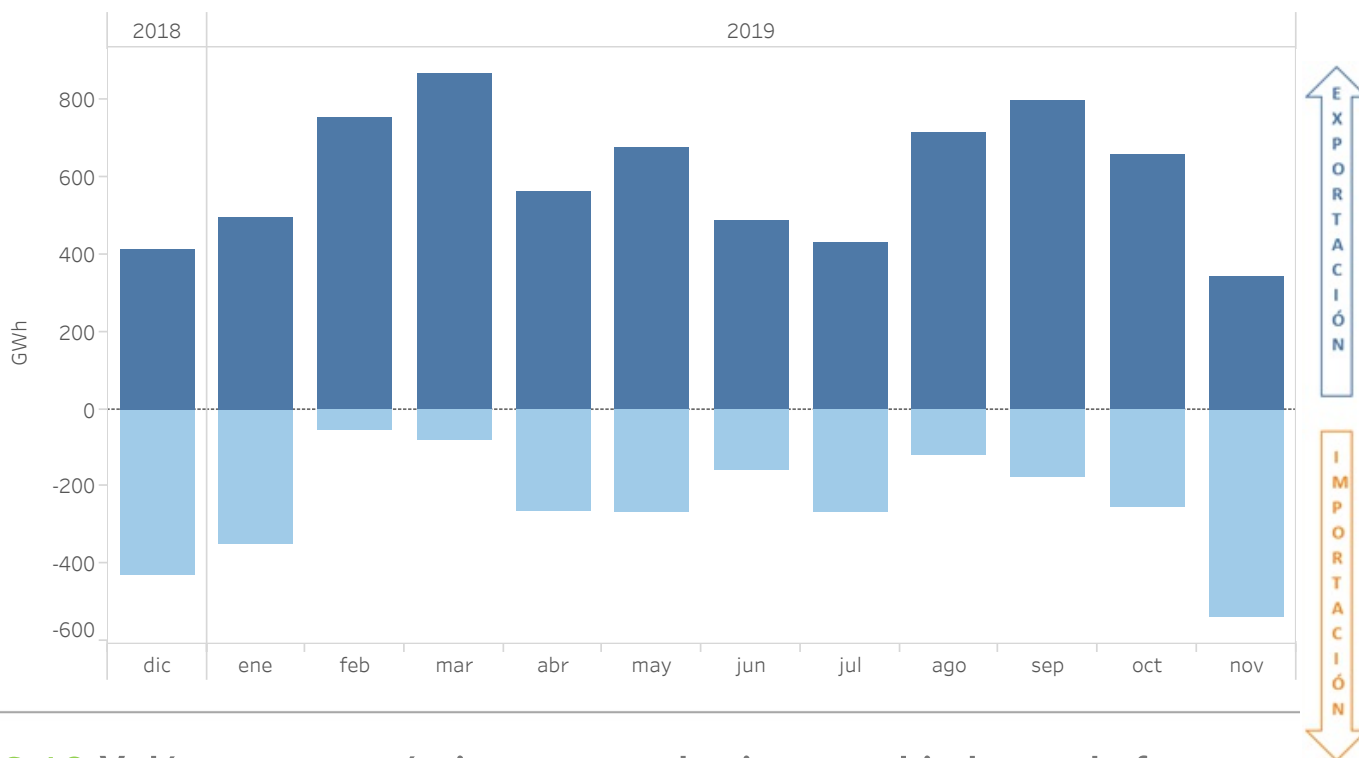
El gráfico representa el volumen económico de las importaciones o exportaciones en los mercados gestionados por OMIE.



■ Exportación - Marruecos ■ Exportación- Francia ■ Importación - Andorra
■ Exportación- Andorra ■ Importación - Marruecos ■ Importación - Francia

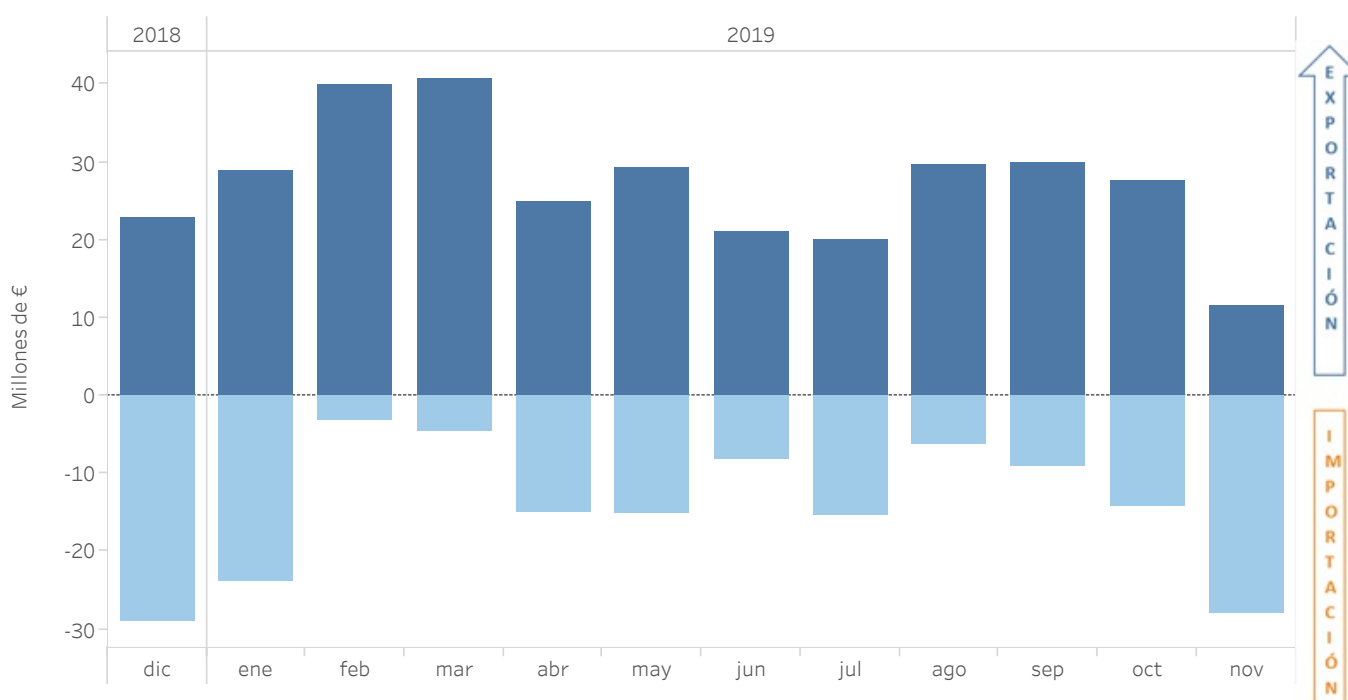
6.9 Energías mensuales intercambiadas en la frontera con Portugal - Año móvil

