

# EVOLUCIÓN DEL MERCADO de energía eléctrica

24/03/2020

COMITÉ DE AGENTES DEL MERCADO

Dirección de Operación del Mercado



cmie

# Índice

Datos relevantes

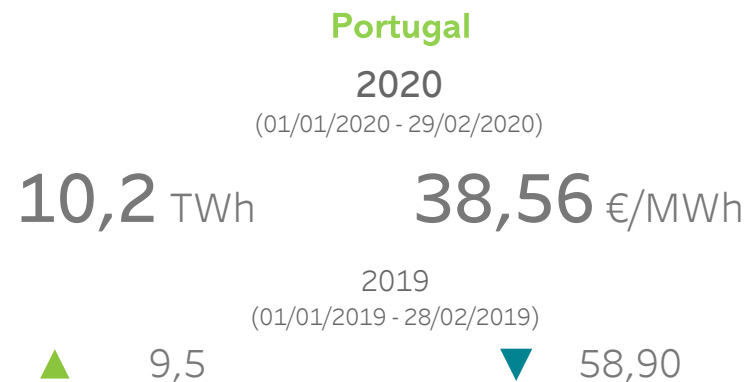
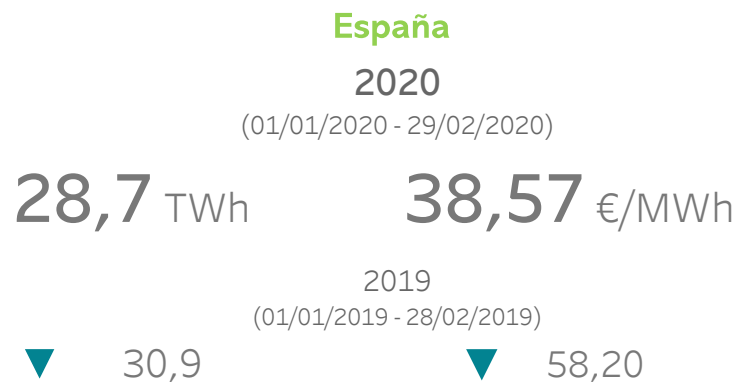
1. Mercado diario
2. Mercado intradiario de subastas
3. Mercado intradiario continuo
4. Intercambios internacionales
5. Mercados internacionales
6. Otra información



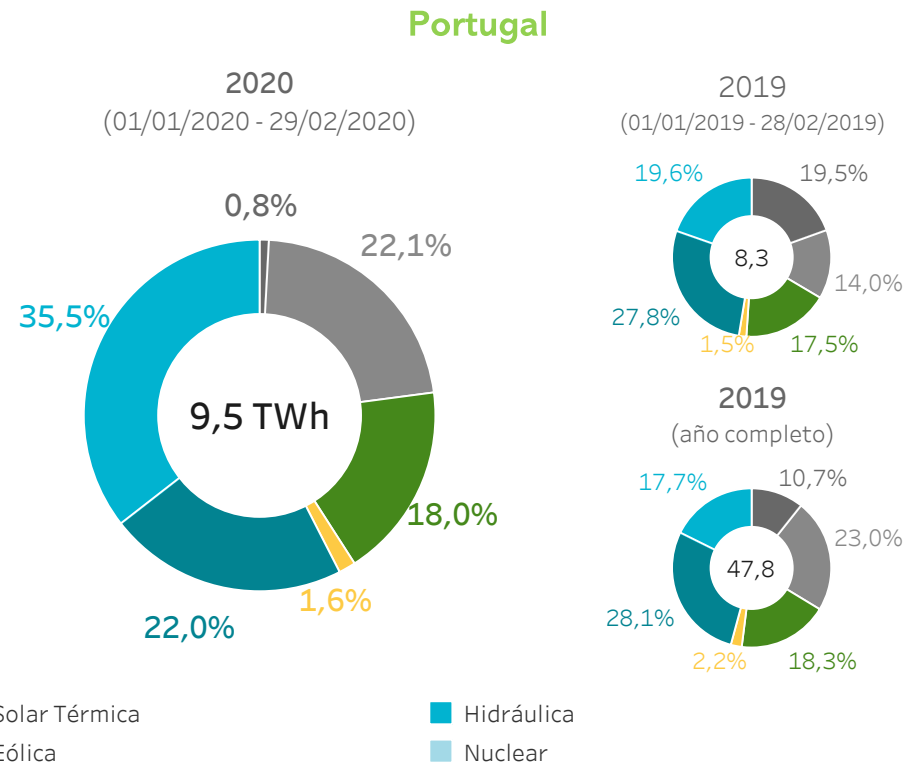
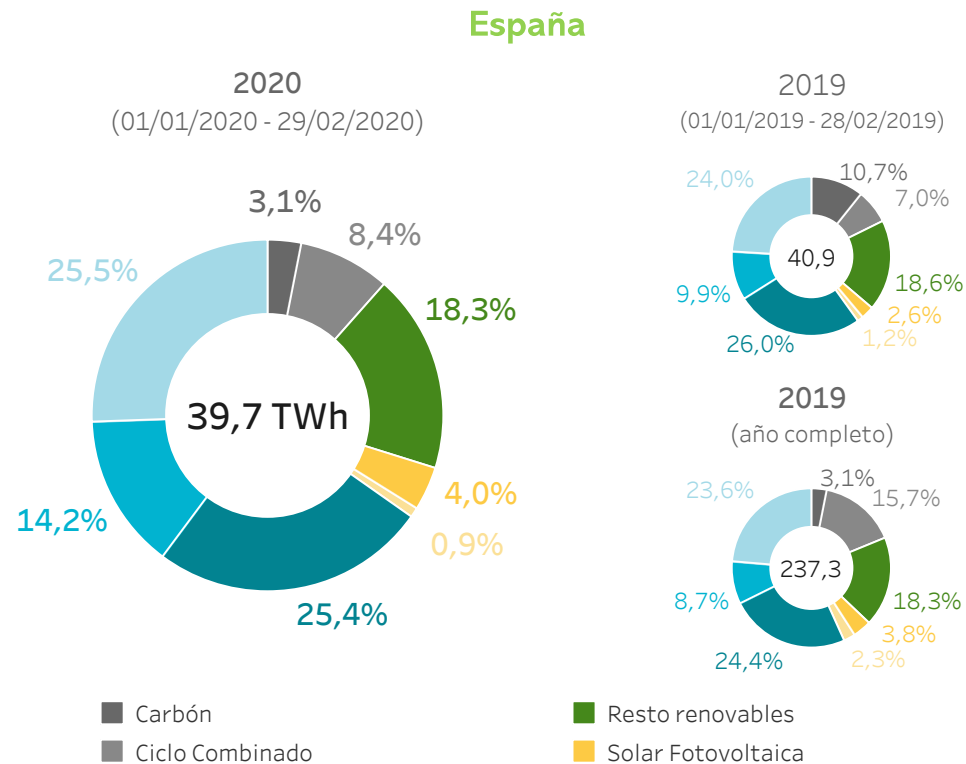
# DATOS RELEVANTES EN EL MERCADO DE ELECTRICIDAD

## MERCADO DIARIO

### Energías y precios en el Programa Diario Base de Casación (PDBC)



### Tecnologías en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF)



# DATOS RELEVANTES EN EL MERCADO DE ELECTRICIDAD

## MERCADOS INTRADIARIOS

### Mercado intradiario subastas

(01/01/2020 - 29/02/2020)

**España**

**4,9** TWh

**17,0%**

(respecto al PDBC)

**39,18** €/MWh

**+ 1,6%**

(respecto al PDBC)

**Portugal**

**1,0** TWh

**9,3%**

(respecto al PDBC)

**39,11** €/MWh

**+ 1,4%**

(respecto al PDBC)

### Mercado intradiario continuo

(01/01/2020 - 29/02/2020)

**España**

**0,7** GWh

**2,6%**

(respecto al PDBC)

**40,60** €/MWh

**+ 5,3%**

(respecto al PDBC)

**Portugal**

**0,2** GWh

**2,4%**

(respecto al PDBC)

**40,66** €/MWh

**+ 5,4%**

(respecto al PDBC)

# 1.

## Mercado diario

- Precios y energías en el mercado diario
- Tecnologías en el mercado diario
- Tecnologías que marcan precio



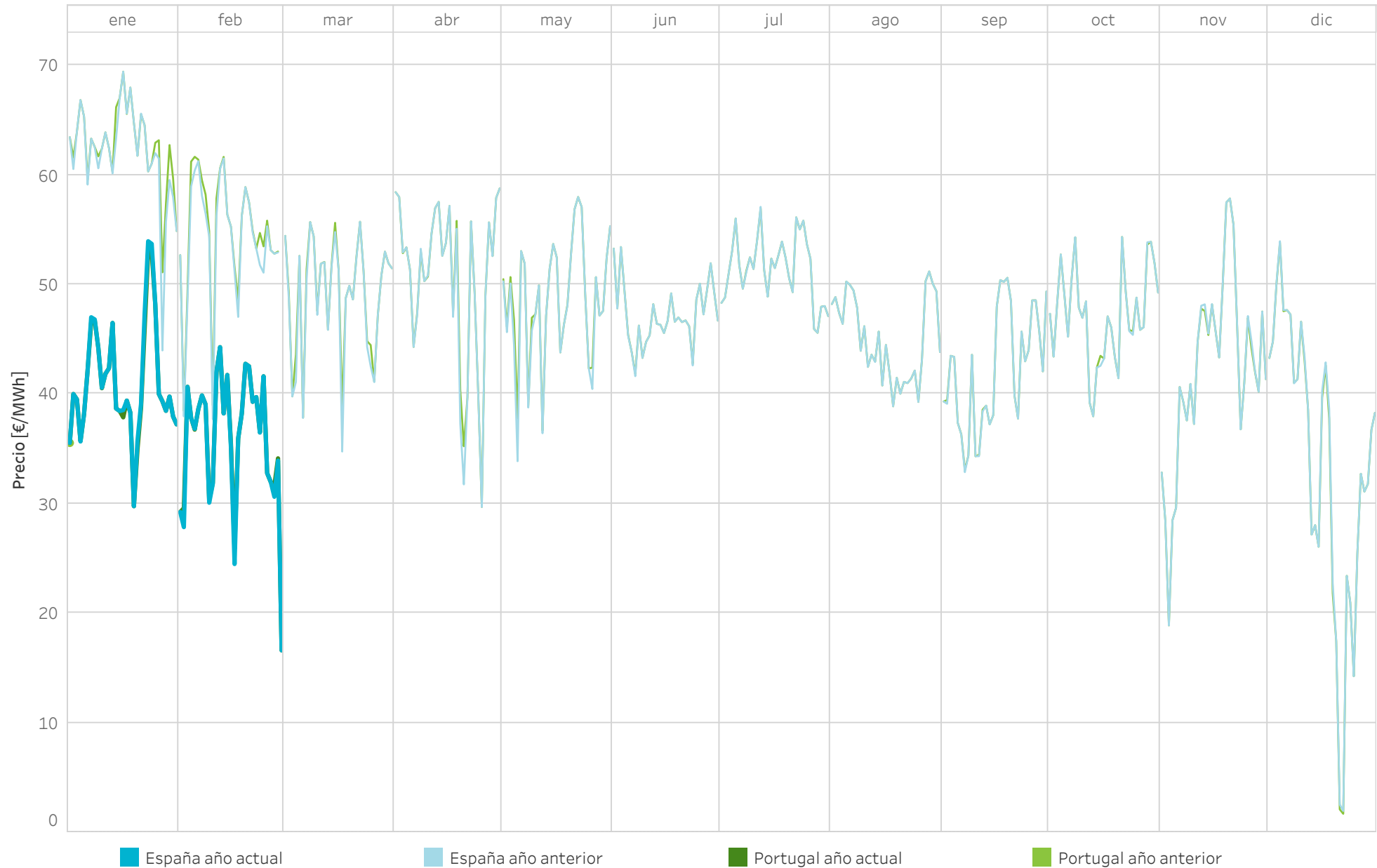
# PRECIOS MEDIOS POR DÍA EN EL MERCADO DIARIO

Precio medio aritmético  
**España**  
(01/01/ 2020 - 29/02/2020)

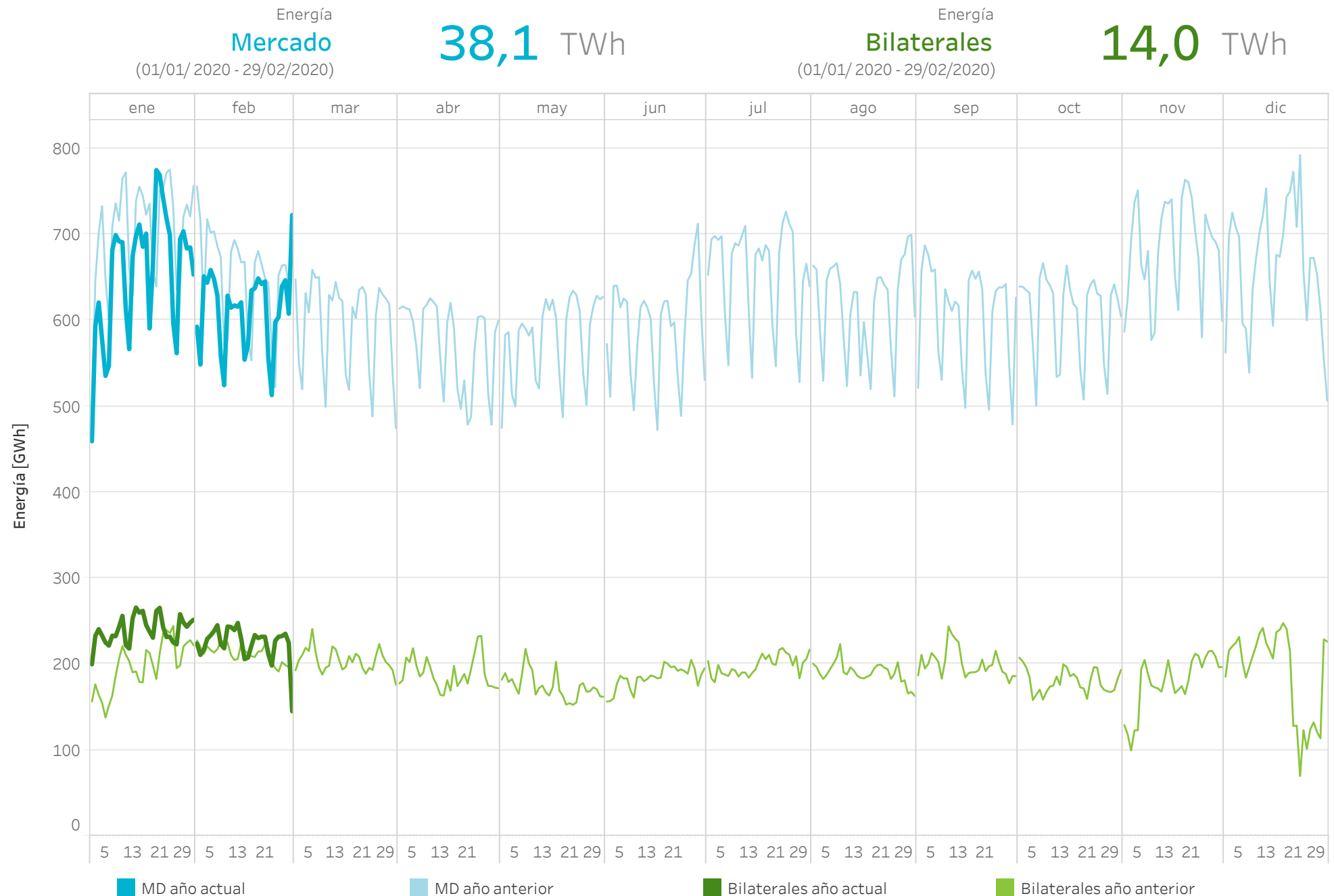
**38,57** €/MWh

Precio medio aritmético  
**Portugal**  
(01/01/ 2020 - 29/02/2020)

**38,56** €/MWh



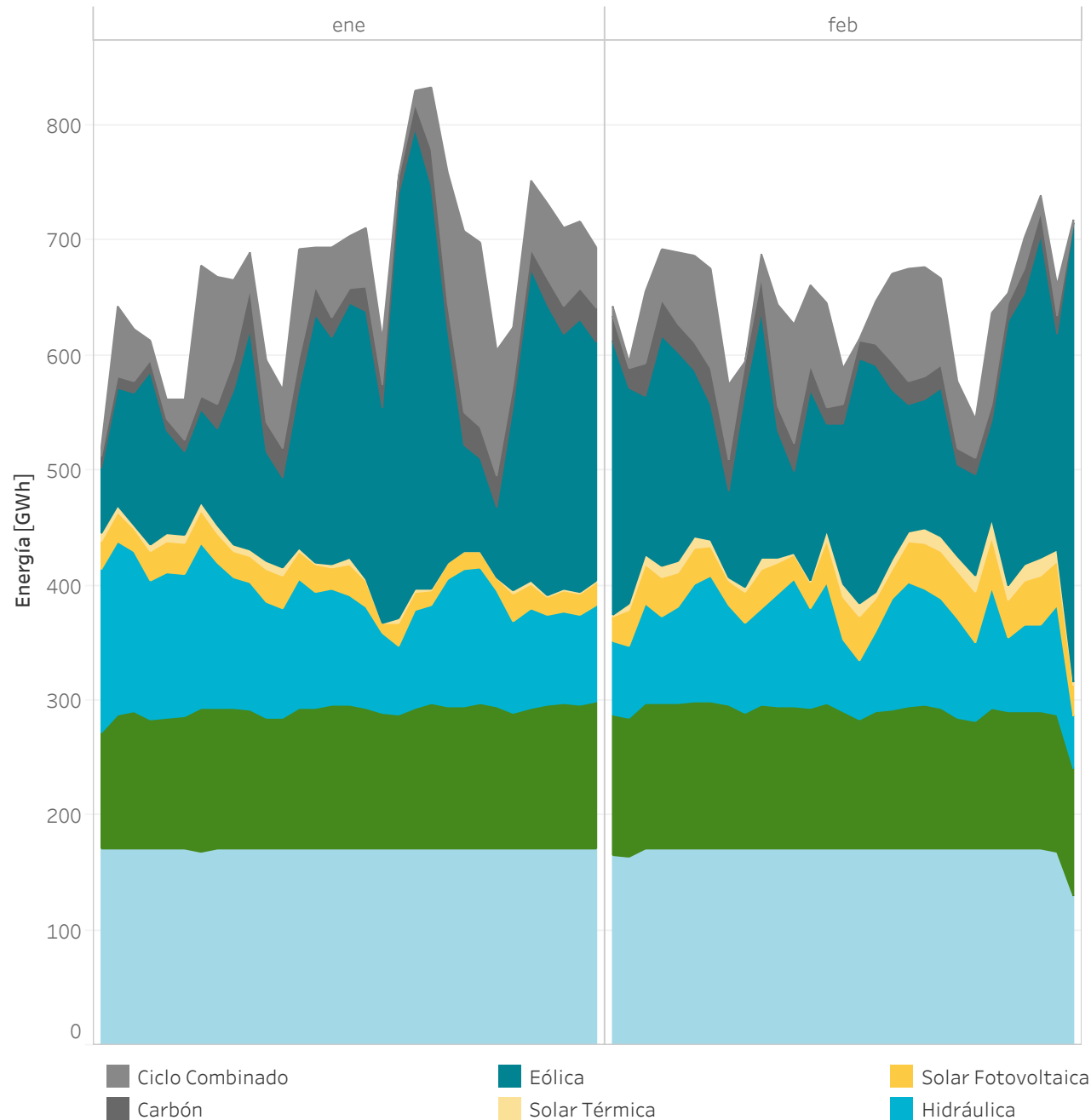
# ENERGÍA NEGOCIADA EN MERCADO Y EN CONTRATOS BILATERALES POR DÍA EN EL MERCADO DIARIO



Nota: La energía negociada corresponde con las adquisiciones más la exportación neta en cada hora de la zona.