El gráfico representa la energía importada o exportada en los mercados gestionados por OMIE.



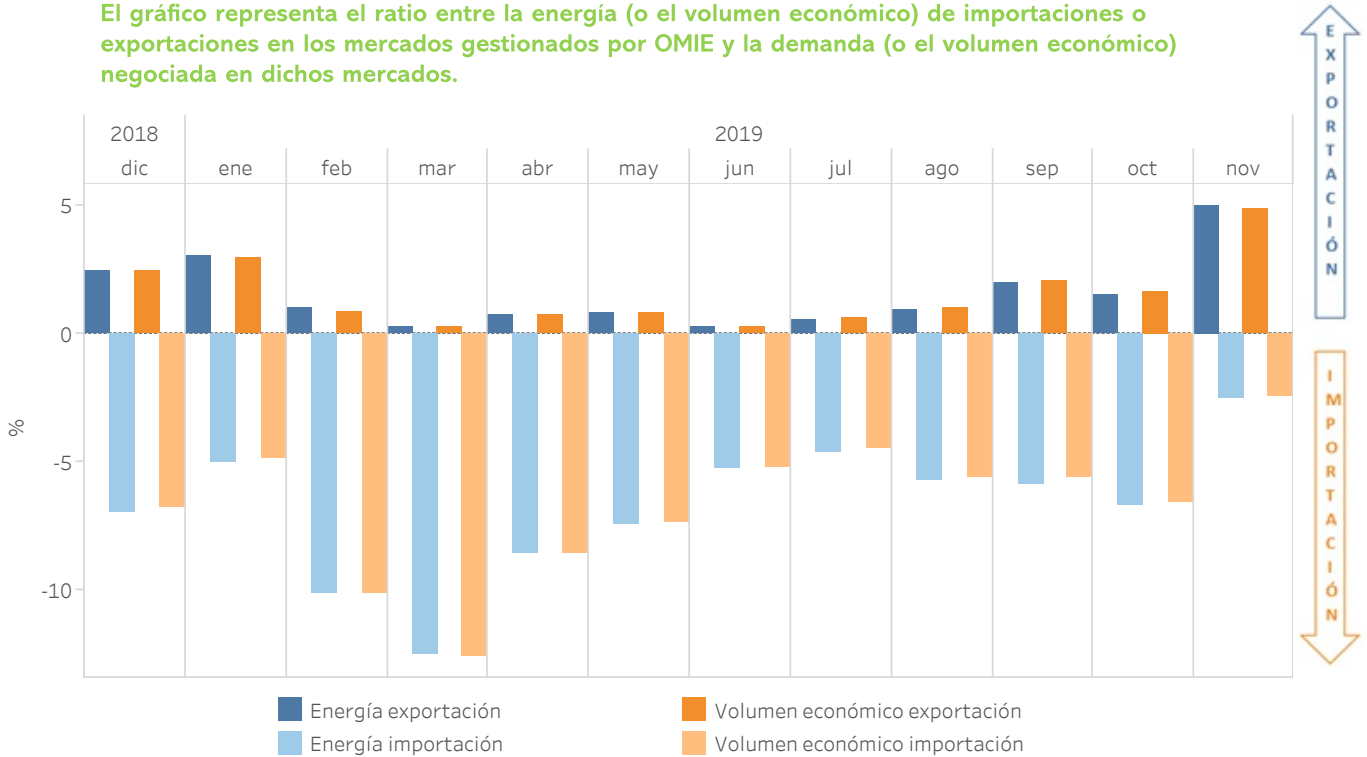
6.10 Volúmenes económicos mensuales intercambiados en la frontera con Portugal - Año móvil

El gráfico representa el volumen económico de las importaciones o exportaciones en los mercados gestionados por OMIE.