# ENERGÍA POR TECNOLOGÍAS EN EL MERCADO DIARIO ESPAÑA

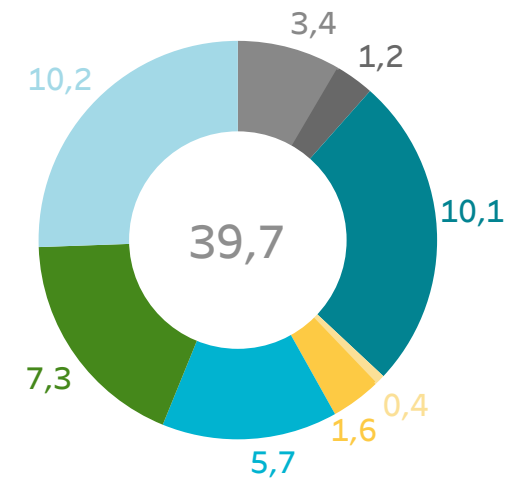
Energía por tecnologías en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) en 2020



2020

(01/01/2020 - 29/02/2020)

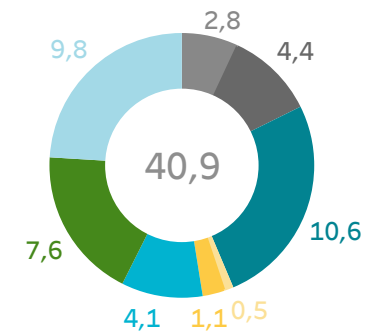
[TWh]



2019

(01/01/2019 - 28/02/2019)

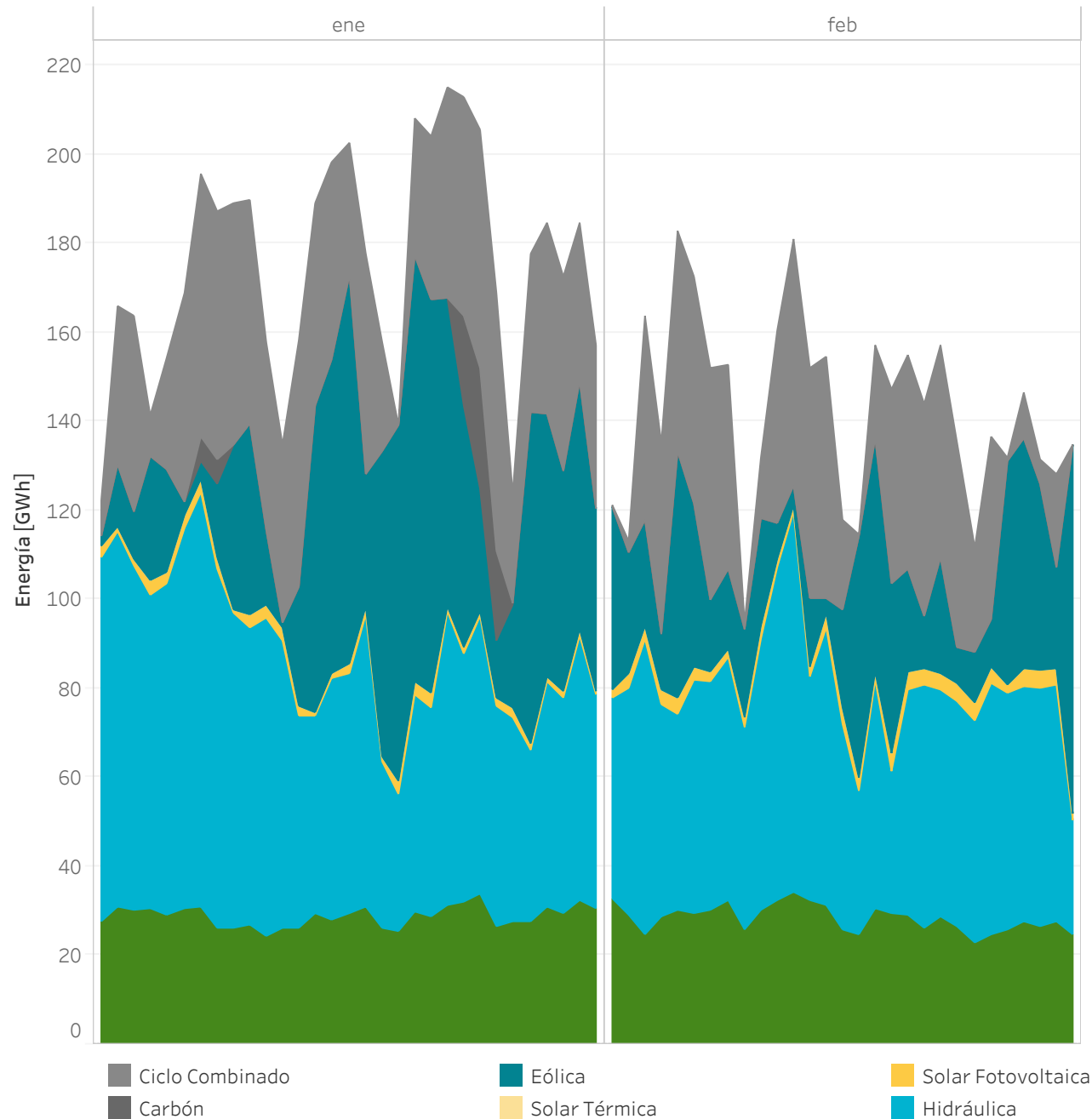
[TWh]





# ENERGÍA POR TECNOLOGÍAS EN EL MERCADO DIARIO PORTUGAL

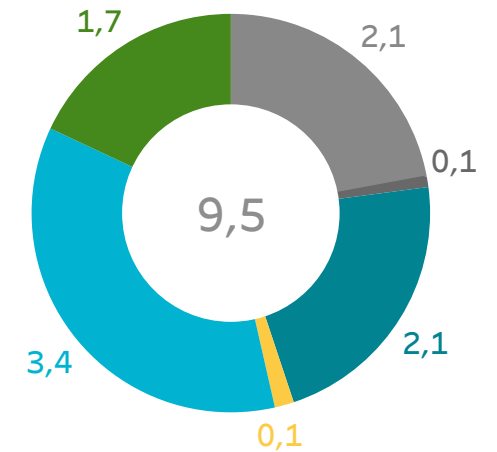
Energía por tecnologías en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) en 2020



2020

(01/01/2020 - 29/02/2020)

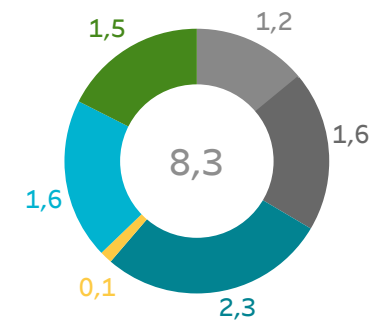
[TWh]



2019

(01/01/2019 - 28/02/2019)

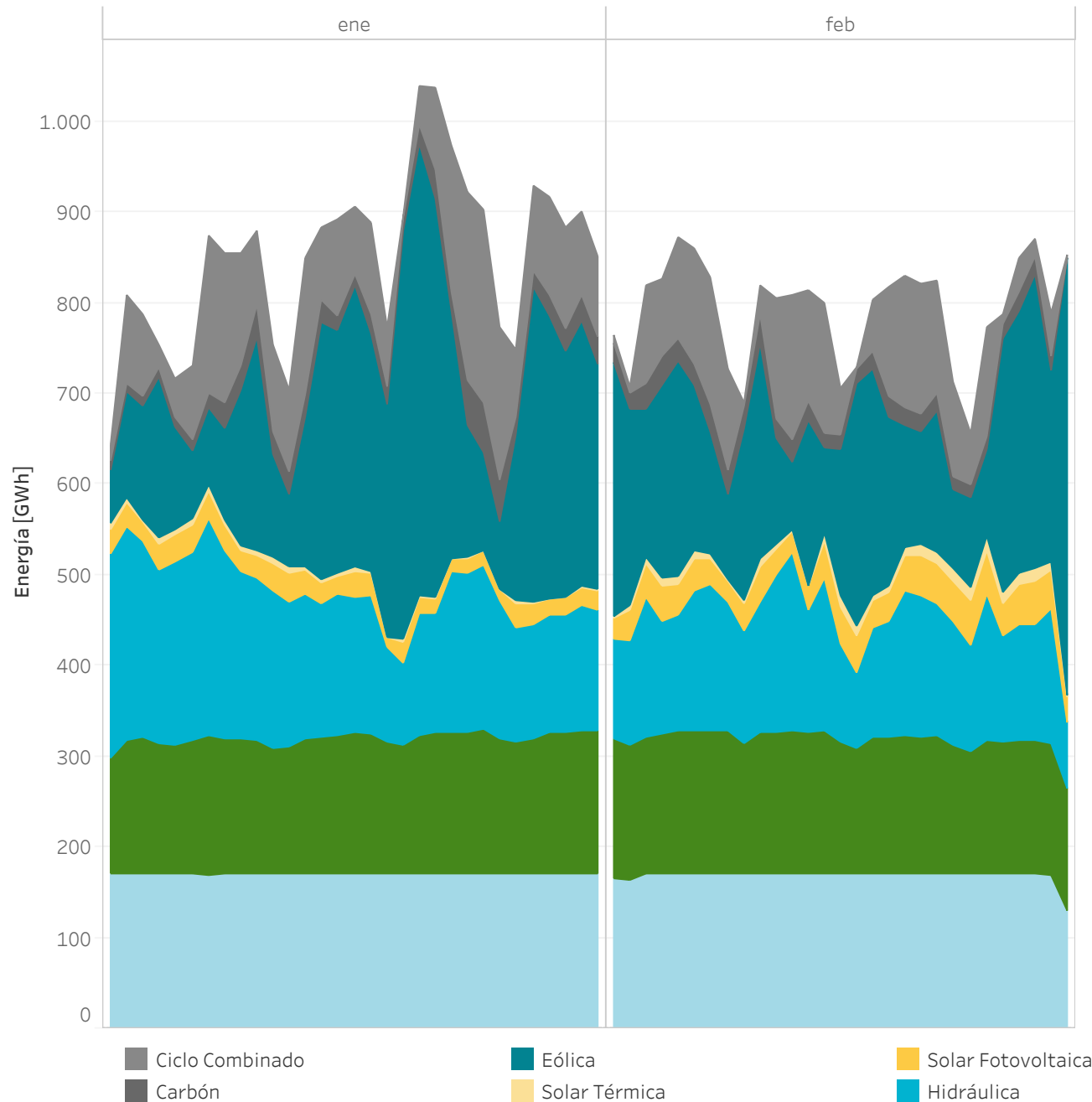
[TWh]



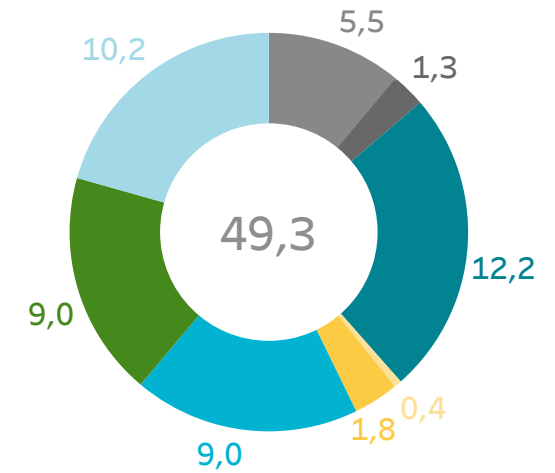
# ENERGÍA POR TECNOLOGÍAS EN EL MERCADO DIARIO

## MIBEL

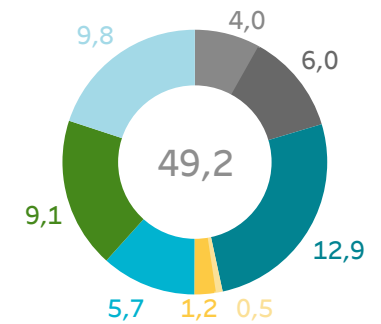
Energía por tecnologías en el Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) en 2020



2020  
(01/01/2020 - 29/02/2020)  
[TWh]



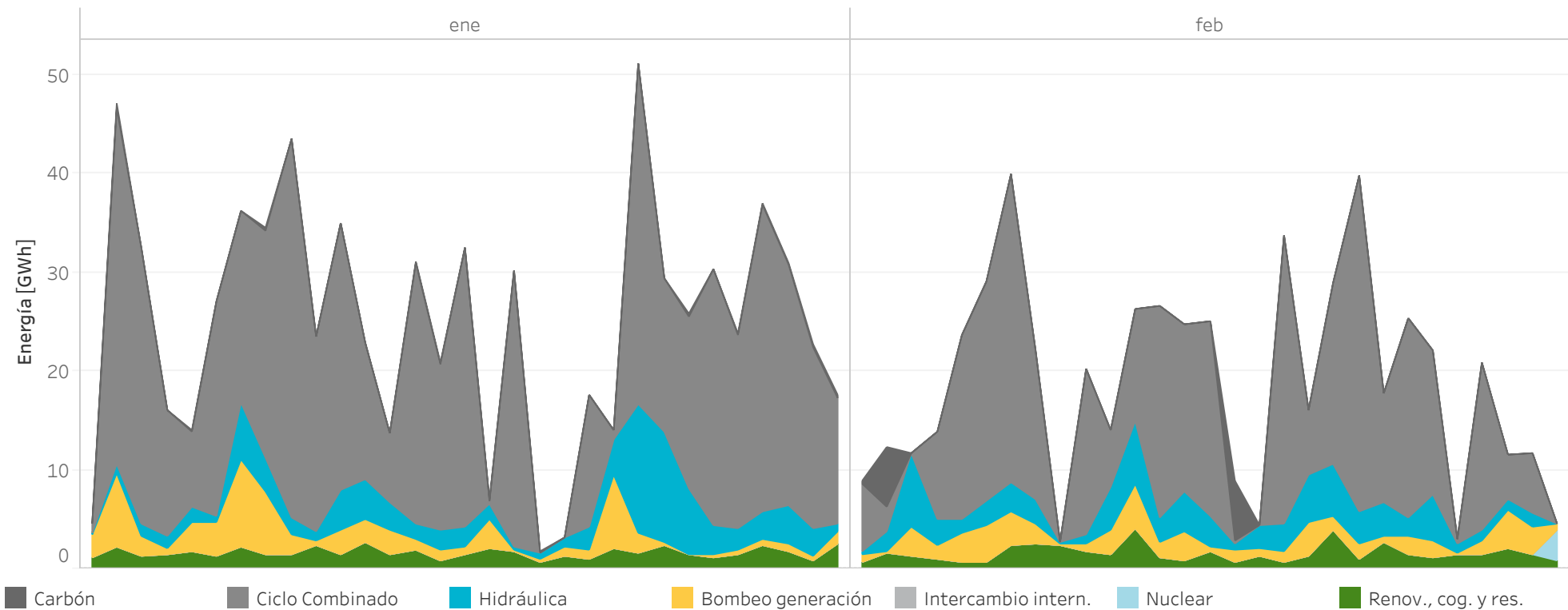
2019  
(01/01/2019 - 28/02/2019)  
[TWh]



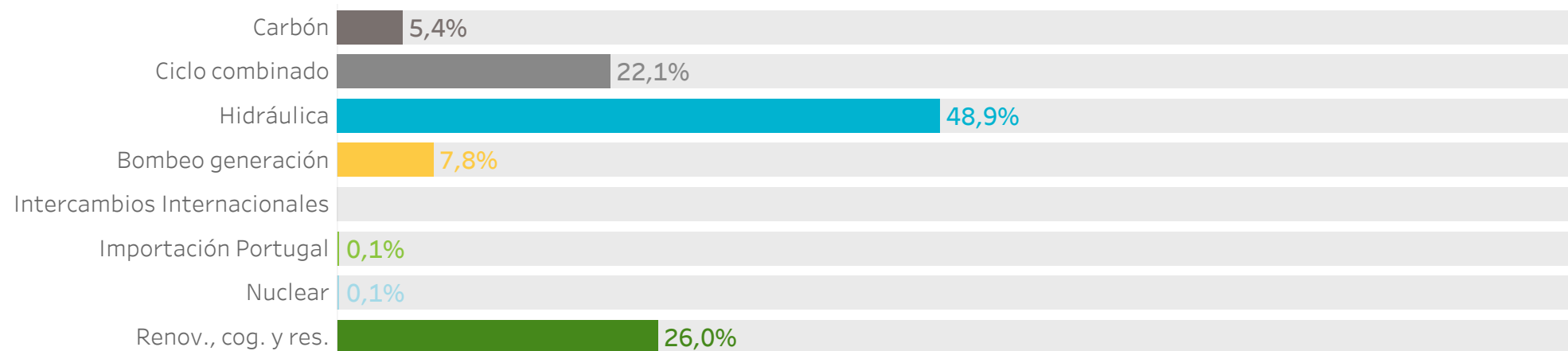
# TECNOLOGÍAS QUE MARCAN PRECIO EN EL MERCADO

## DIARIO - ESPAÑA

Energía casada por encima del 95% del precio marginal en 2020 (hasta 29/02/2020).



Porcentaje de horas en las que marca precio cada tecnología en 2020 (hasta 29/02/2020).

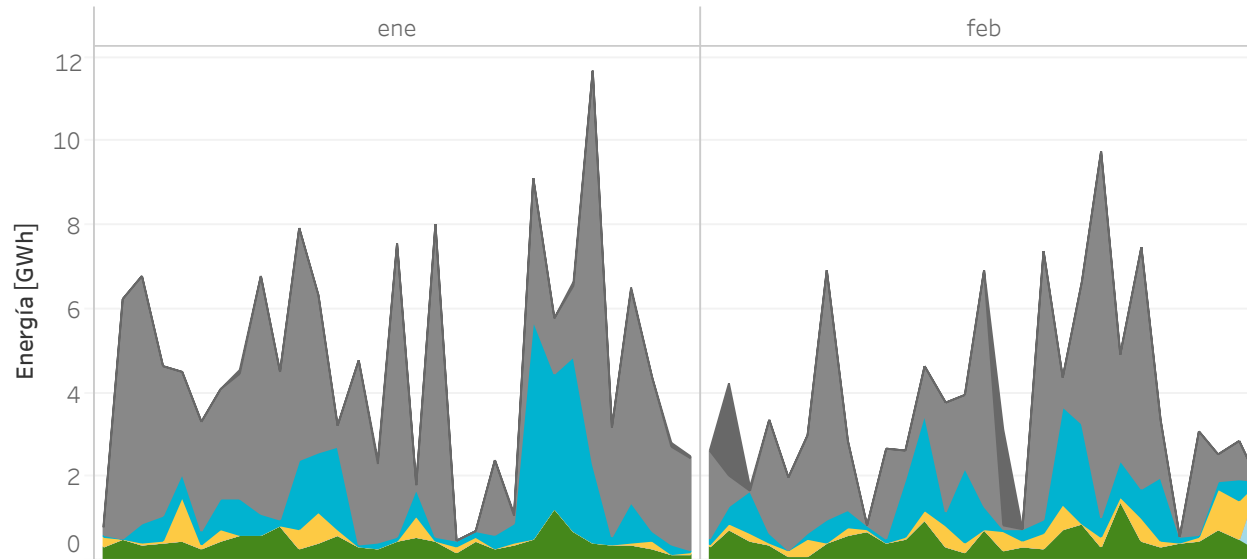


# TECNOLOGÍAS QUE MARCAN PRECIO EN EL MERCADO

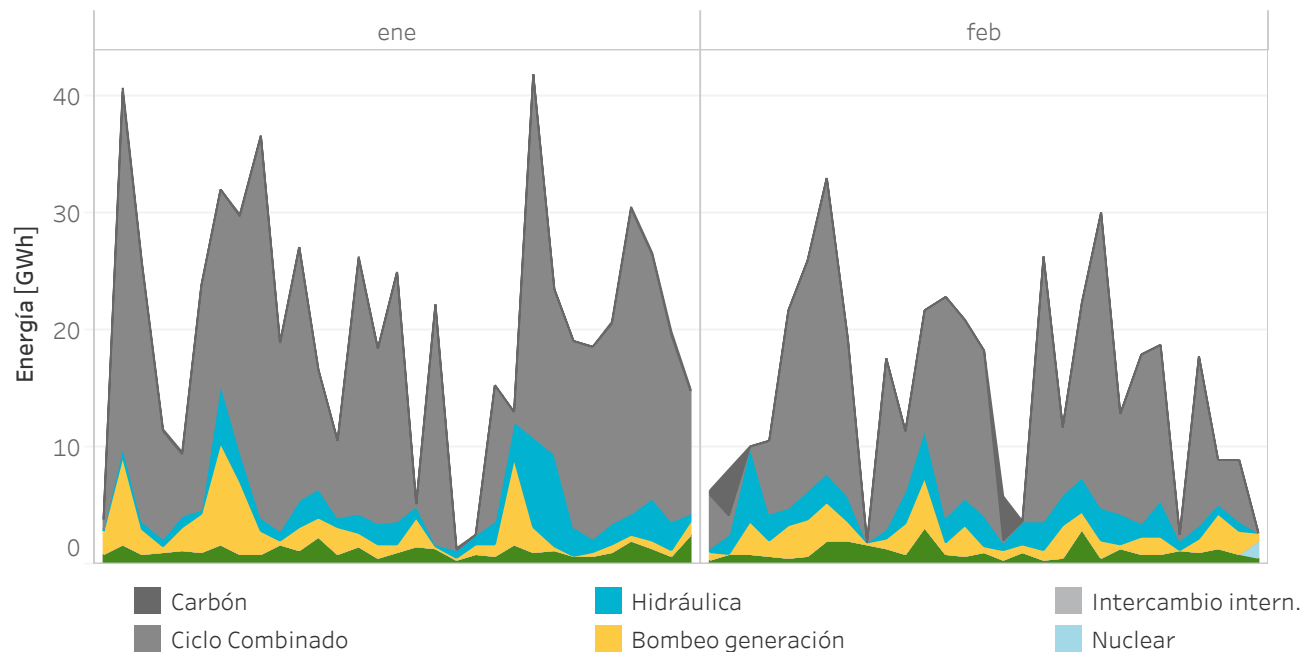
## DIARIO - ESPAÑA

Energía casada por encima del 95% del precio marginal en 2020 (hasta 29/02/2020).

Energía (GWh) en horas valle (22h - 8h)

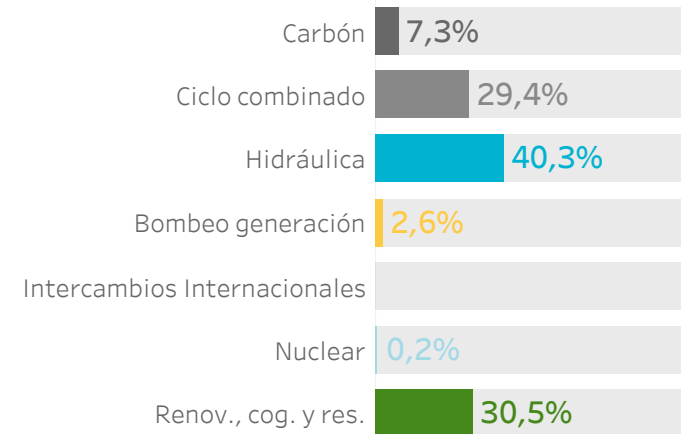


Energía (GWh) en horas punta (8h - 22h)

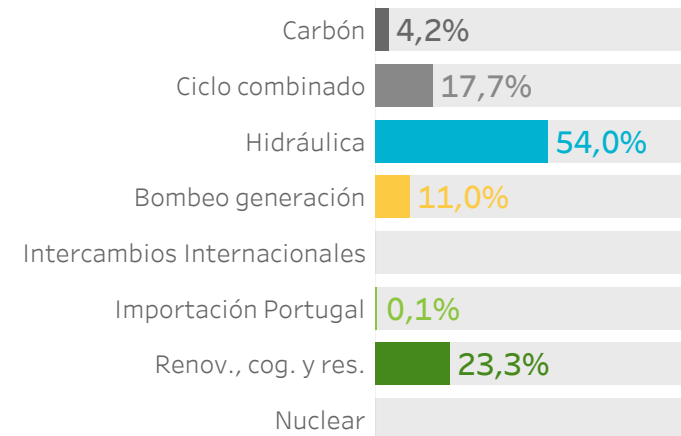


Horas en las que marca precio cada tecnología

Porcentaje (%) en horas valle (22h - 8h)



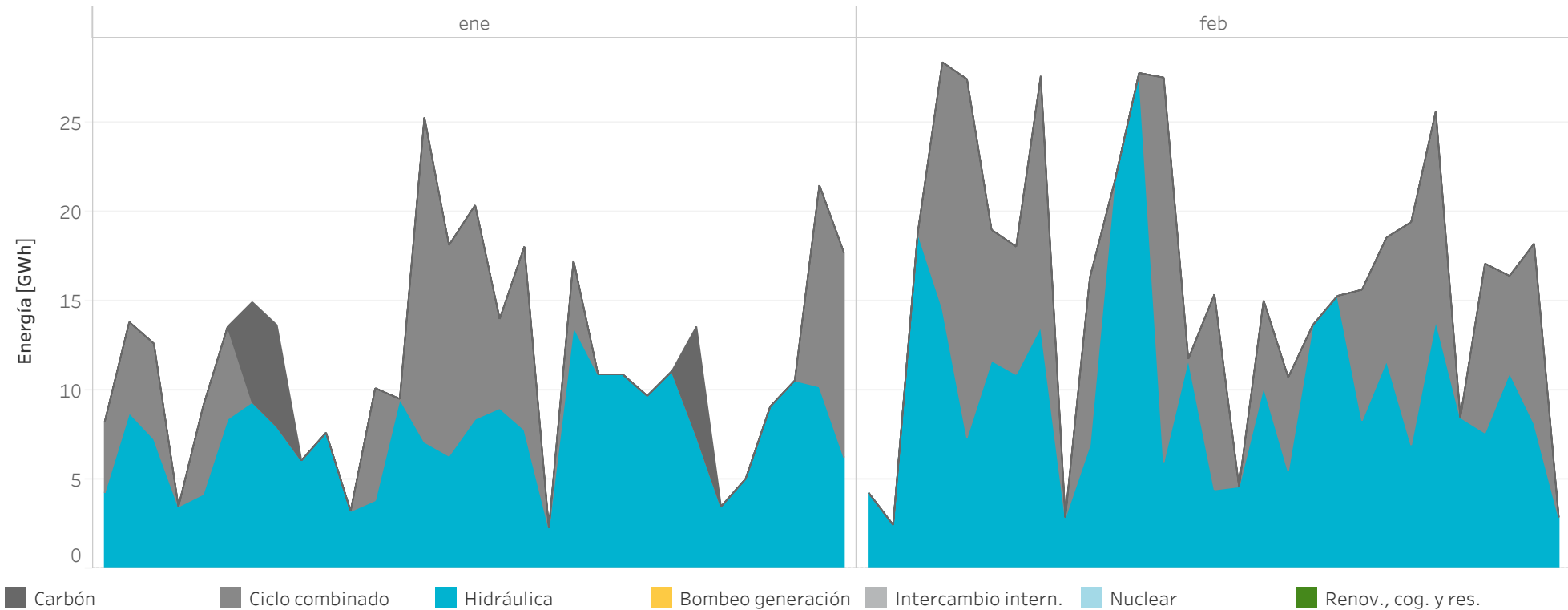
Porcentaje (%) en horas punta (8h - 22h)



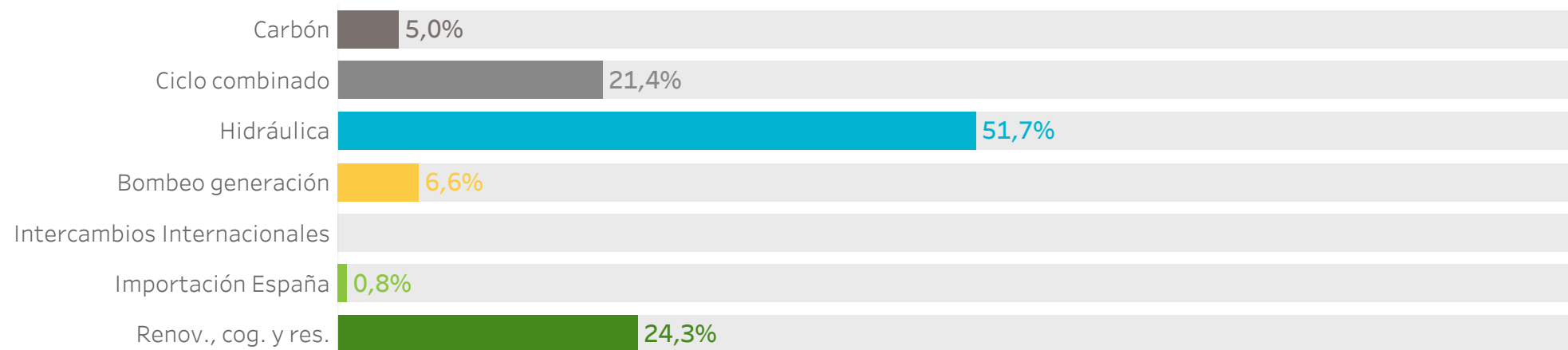
# TECNOLOGÍAS QUE MARCAN PRECIO EN EL MERCADO

## DIARIO - PORTUGAL

Energía casada por encima del 95% del precio marginal en 2020 (hasta 29/02/2020).



Porcentaje de horas en las que marca precio cada tecnología en 2020 (hasta 29/02/2020).

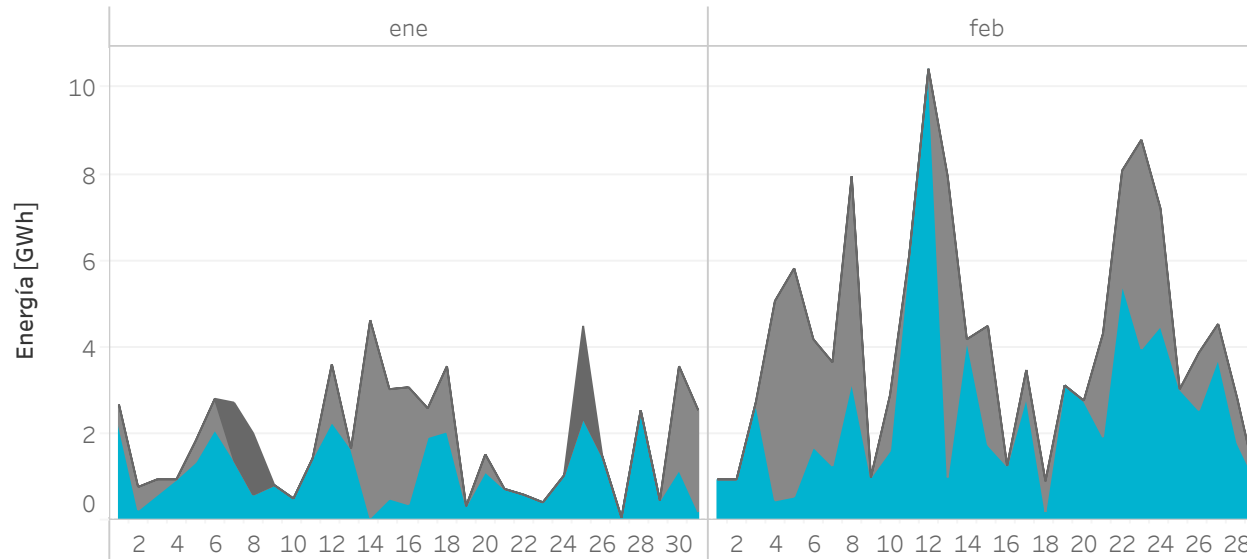


# TECNOLOGÍAS QUE MARCAN PRECIO EN EL MERCADO

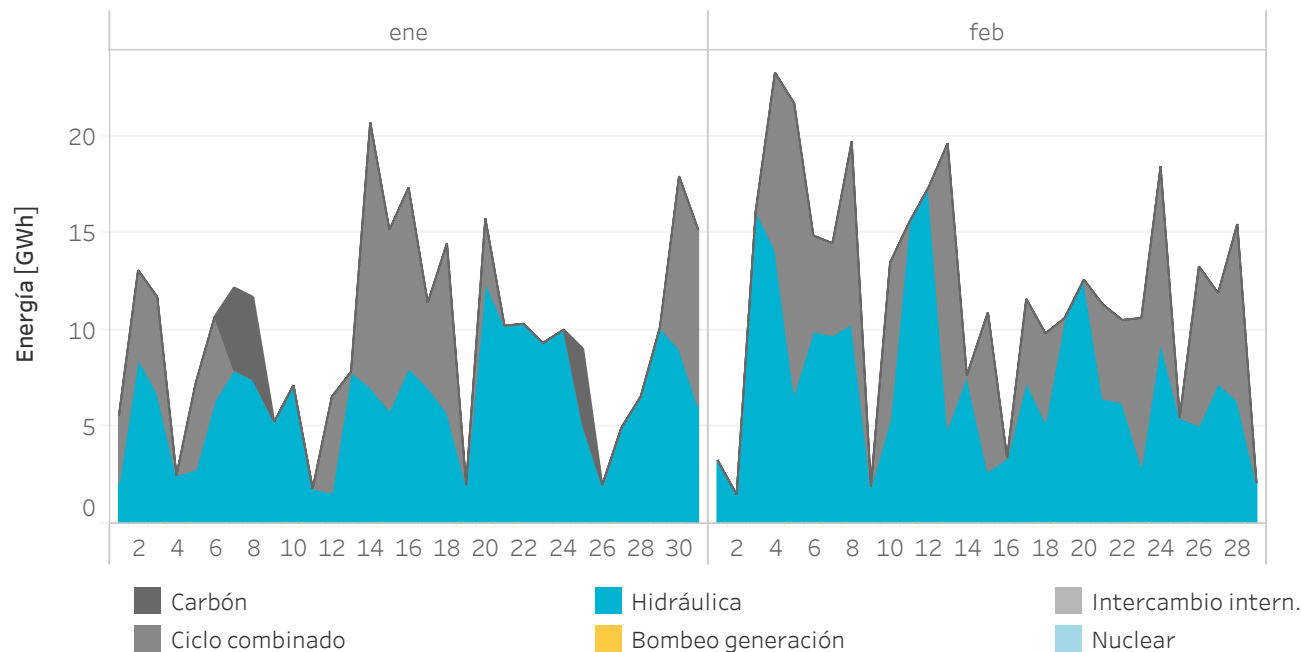
## DIARIO - PORTUGAL

Energía casada por encima del 95% del precio marginal en 2020 (hasta 29/02/2020).