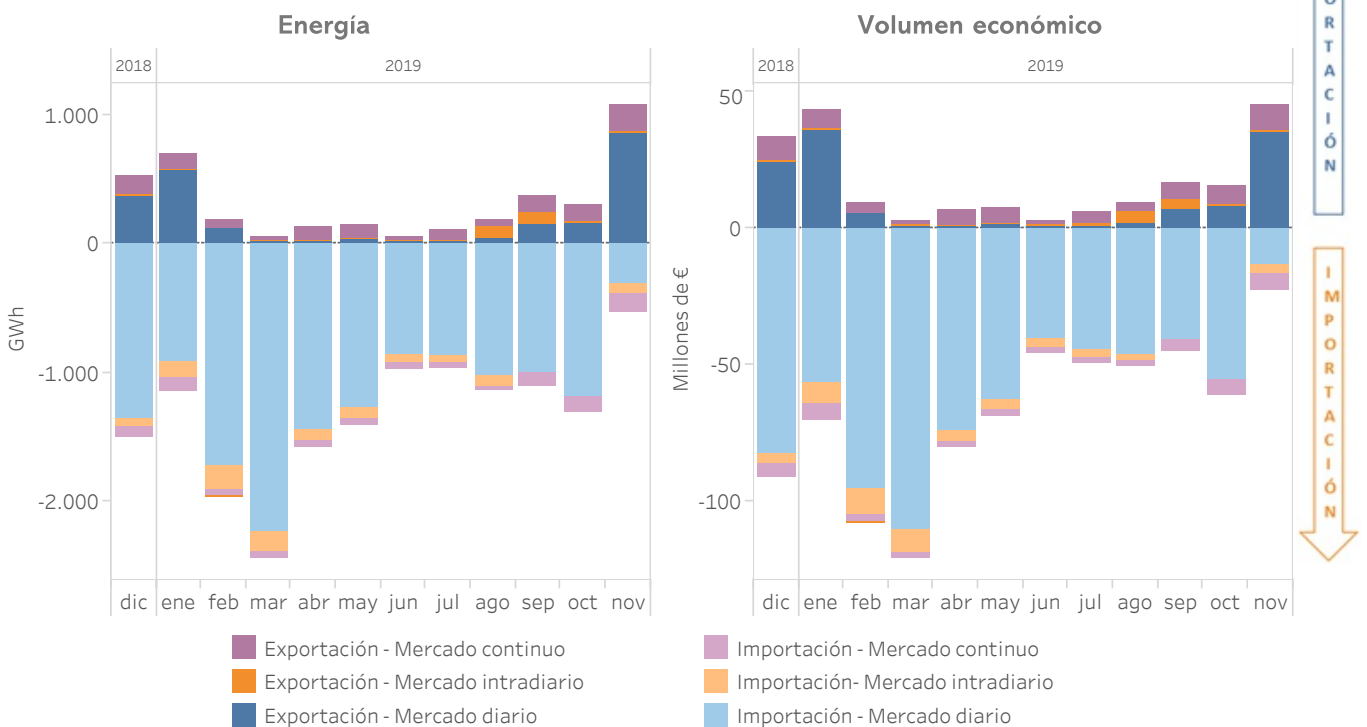


6.11 Repercusión de las importaciones y exportaciones en el MIBEL sobre la demanda del mercado - Año móvil

El gráfico representa el ratio entre la energía (o el volumen económico) de importaciones o exportaciones en los mercados gestionados por OMIE y la demanda (o el volumen económico) negociada en dichos mercados.