Energía (GWh) en horas valle (22h - 8h)

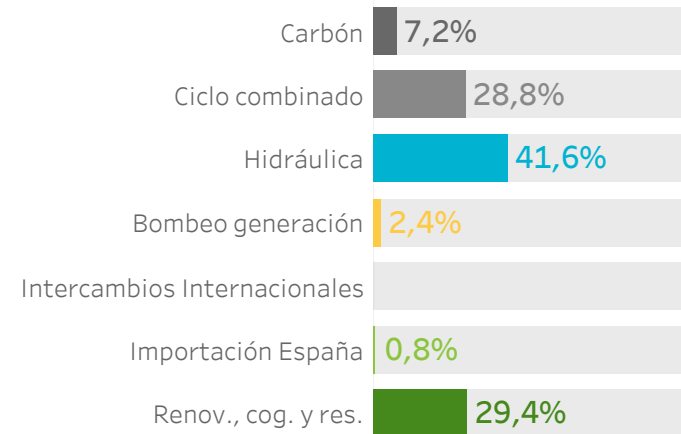


Energía (GWh) en horas punta (8h - 22h)

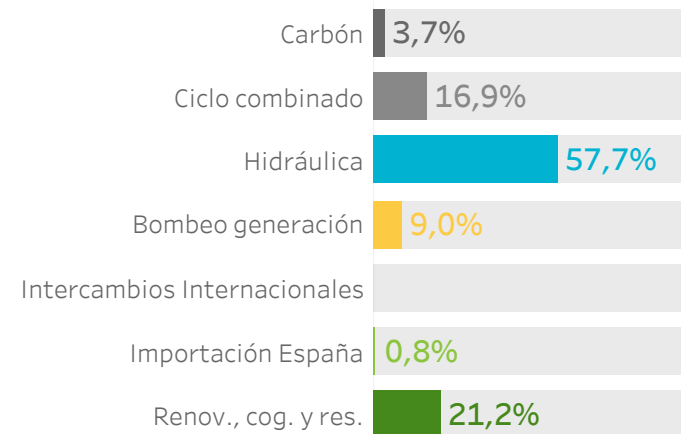


Horas en las que marca precio cada tecnología

Porcentaje (%) en horas valle (22h - 8h)



Porcentaje (%) en horas punta (8h - 22h)



## 2.

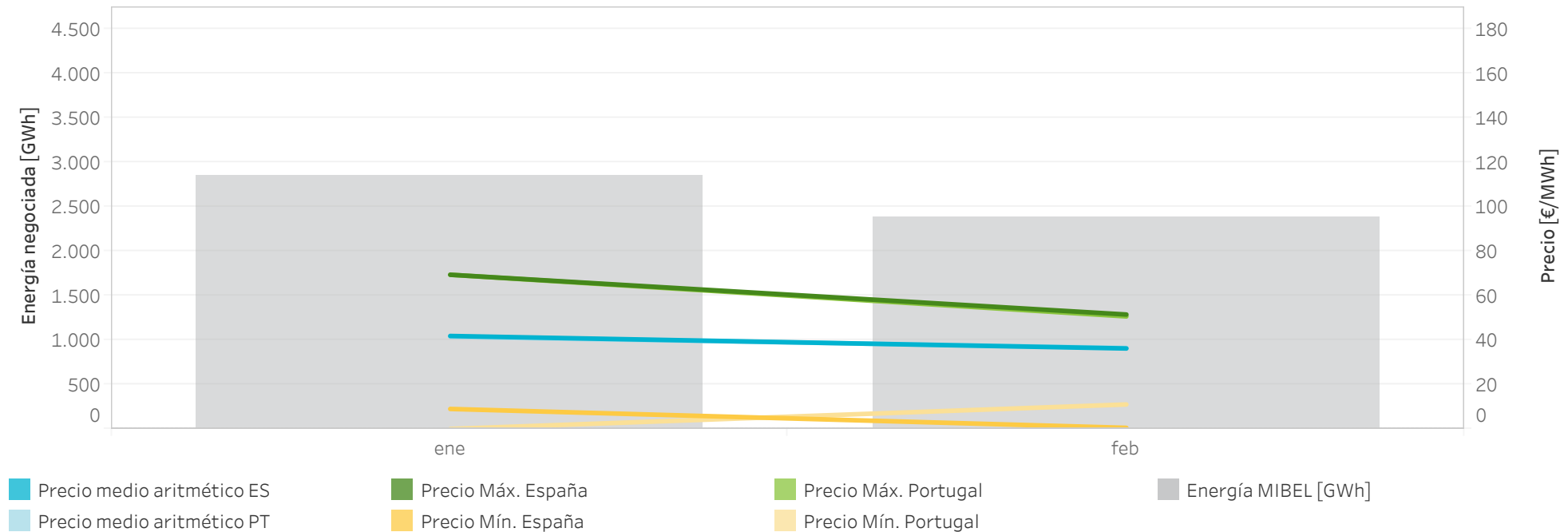
### Mercado intradiario de subastas

- Precios y energías en el mercado intradiario de subastas
- Energía casada por sesión de subasta



# PRECIOS Y ENERGÍAS POR MES EN EL MERCADO INTRADIARIO DE SUBASTAS

Precios [€/MWh] y energía total [GWh] negociada por mes completo en el mercado intradiario de subastas durante 2020.



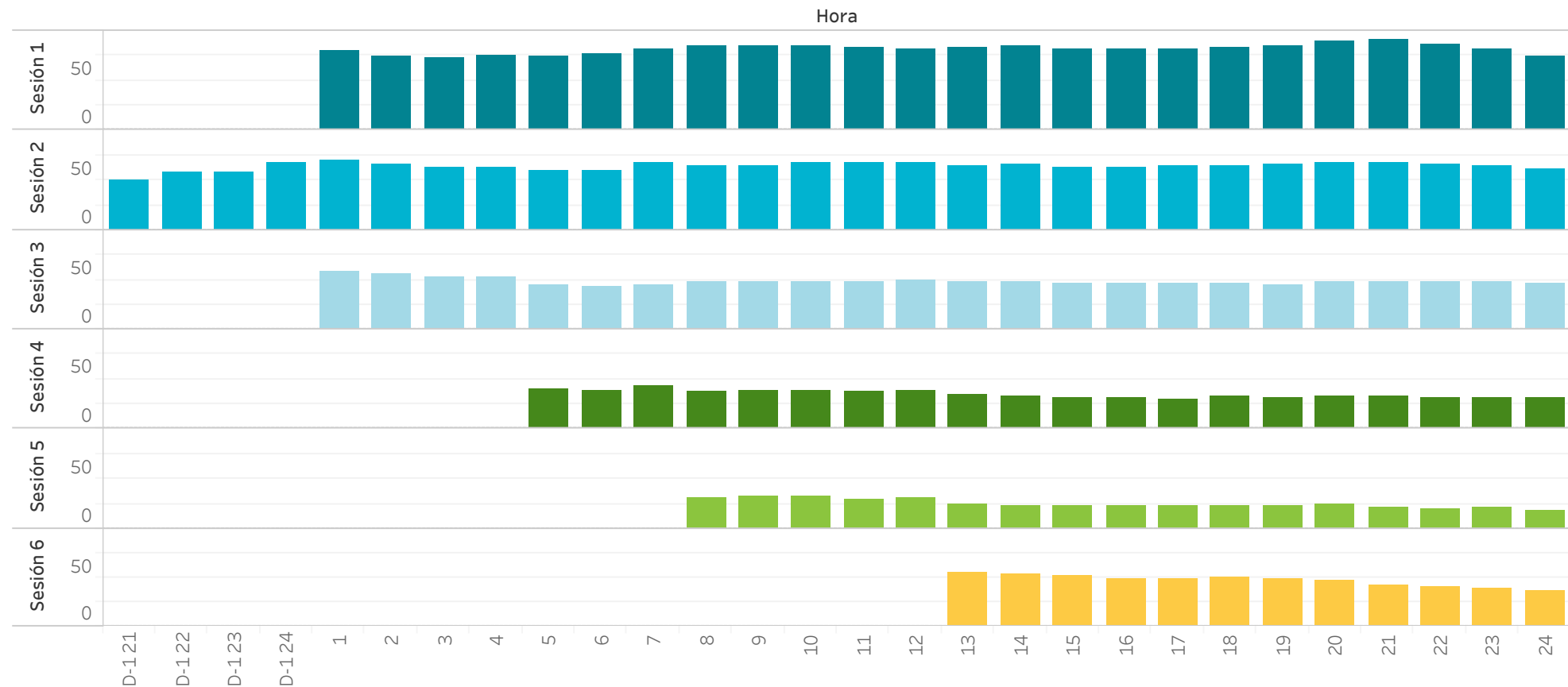
Precios [€/MWh] y volumen de energía total negociada [GWh] mensualmente en el mercado intradiario de subastas durante 2020.

	Precio medio aritmético ES	Precio medio aritmético PT	Precio máximo España	Precio máximo Portugal	Precio mínimo España	Precio mínimo Portugal	Energía España	Energía Portugal	Energía MIBEL
enero	41,90	41,53	69,52	69,52	9,01	0,00	2.674,30	516,26	2.856,06
febrero	36,28	36,51	51,59	50,73	0,50	11,04	2.219,35	435,83	2.376,81
Total anual	39,18	39,11	69,52	69,52	0,50	0,00	4.893,65	952,09	5.232,86



# PRECIOS Y ENERGÍAS POR SESIÓN EN EL MERCADO INTRADIARIO DE SUBASTAS

Energía total [GWh] negociada por sesión y hora en el mercado intradiario de subastas durante 2020 (hasta 29/02/2020).



Precios [€/MWh] y volumen de energía total negociada [GWh] en las subastas intradiarias celebradas en 2020 (hasta 29/02/2020).

Sesión	Precio medio aritmético ES	Precio medio aritmético PT	Precio máximo España	Precio máximo Portugal	Precio mínimo España	Precio mínimo Portugal	Energía España	Energía Portugal	Energía MIBEL
1	38,33	38,30	64,71	60,12	3,50	10,10	1.477,28	238,01	1.562,89
2	38,86	38,77	69,52	69,52	3,00	0,00	1.331,22	230,57	1.415,05
3	38,38	38,36	64,61	57,09	3,26	9,80	845,63	199,33	923,86
4	39,47	39,37	62,48	56,66	3,50	11,97	498,47	132,92	549,44
5	40,68	40,48	63,98	57,09	1,35	17,07	317,29	67,67	335,03
6	40,63	40,62	68,58	60,60	0,50	15,25	423,77	83,61	446,60
Total	39,18	39,11	69,52	69,52	0,50	0,00	4.893,65	952,09	5.232,86

Nota: La energía negociada corresponde con las adquisiciones más la exportación neta en cada hora de la zona.

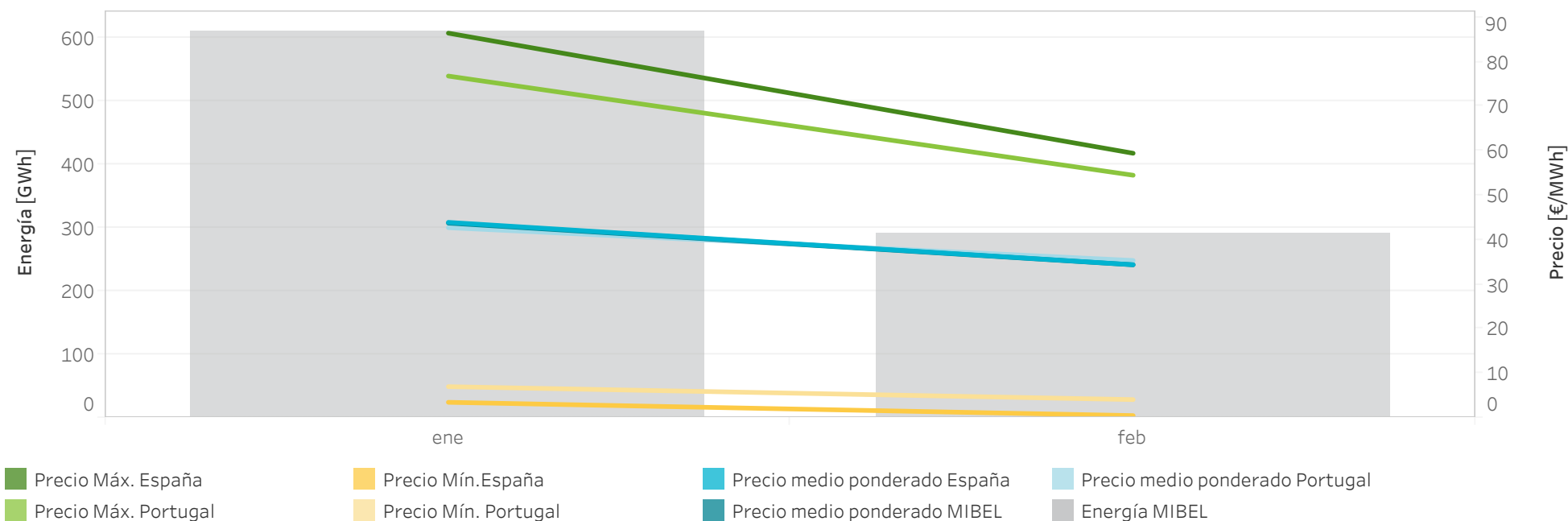
# 3. Mercado intradiario continuo

- Precios y energías en el mercado intradiario continuo
- Ofertas, transacciones y energía en el mercado intradiario continuo
- Negociación en el mercado intradiario continuo



# PRECIOS Y ENERGÍAS POR MES EN EL MERCADO INTRADIARIO CONTINUO

Precios [€/MWh] y volumen de energía total negociada [GWh] por mes completo en el mercado intradiario continuo durante 2020.



Precios [€/MWh] y volumen de energía total negociada [GWh] mensualmente en el mercado intradiario continuo durante 2020.

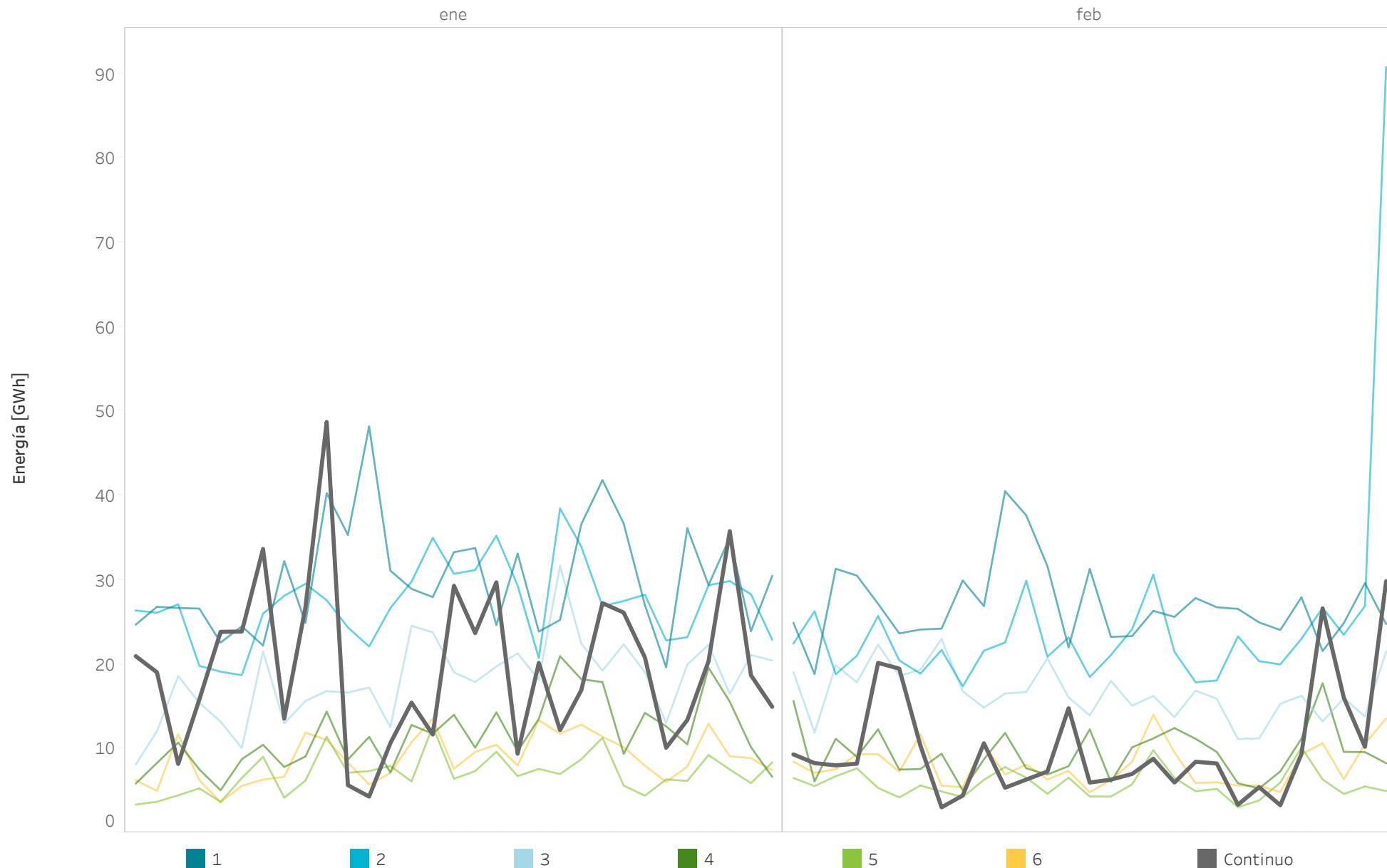
	Precio medio ponderado ES	Precio medio ponderado PT	Precio máximo España	Precio máximo Portugal	Precio mínimo España	Precio mínimo Portugal	Energía España	Energía Portugal	Energía MIBEL
enero	43,95	42,76	86,50	76,85	3,49	7,01	475,27	172,50	610,76
febrero	34,42	35,38	59,49	54,55	0,50	4,10	257,42	68,89	290,40
Total anual	40,60	40,66	86,50	76,85	0,50	4,10	732,69	241,39	901,16

Nota: La energía negociada corresponde con las adquisiciones más la exportación neta en cada hora de la zona.

# ENERGÍA NEGOCIADA EN EL MERCADO INTRADIARIO

## CONTINUO - MIBEL

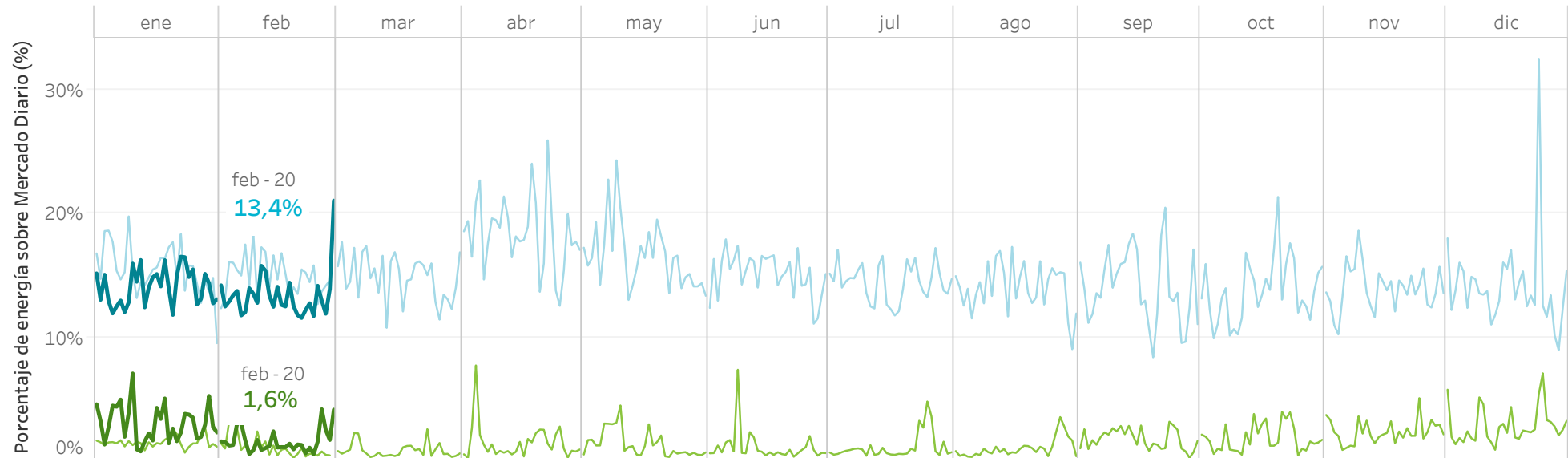
Energía diaria negociada (GWh) en cada una de las sesiones de subastas del mercado intradiario comparada con la energía negociada diaria en el mercado intradiario continuo en el MIBEL durante 2020 (hasta 29/02/2020).



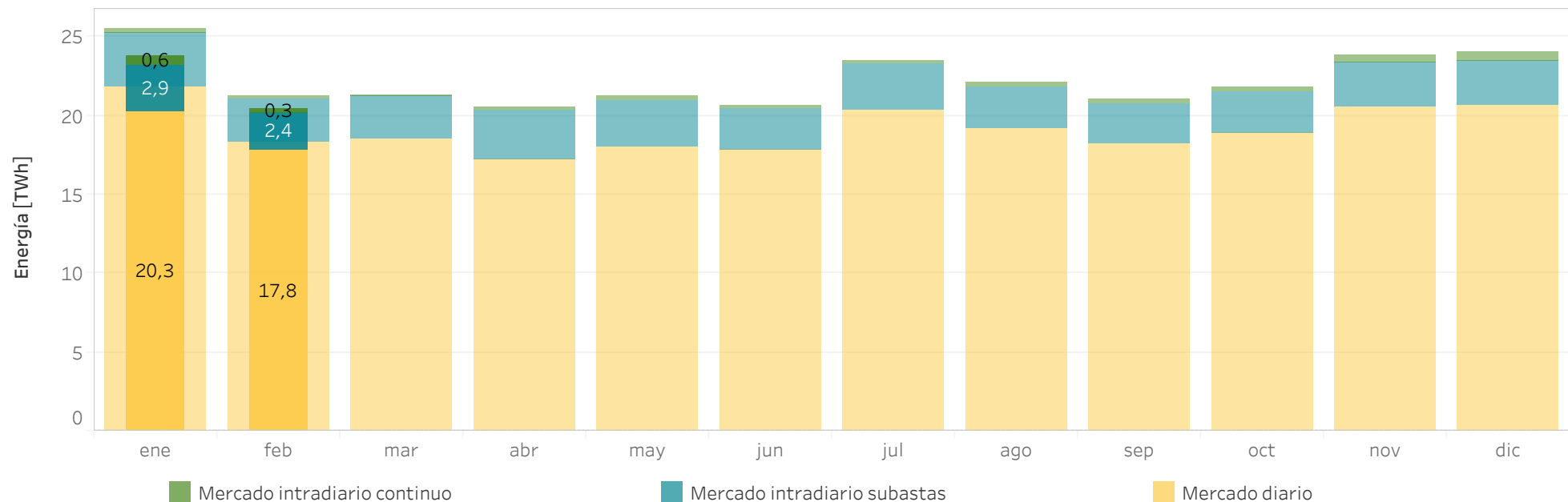
Nota: La energía negociada corresponde con las adquisiciones más la exportación neta en cada hora de la zona.

# VOLUMEN DE NEGOCIACIÓN EN LOS MERCADOS INTRADIARIOS COMPARADO CON EL MERCADO DIARIO

Porcentaje de energía diaria negociada en el mercado intradiario de subastas y en el mercado intradiario continuo comparada con la energía diaria negociada en el mercado diario (PDBC) durante 2019 (en color claro) y 2020 (en color oscuro).

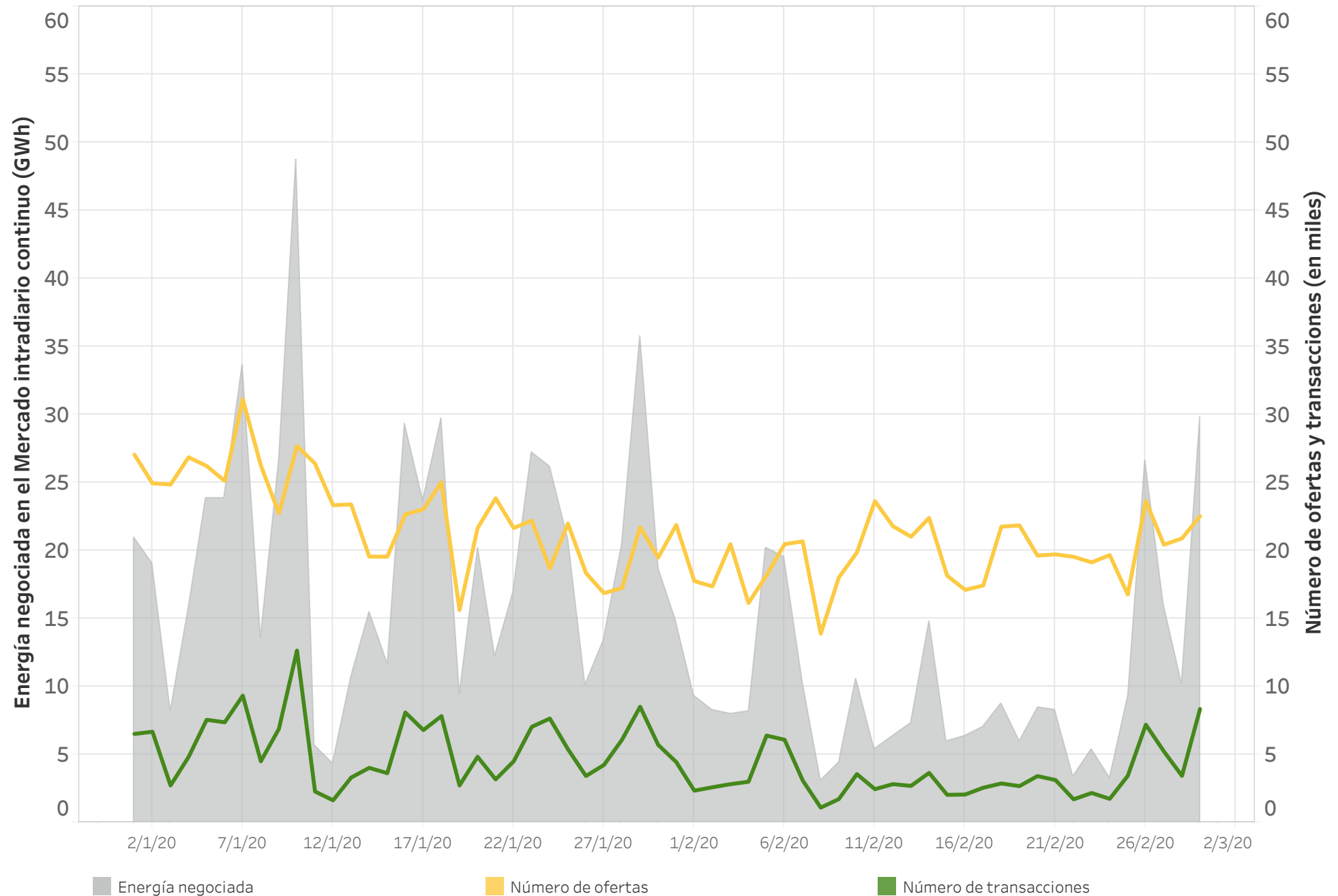


Energía negociada [TWh] por mes completo en el mercado diario (PDBC) y en los mercados intradiarios en 2019 (claro) y 2020 (oscuro)



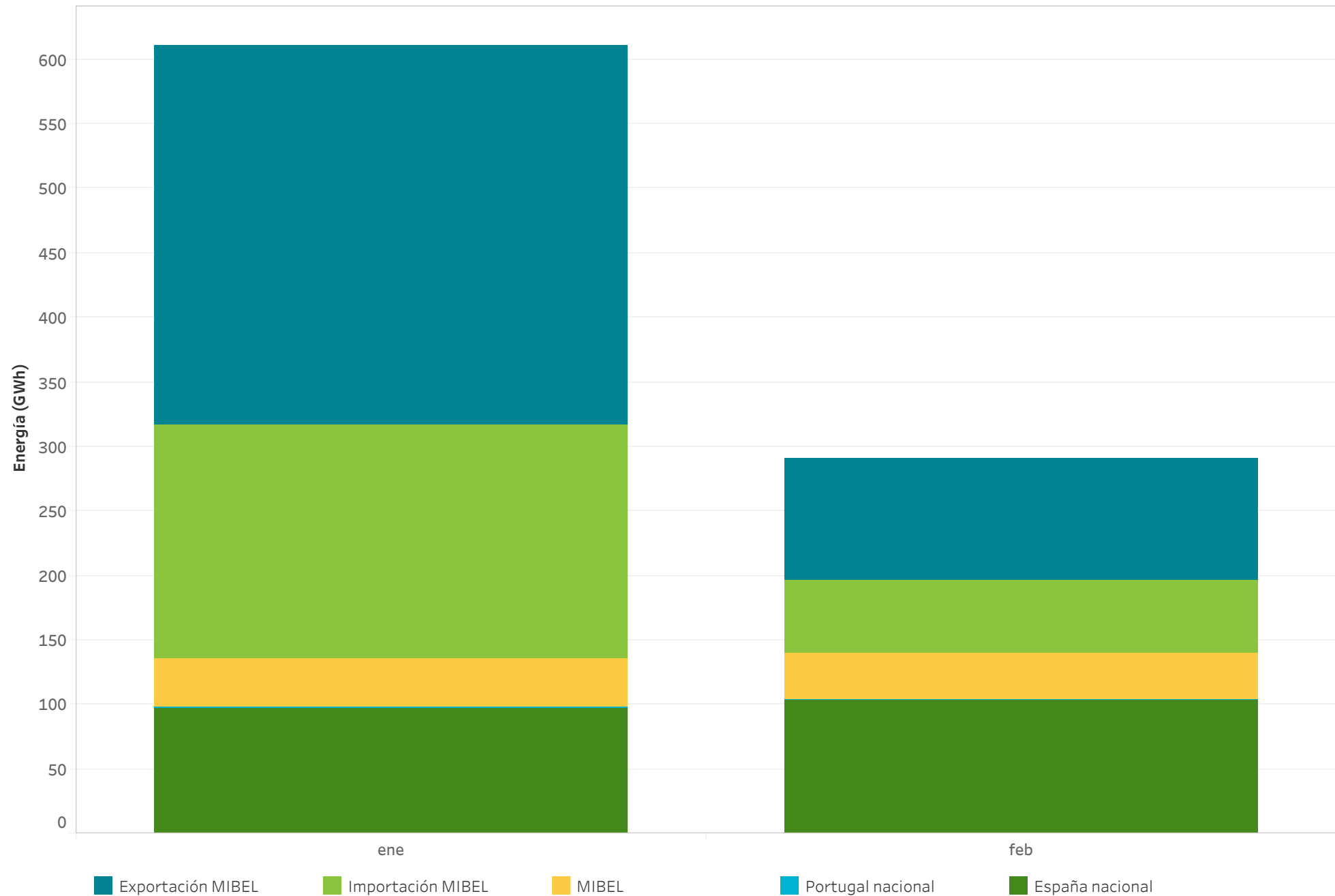
# OFERTAS, TRANSACCIONES Y ENERGÍA NEGOCIADA EN EL MERCADO CONTINUO

Energía diaria (GWh), número de ofertas y de transacciones por día en el mercado intradiario continuo en 2020 (hasta 29/02/2020).



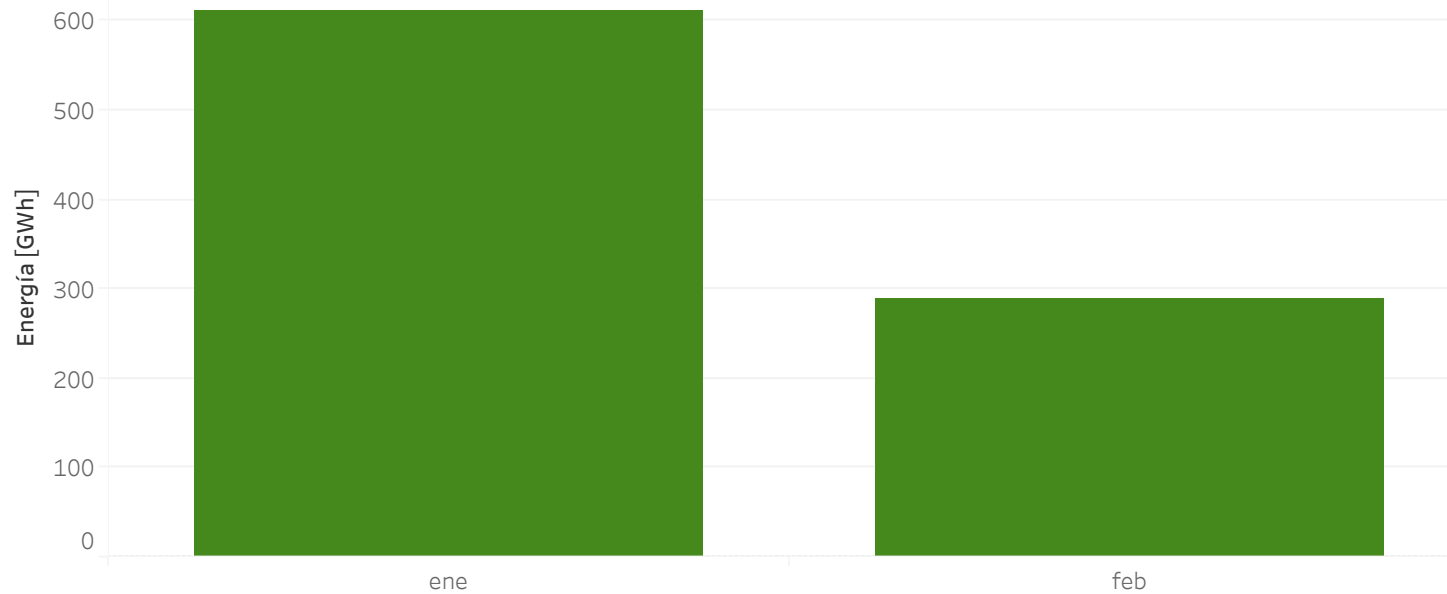
# ENERGÍA NEGOCIADA POR ZONA EN EL MERCADO INTRADIARIO CONTINUO

Energía mensual (GWh) por zona de la transacción en el Mercado intradiario continuo durante 2020.

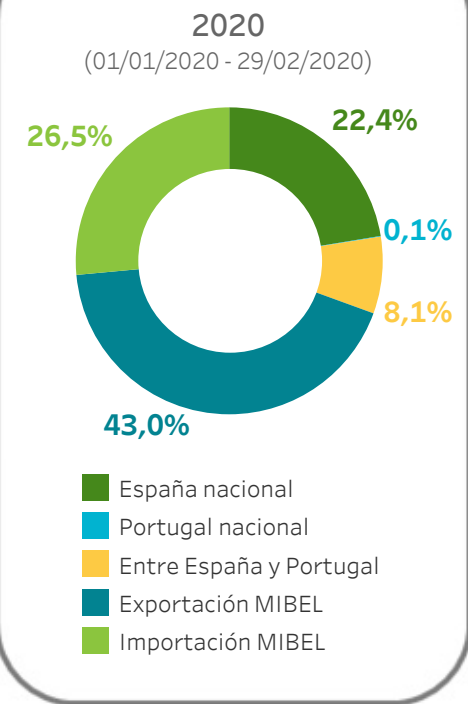


# NEGOCIACIÓN A TRAVÉS DE LAS INTERCONEXIONES INTERNACIONALES EN EL MERCADO CONTINUO

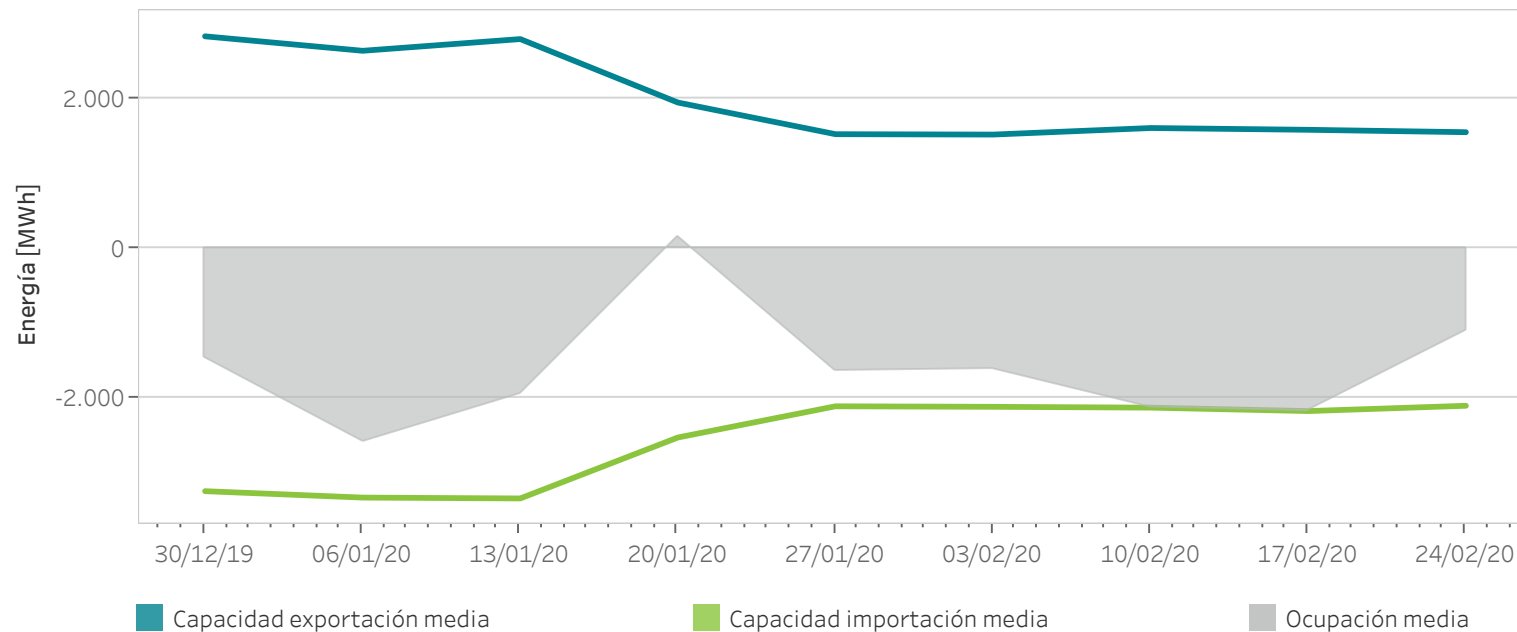
Energía total negociada (GWh) en el MIBEL por mes completo en el mercado intradiario continuo en 2020.