6.12 Intercambios internacionales por mercado - Año móvil

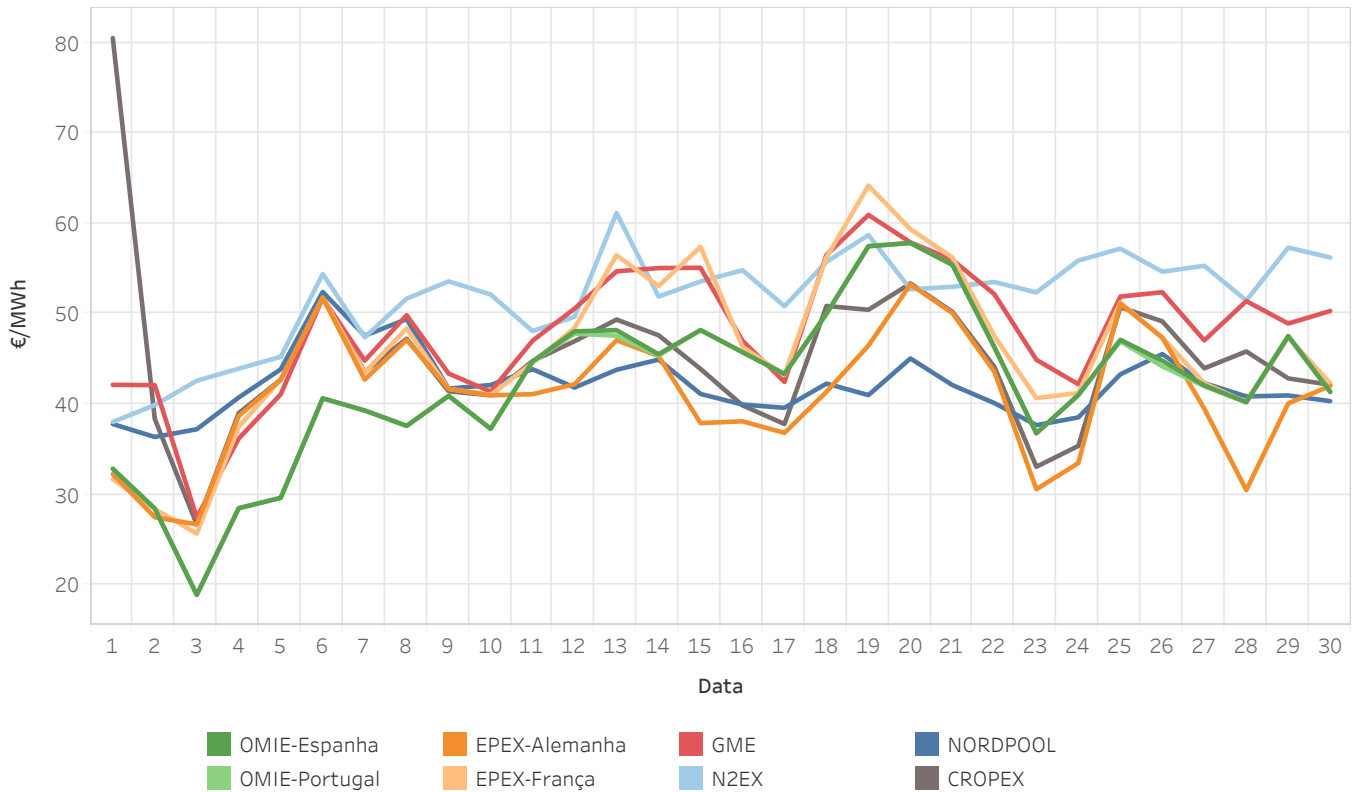


7. Mercados internacionais

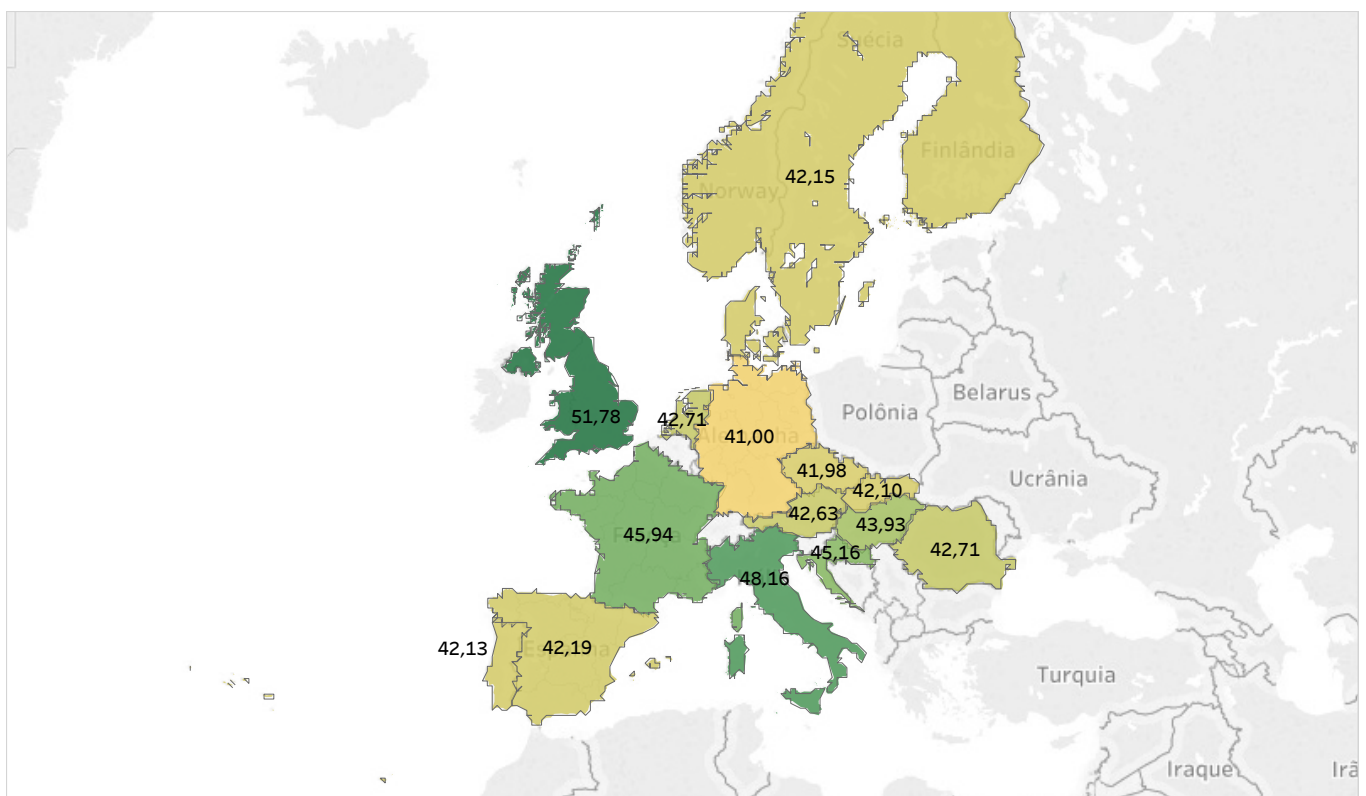
- Preços e energias nos mercados internacionais
- Preços e energias nos mercados internacionais no último ano



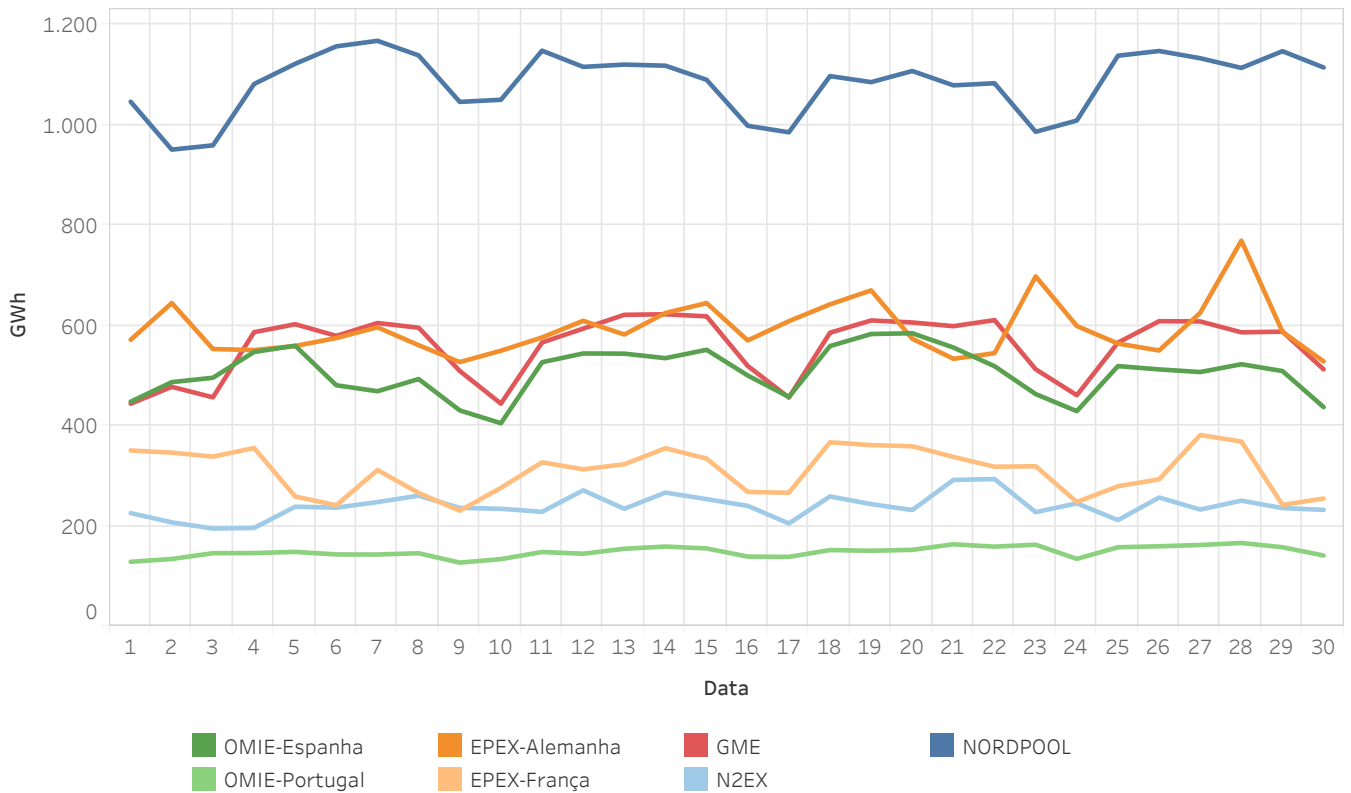
7.1 Preços médios diários nos principais operadores de mercado na Europa