## Energía por zona de transacción



Capacidad y ocupación neta media mensual de la interconexión con Francia tras el mercado diario.





# 4.

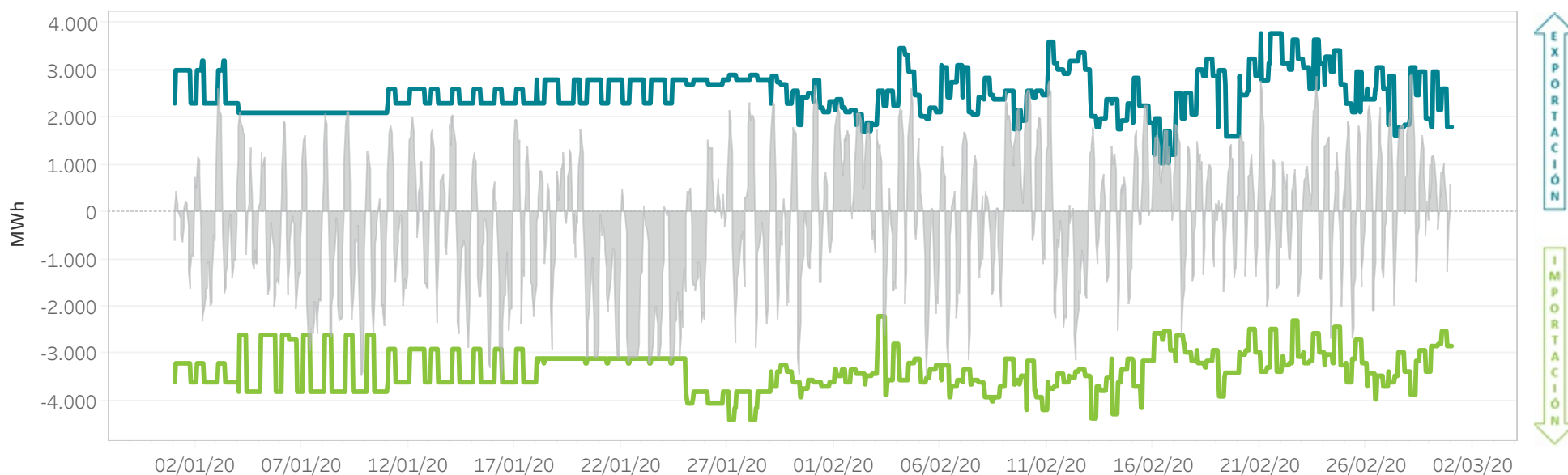
## Intercambios internacionales

- Capacidad y ocupación por interconexión
- Energía de importación y exportación
- Acoplamiento de mercados

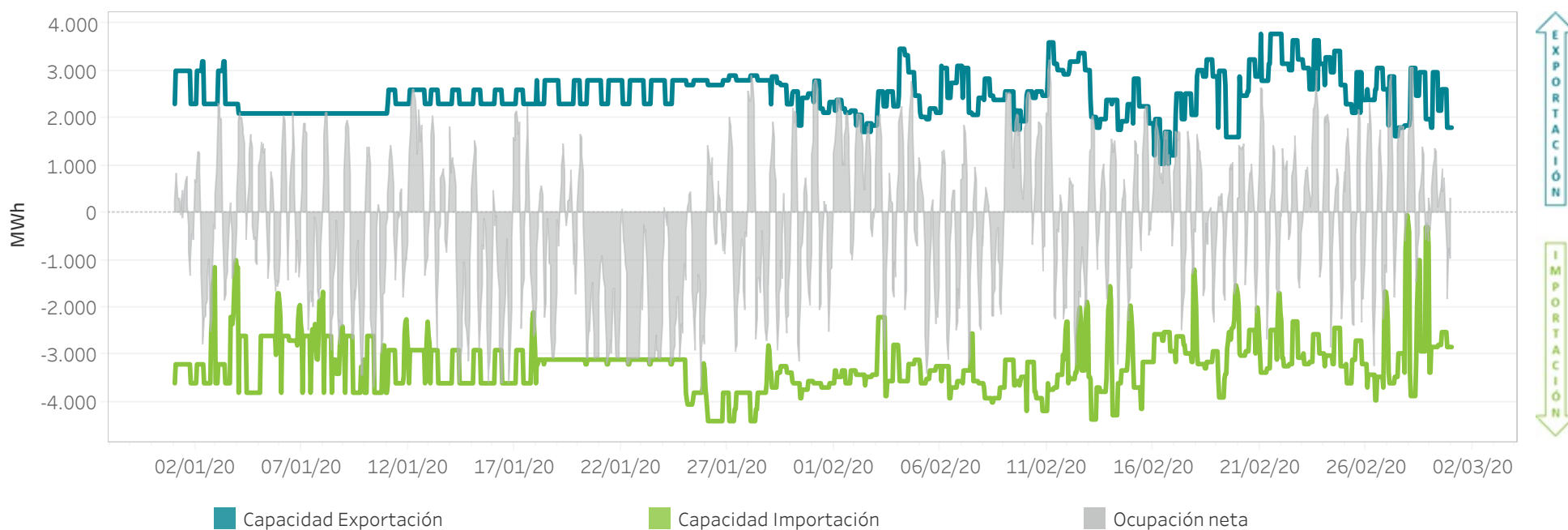


# CAPACIDAD Y OCUPACIÓN INTERCONEXIÓN ESPAÑA - PORTUGAL

Resultado del Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) durante 2020 (hasta 29/02/2020).

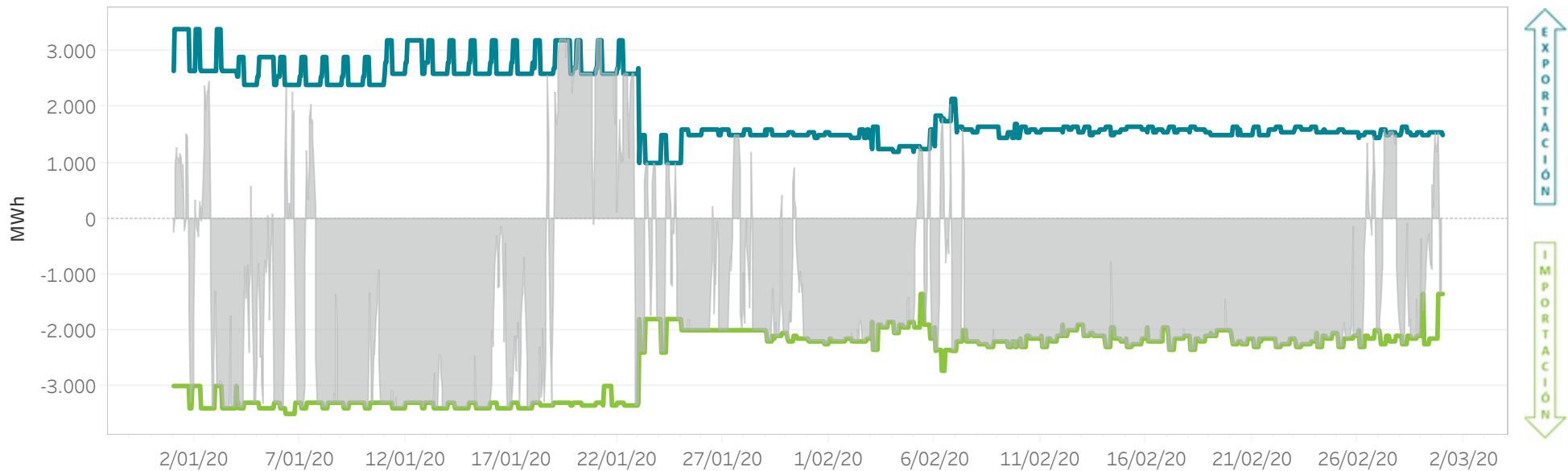


Resultado del Programa Horario Final (PHFC) tras el Mercado Intradiario Continuo durante 2020 (hasta 29/02/2020).

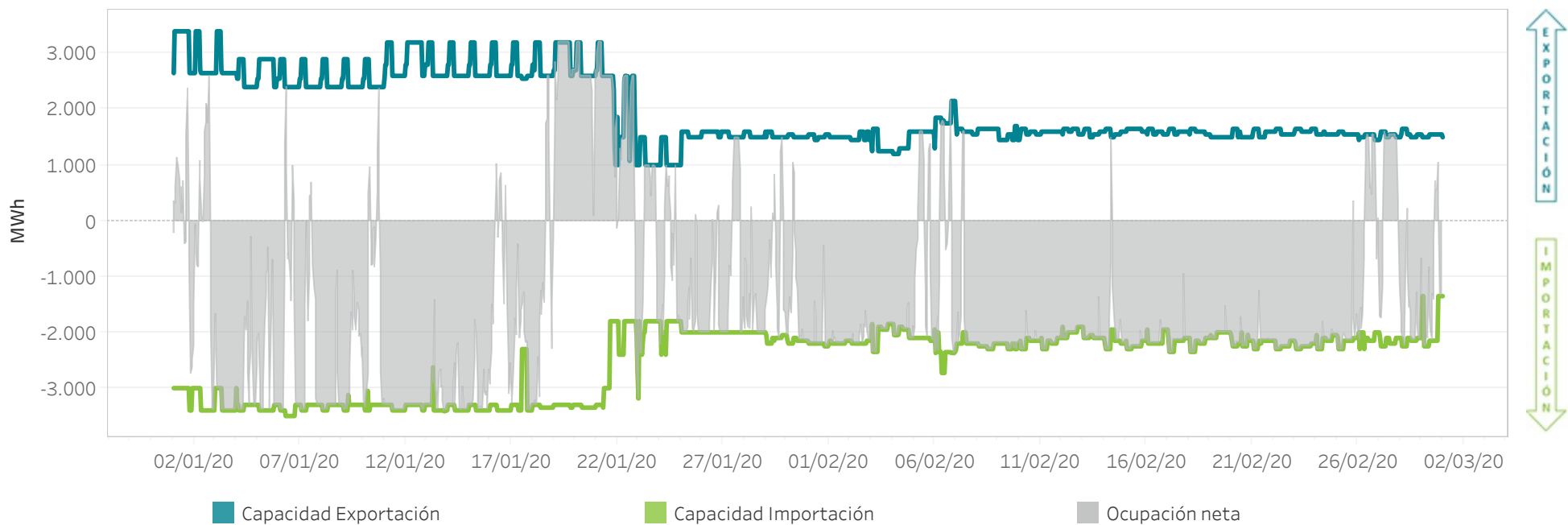


# CAPACIDAD Y OCUPACIÓN INTERCONEXIÓN ESPAÑA - FRANCIA

Resultado del Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) durante 2020 (hasta 29/02/2020).

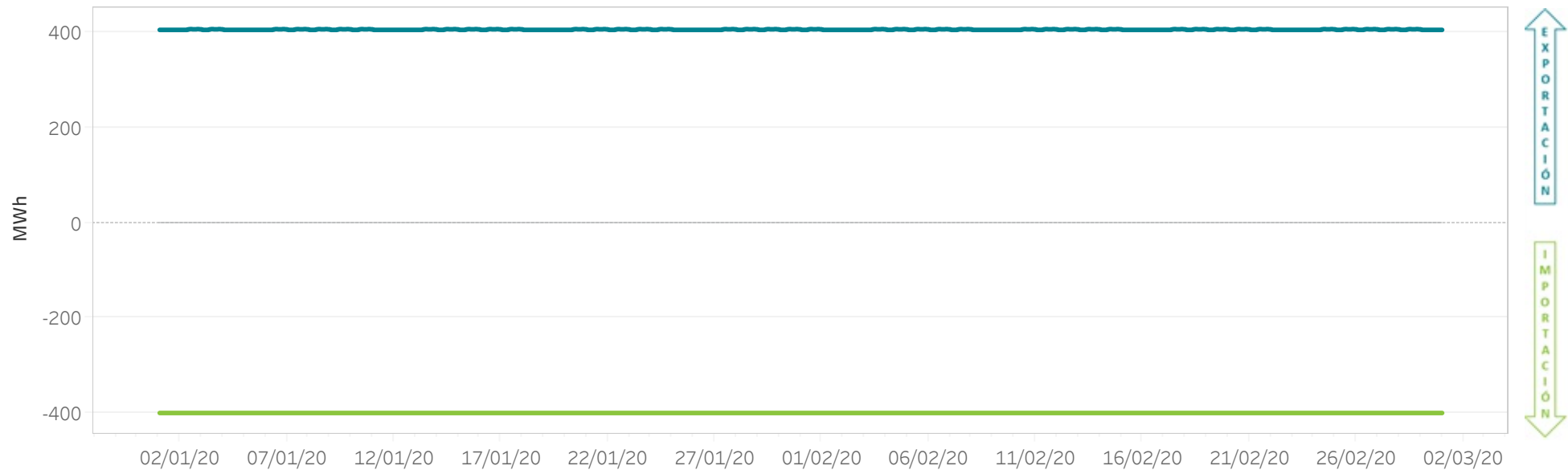


Resultado del Programa Horario Final (PHFC) tras el Mercado Intradiario Continuo durante 2020 (hasta 29/02/2020).

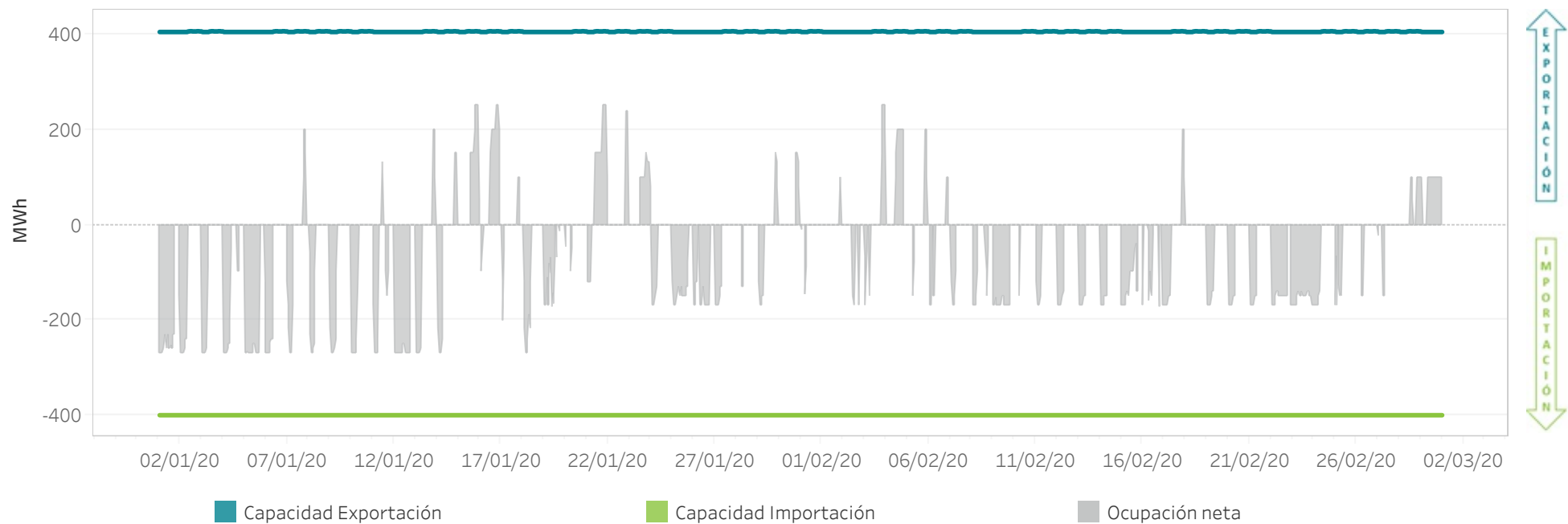


# CAPACIDAD Y OCUPACIÓN INTERCONEXIÓN ESPAÑA - MARRUECOS

Resultado del Programa Diario Base de Funcionamiento (PDBF) durante 2020 (hasta 29/02/2020).



Resultado del Programa Horario Final (PHFC) tras el Mercado Intradiario Continuo durante 2020 (hasta 29/02/2020).