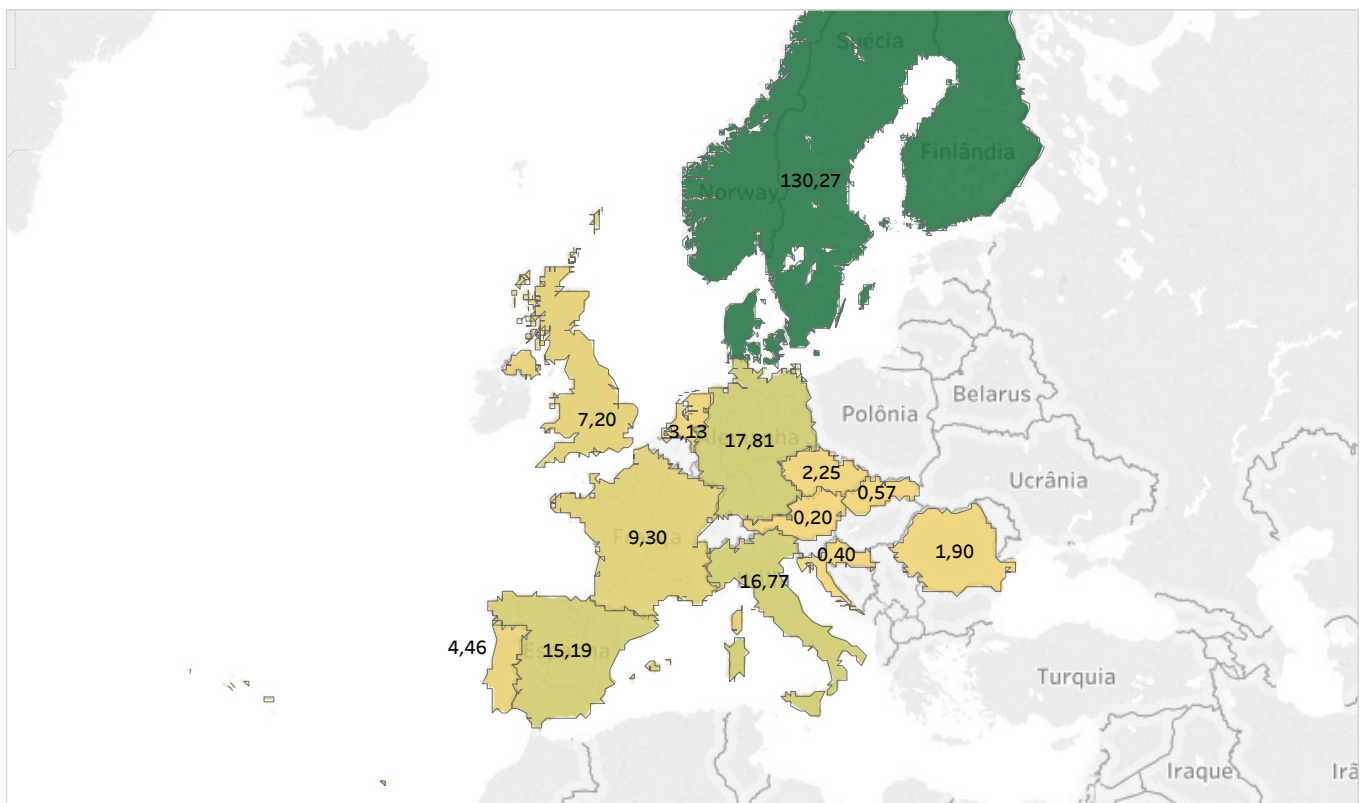
7.2 Preços médios mensais nas áreas de preço da Europa no €/MWh