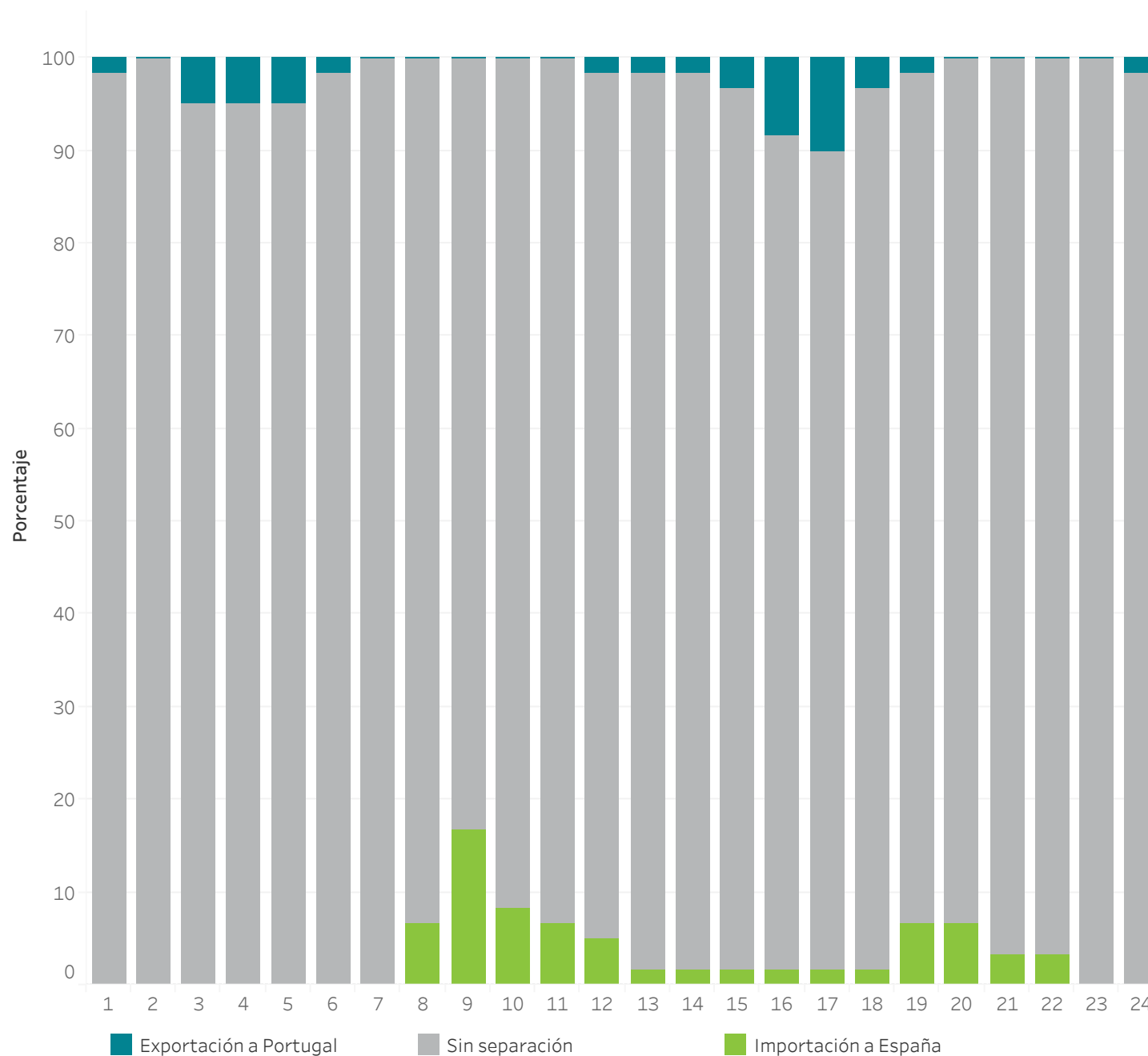
# ENERGÍA TOTAL DE IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

	2020 (01/01/2020 - 29/02/2020)	2019 (01/01/2019 - 28/02/2019)	2019 (año completo)
Exportación [GWh]	508,2	778,7	3.623,0
Importación [GWh]	2.860,9	2.948,0	14.425,8



# ACOPLAMIENTO DE MERCADOS EN EL MERCADO DIARIO ESPAÑA/PORTUGAL

Porcentaje de acoplamiento por hora durante 2020 (hasta 29/02/2020).

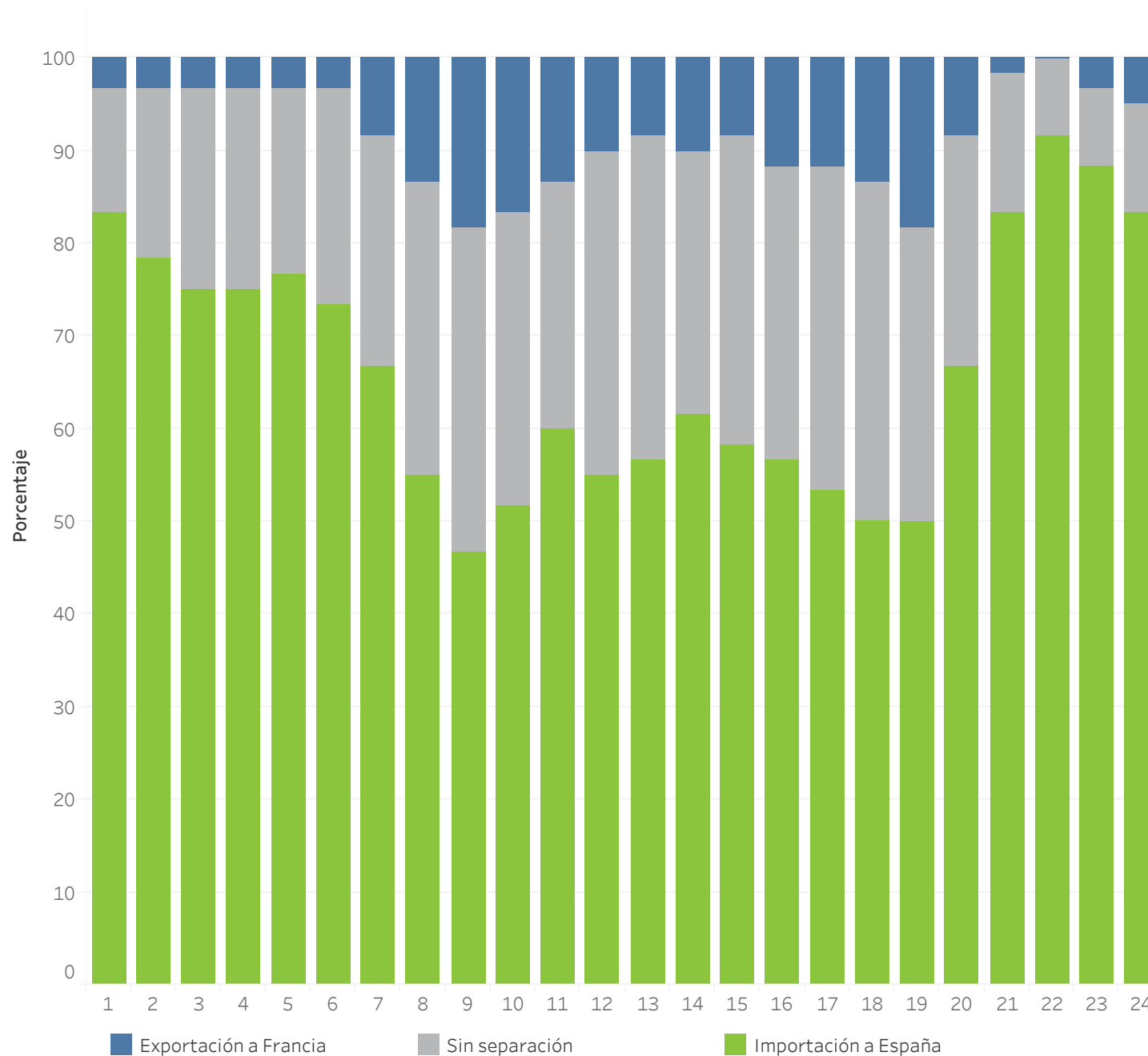


Porcentaje de acoplamiento  
2020  
(01/01/ 2020 - 29/02/2020)

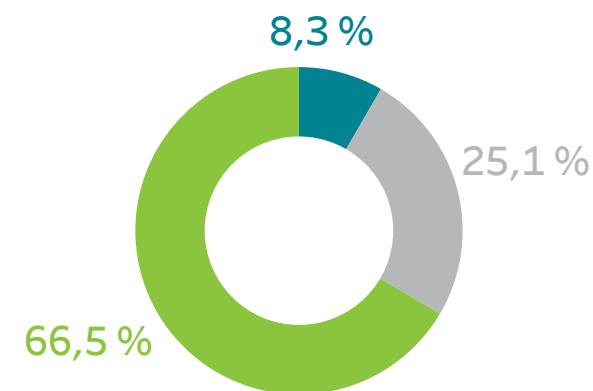


# ACOPLAMIENTO DE MERCADOS EN EL MERCADO DIARIO ESPAÑA/FRANCIA

Porcentaje de acoplamiento por hora durante 2020 (hasta 29/02/2020).



Porcentaje de acoplamiento  
2020  
(01/01/ 2020 - 29/02/2020)



## 5. Mercados internacionales

- Energía diaria en los mercados europeos
- Precio medio diario en los mercados europeos
- Mapas de comparación

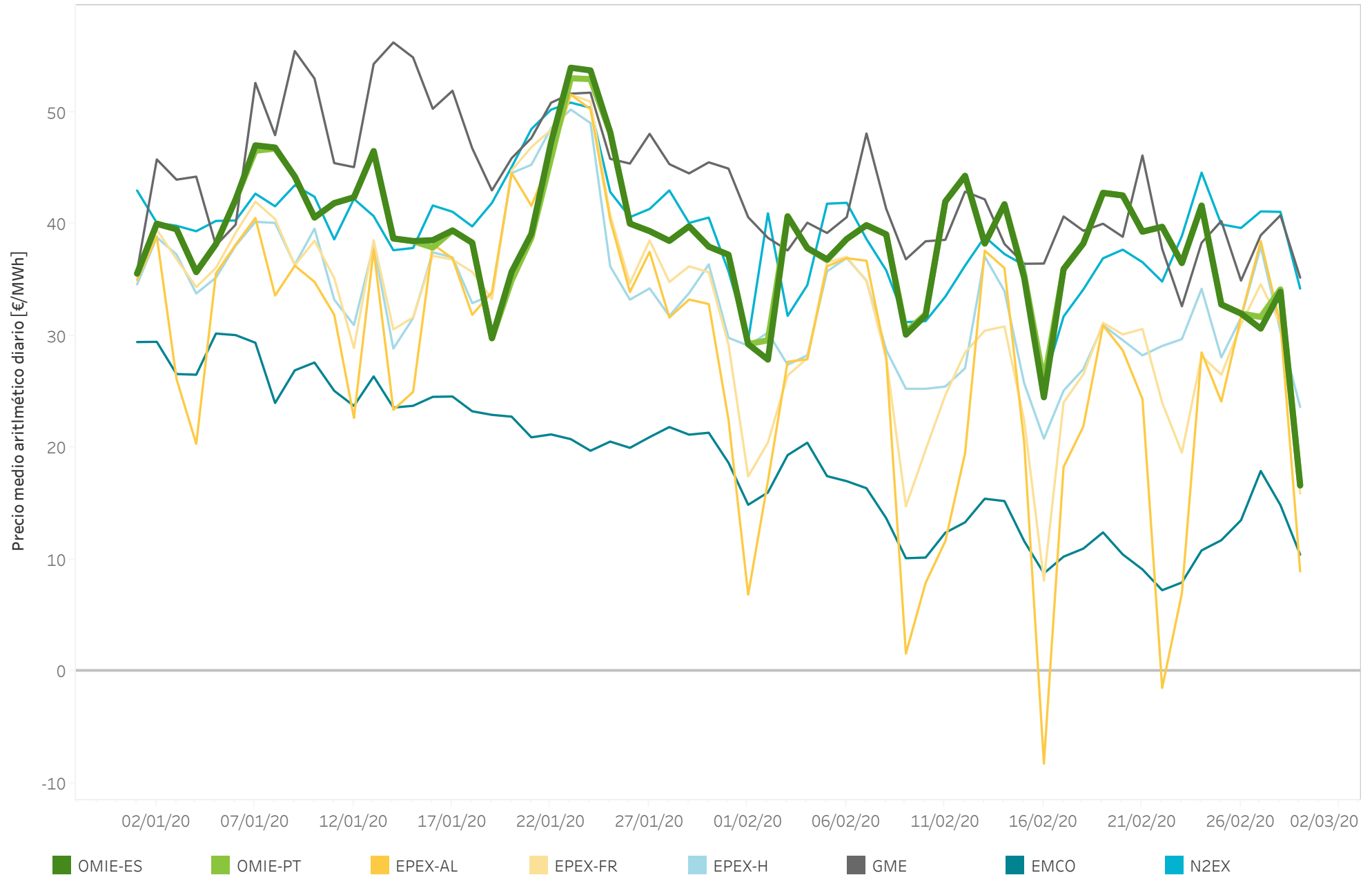




# MERCADOS INTERNACIONALES

## PRECIOS MEDIOS DIARIOS

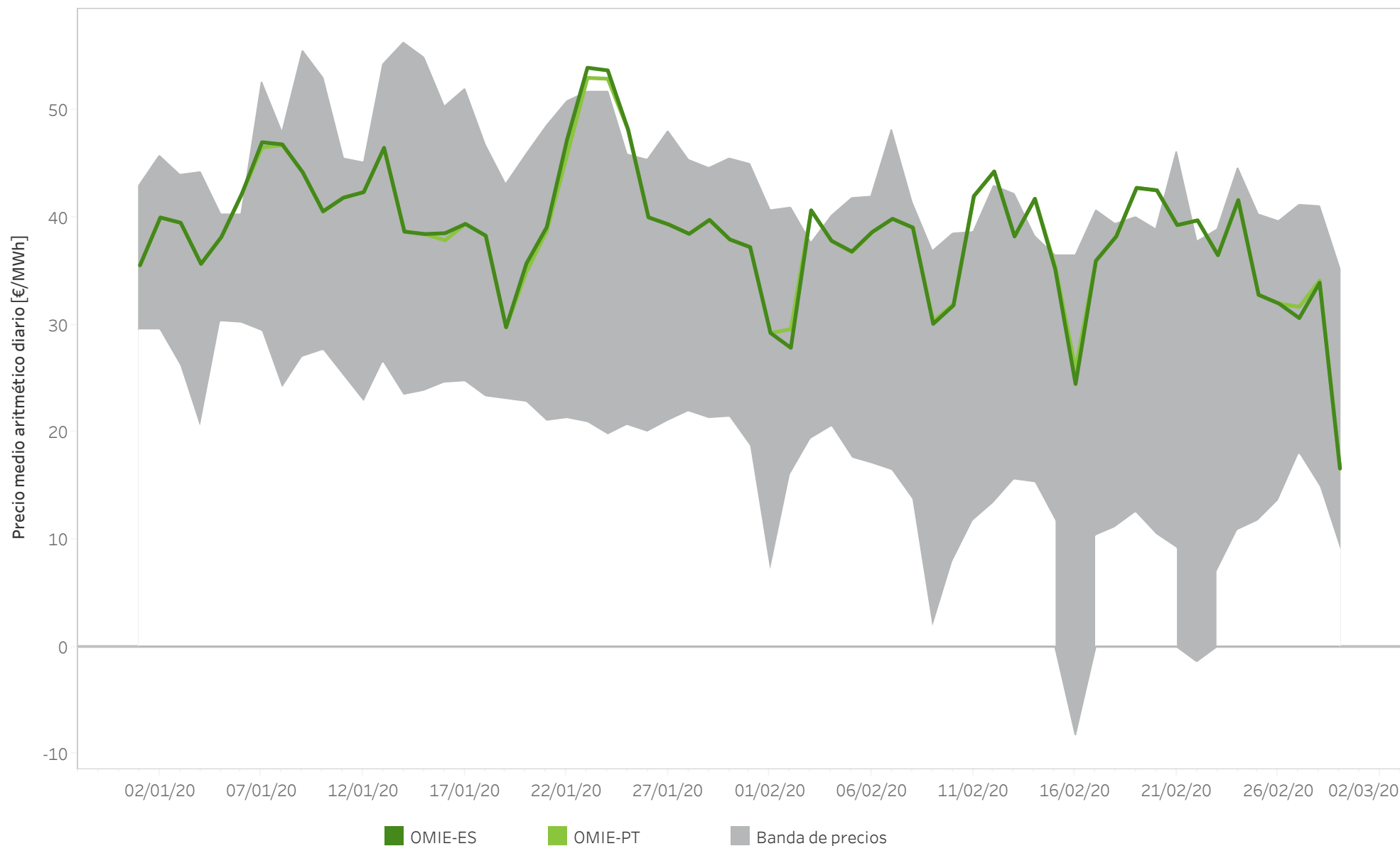
Precios medios diarios [€/MWh] en España y Portugal en comparación con las diferentes zonas de los operadores de mercado de Europa durante 2020 (hasta 29/02/2020).



# MERCADOS INTERNACIONALES

## PRECIOS MEDIOS DIARIOS

Precios medios diarios [€/MWh] en España y Portugal en comparación con las diferentes zonas de los operadores de mercado de Europa durante 2020 (hasta 29/02/2020).

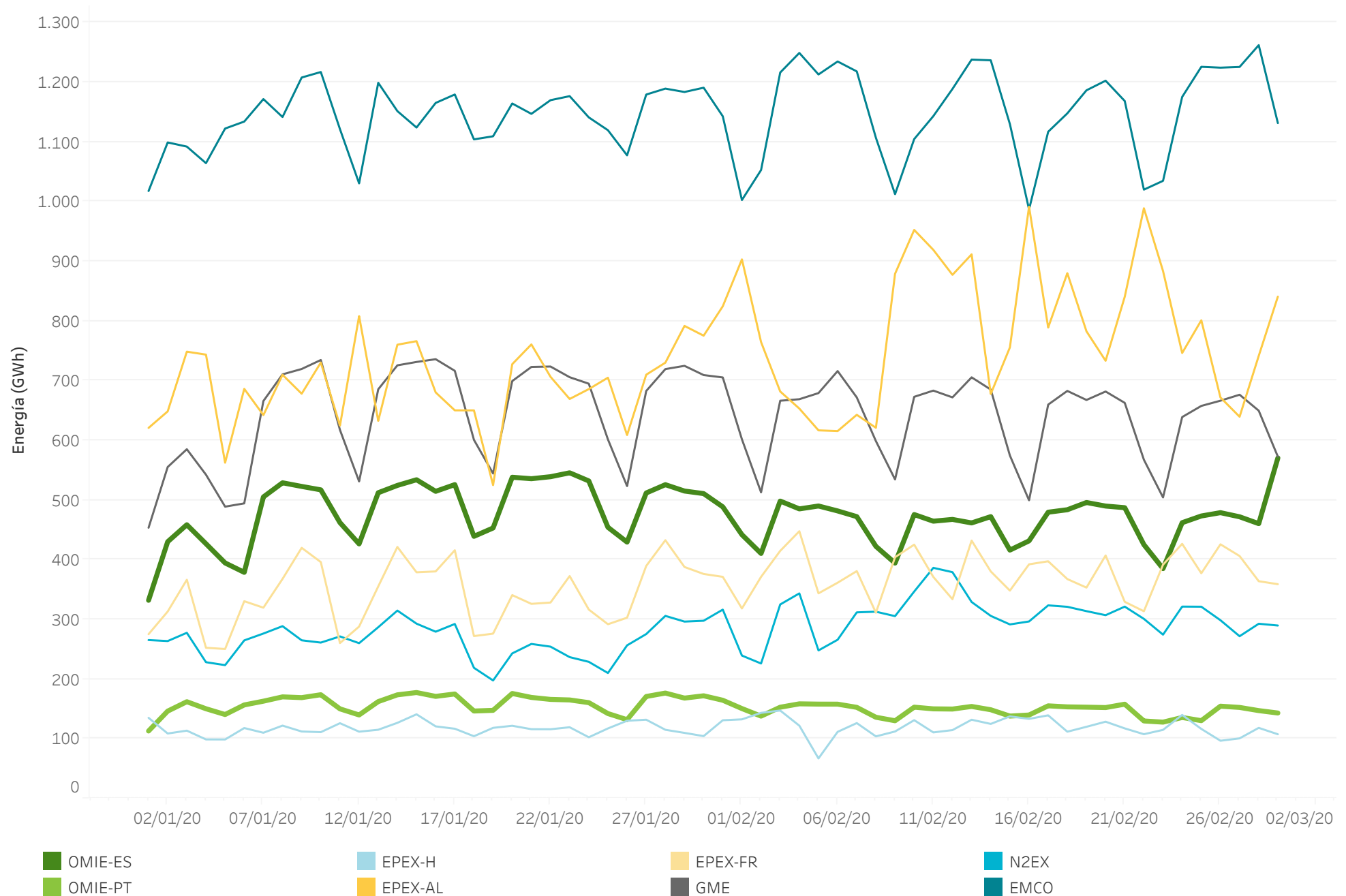


Nota: El área de "Banda de precios" representa la diferencia entre el precio medio diario máximo y el mínimo entre los mercados de: EPEX-Alemania, EPEX-Francia, EPEX-Holanda, GME, N2EX y NordPool.