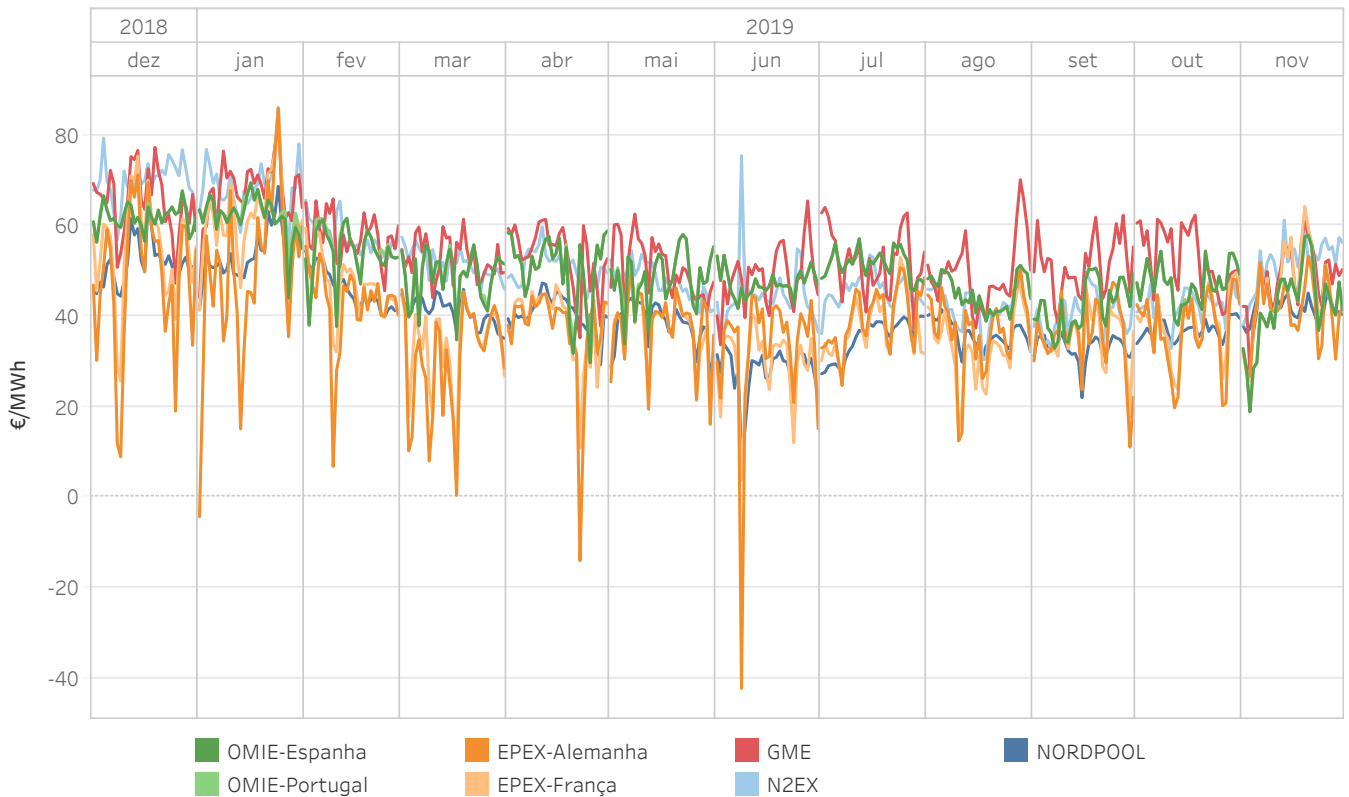
7.3 Energia diária negociada nos principais operadores de mercado na Europa



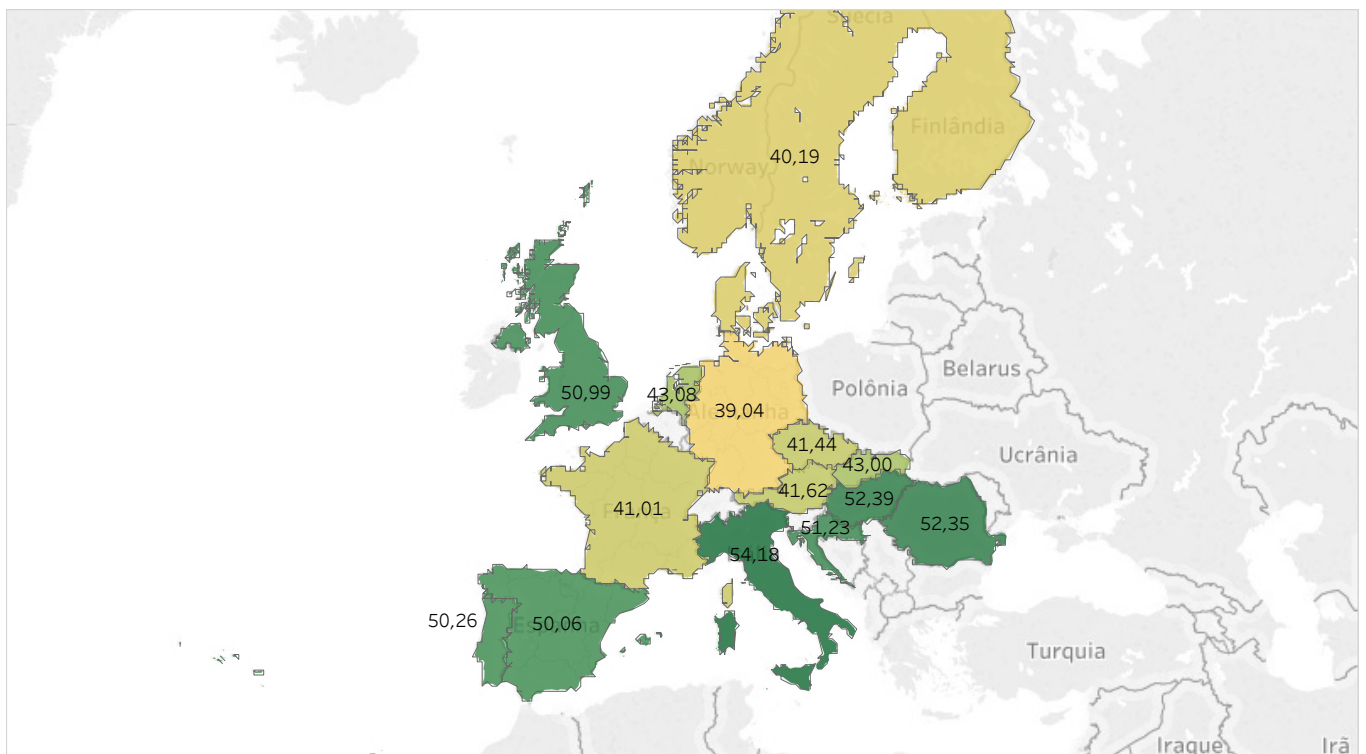
7.4 Energias mensais nas áreas de preço da Europa no TWh



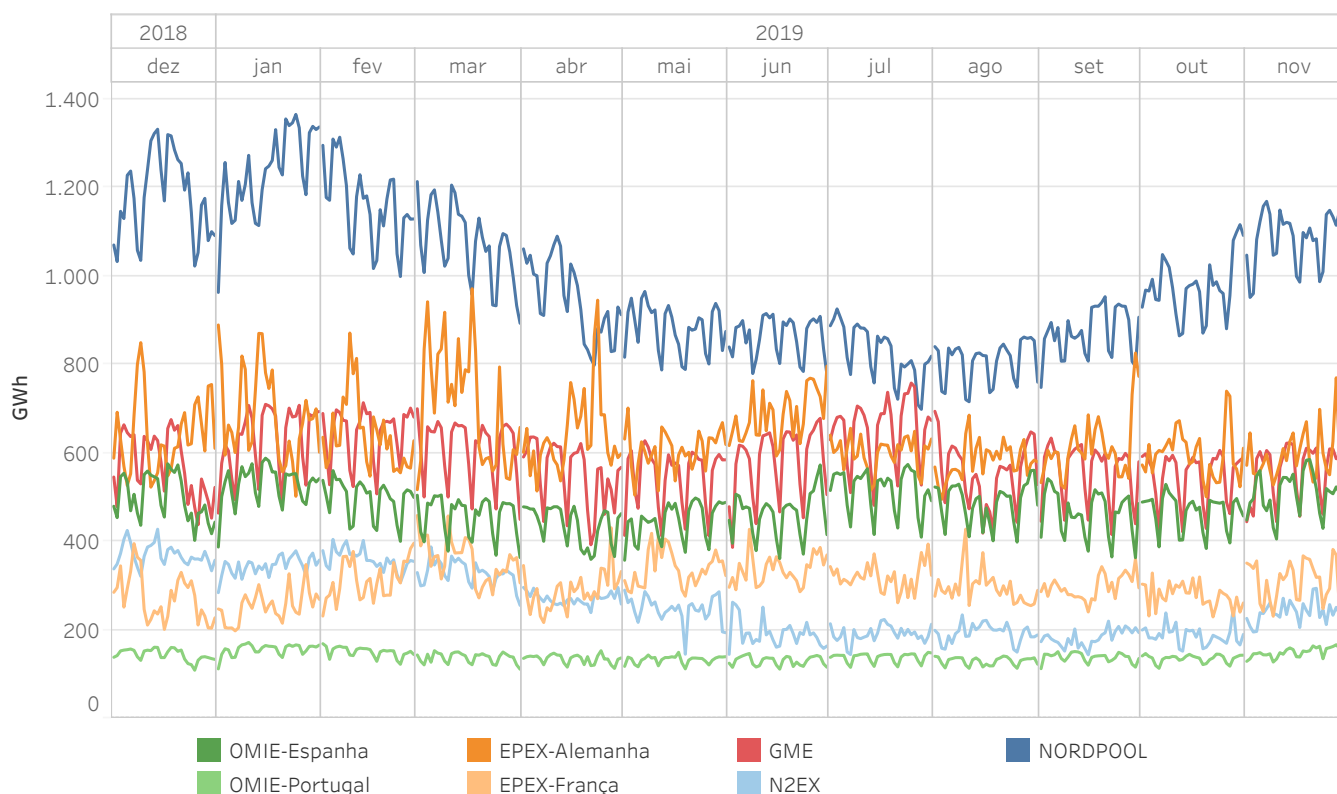
7.5 Preços médios diários nos principais operadores de mercado na Europa



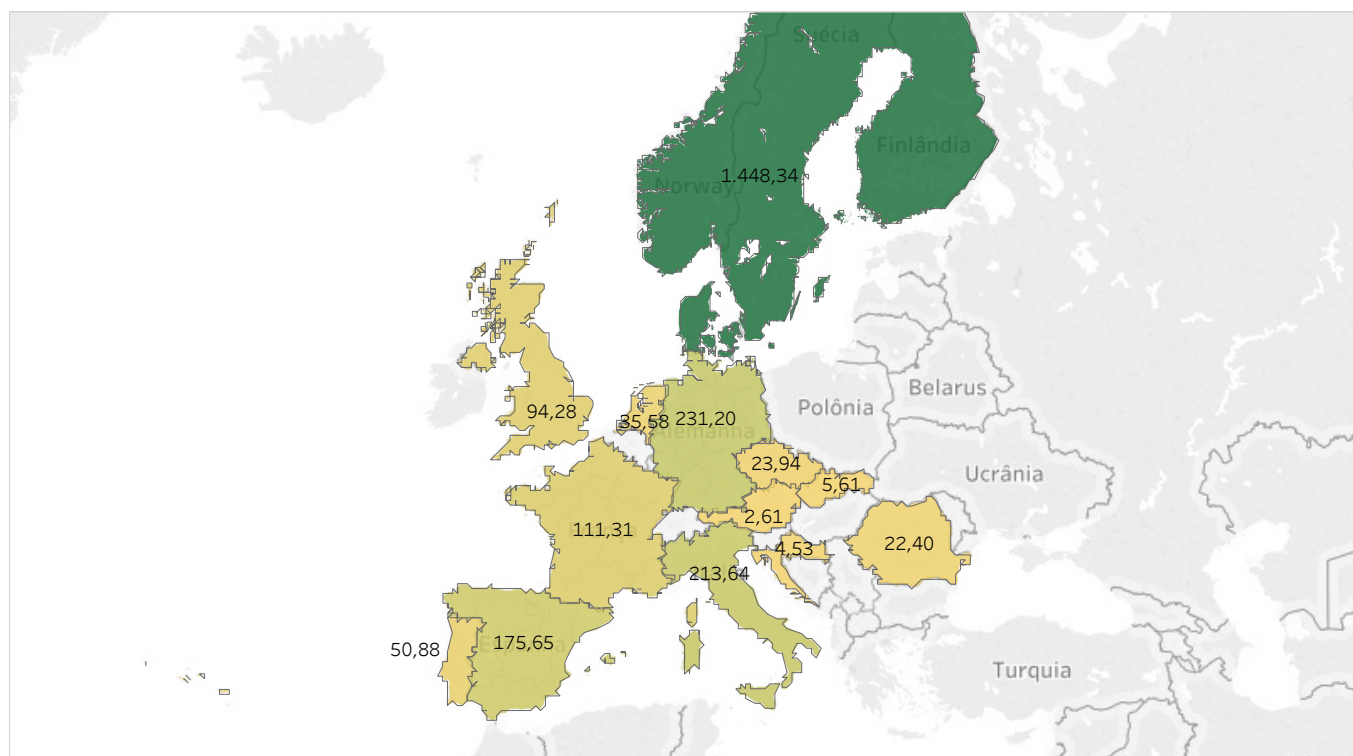
7.6 Preços médios nas áreas de preço na Europa de dezembro de 2018 a novembro de 2019 no €/MWh



7.7 Energia diária negociada nos principais operadores de mercado na Europa



7.8 Energia nas áreas de preço na Europa de dezembro de 2018 a novembro de 2019 no TWh



Relatorio mensal novembro de 2019

Anexo

- Mercado diário
- Mercado intradiário leilões
- Mercado intradiário contínuo



Mercado Diário

O mercado diário, como parte integrante do mercado de produção de energia elétrica, tem como objetivo a realização das transações de energia elétrica para o dia seguinte através da apresentação de ofertas de venda e aquisição de energia elétrica por parte dos agentes do mercado.

O mercado diário é gerido pelos operadores do mercado europeu: OMIE, EPEX SPOT, GME, Nord Pool Spot e TGE através do projeto PCR: O propósito deste projeto é a implementação de um sistema de acoplamento de mercados que calcula os preços da eletricidade em toda a Europa, e que permita alocar a capacidade transfronteiriça nos mercados de curto prazo.

O programa resultado do mercado diário é o Programa Diário Base de Cassação (PBDC). O operador do sistema incorpora a este programa os bilaterais declarados pelo operador do sistema e o programa resultado é o Programa Diário Base de Funcionamento (PDBF). Finalmente, depois de o operador de sistema ter aplicado as restrições técnicas ao PDBF, o programa resultante é o Programa Diário Viável Definitivo (PDVD).

Mercado Intradiário

Os mercados intradiários são uma ferramenta importante para os agentes do mercado poderem ajustar, através da apresentação de ofertas de venda e aquisição de energia, o seu programa resultante do mercado diário em conformidade com as necessidades que esperam em tempo real. A importância de uns mercados intradiários eficientes aumentou nos últimos anos como consequência da capacidade de geração intermitente cada vez mais elevada.

Mercado Intradiário de Leilões

O mercado intradiário de leilões tem como objetivo atender, através da apresentação de ofertas de venda e aquisição de energia elétrica por parte dos agentes do mercado, os ajustes sobre o Programa Diário Viável Definitivo cuja base de programação é o resultado do mercado diário.

O mercado intradiário de leilões estrutura-se atualmente em seis sessões com diversos horizontes de programação para cada sessão e gere as áreas de preço de Portugal e Espanha, e a capacidade livre das interligações: Espanha-Portugal, Espanha-Marrocos e Espanha-Andorra.

O programa resultado de cada sessão do mercado intradiário de leilão é o Programa Intradiário Básico de Cassação Incremental (PIBCI). Com base neste programa, o operador do sistema publica o programa resultante, o Programa Horário Final (PHF).

Mercado Intradiário Contínuo (XBID)

O mercado intradiário contínuo, tal como o mercado intradiário de leilões, oferece a possibilidade de os agentes do mercado poderem gerir os seus desbalanços de energia com 2 diferenças fundamentais em relação ao de leilões:

- Os agentes podem beneficiar da liquidez do mercado a nível regional de Espanha e Portugal e da liquidez disponível nos mercados de outras áreas da Europa, sempre que haja capacidade de transporte transfronteiriça disponível entre as zonas.
- O ajuste pode realizar-se até uma hora antes do momento de entrega da energia.

O mercado intradiário contínuo é gerido pelos operadores de mercado OMIE, EPEX spot e Nord Pool Spot, respondendo às necessidades do mercado, que implementaram uma iniciativa chamada Projeto de Mercado XBID para criar um mercado intradiário integrado transfronteiriço europeu. O propósito do projeto XBID é permitir o comércio de energia entre as diversas zonas da Europa de forma contínua e aumentar a eficiência global das transações nos mercados intradiários em toda a Europa. Esta iniciativa representa o Single Intraday Coupling (SIDC), solução que permitirá a criação de um mercado integrado intradiário europeu.

O programa resultado de cada ronda do mercado intradiário contínuo é o Programa Intradiário Básico de Cassação Incremental Contínuo (PIBCIC). Com base neste programa, o operador do sistema publica o programa resultante, o Programa Horário Final Contínuo (PHFC).