# MERCADOS INTERNACIONALES

## ENERGÍA DIARIA NEGOCIADA

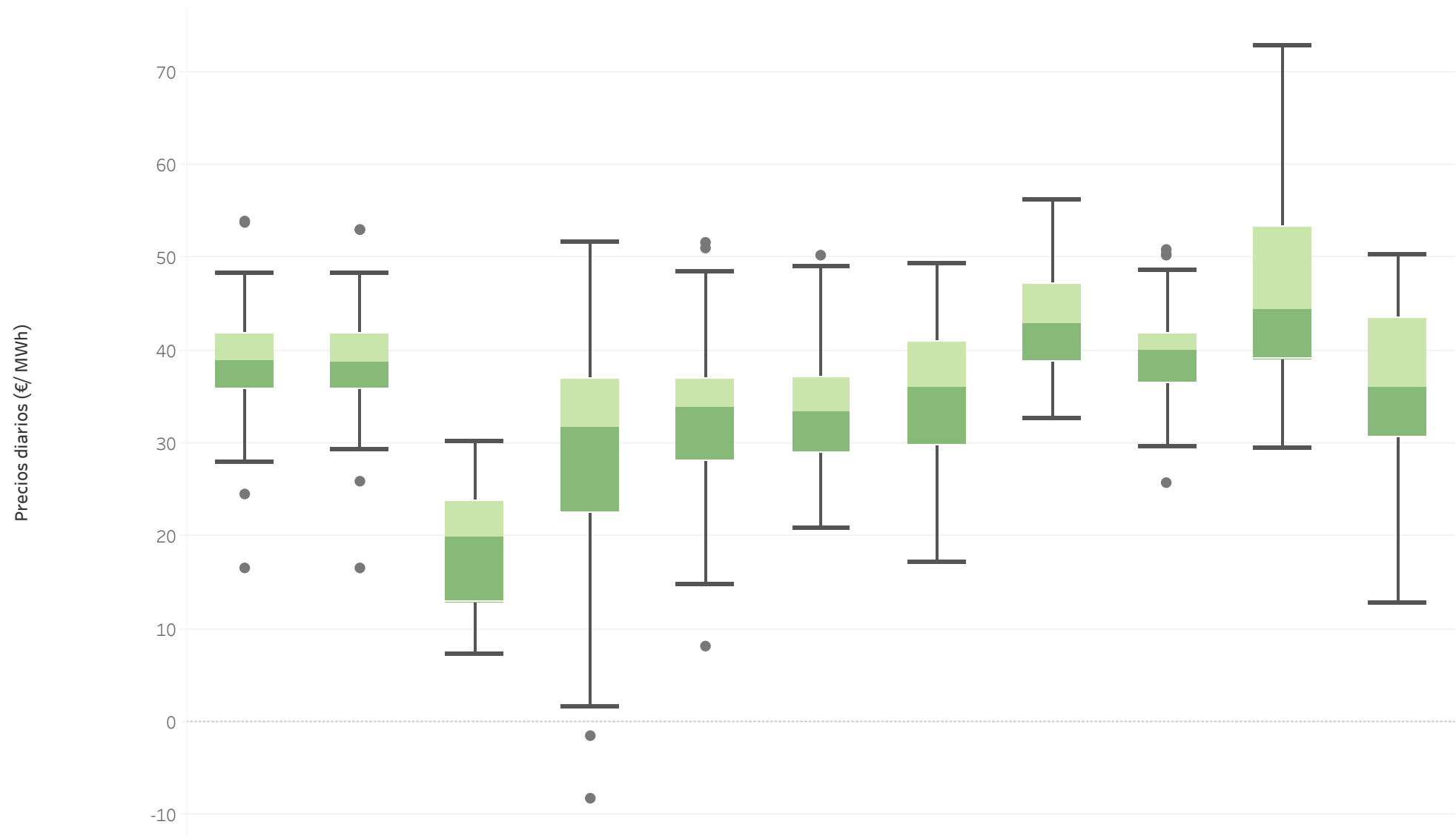
Energía diaria negociada [GWh] en diferentes zonas de los operadores de mercado de Europa durante 2020 (hasta 29/02/2020).



# MERCADOS INTERNACIONALES

## PRECIOS MEDIOS DIARIOS

Precios medios diarios [€/MWh] en diferentes zonas de los operadores de mercado de Europa durante 2020 (hasta 29/02/2020).

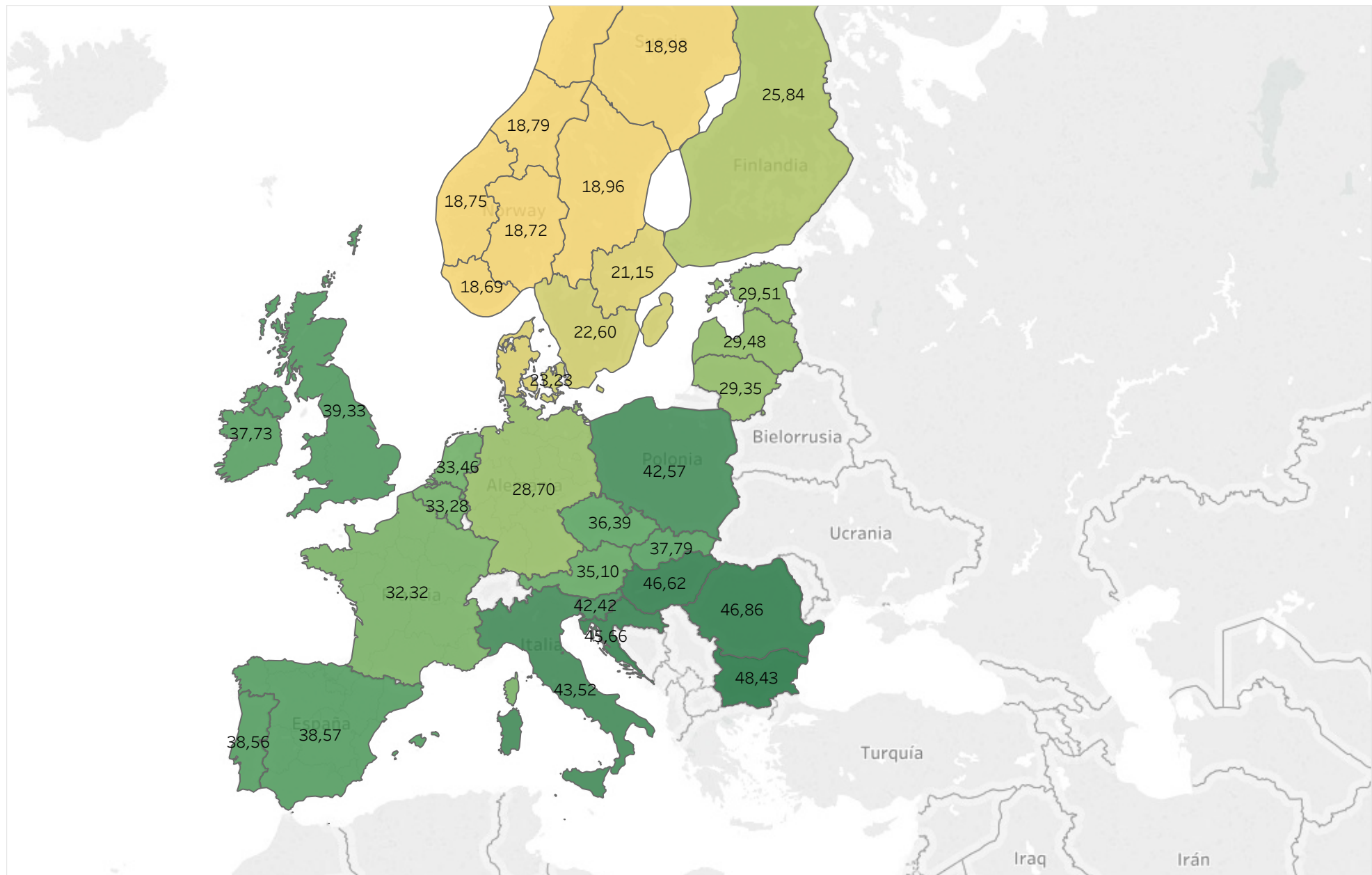


	OMIE-ES	OMIE-PT	EMCO	EPEX-AL	EPEX-FR	EPEX-H	EXAA	GME	N2EX	OPCOM	OTE
Precio medio diario	38,57	38,56	18,77	28,70	32,32	33,46	35,10	43,52	39,33	46,86	36,39
Precio máximo diario	53,95	53,01	30,18	51,54	51,54	50,21	49,25	56,21	50,83	72,79	50,27
Precio mínimo diario	16,60	16,60	7,23	-8,27	8,08	20,78	17,21	32,62	25,75	29,42	12,76

# MERCADOS INTERNACIONALES

## PRECIOS MEDIOS DIARIOS

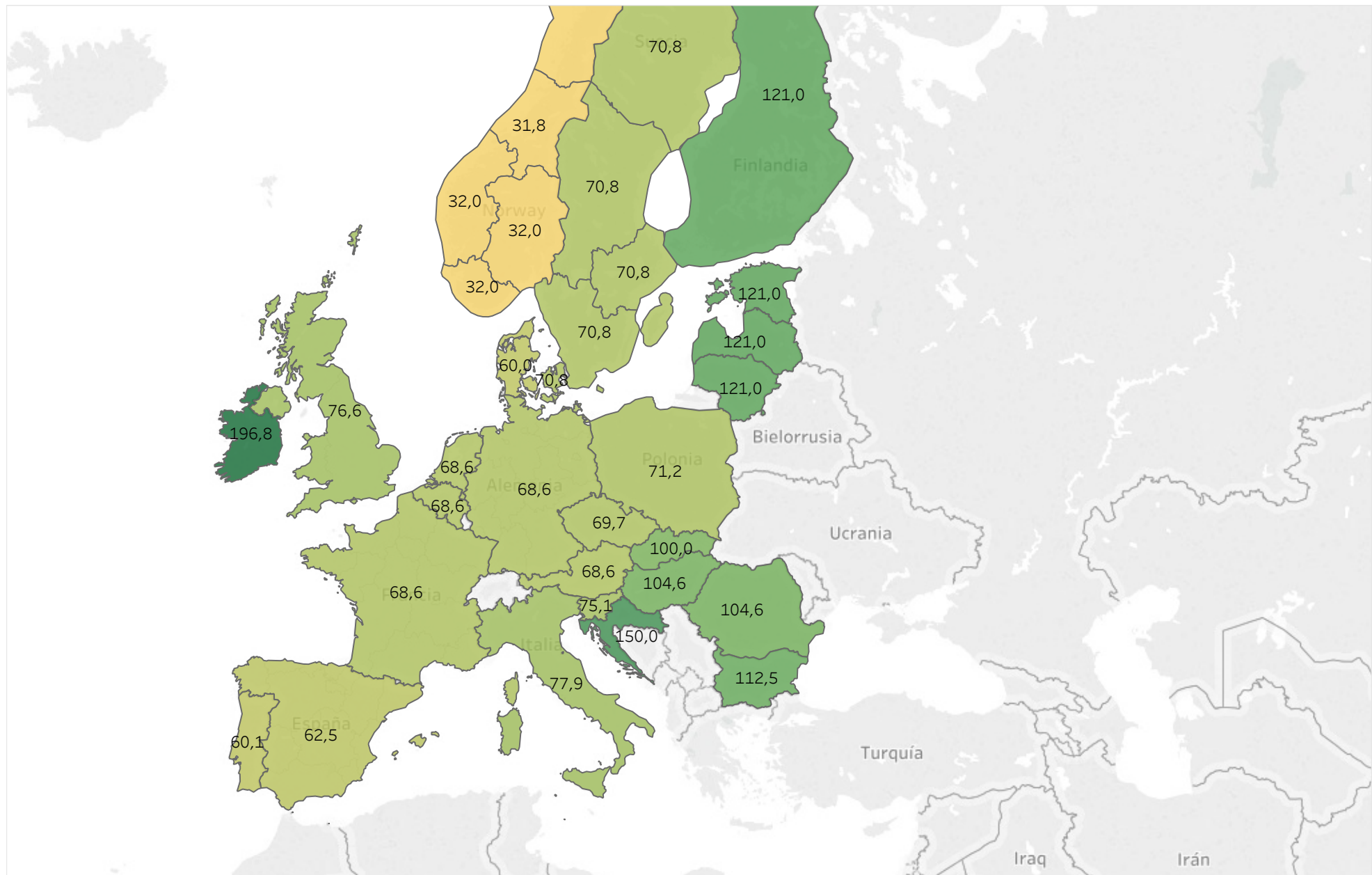
Precios medios diarios [€/MWh] de cada zona de precio de los diferentes países europeos durante 2020 (hasta 29/02/2020).



# MERCADOS INTERNACIONALES

## PRECIOS HORARIOS MÁXIMOS

Precios horarios máximos [€/MWh] de cada zona de precio de los diferentes países europeos durante 2020 (hasta 29/02/2020).

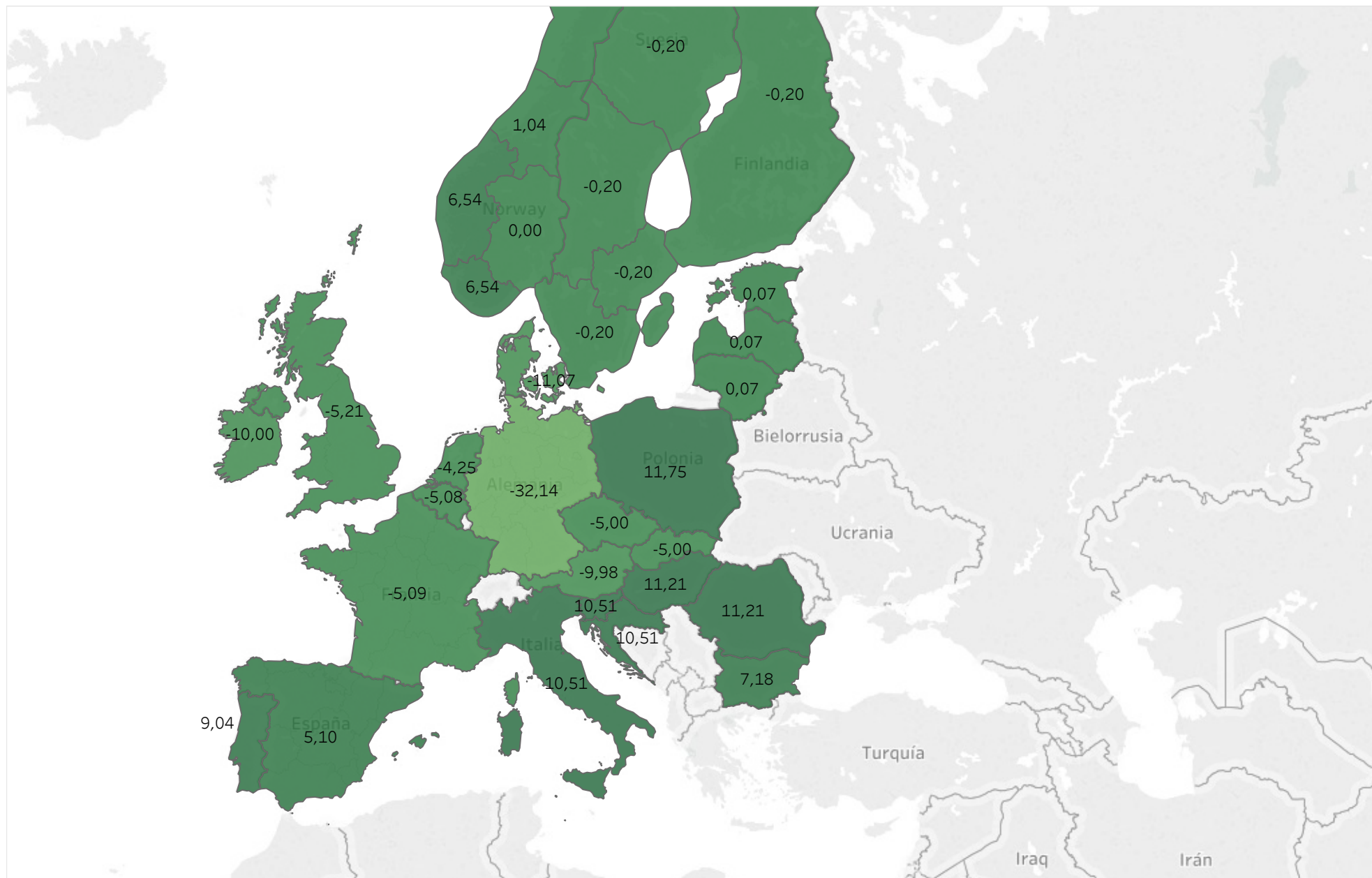




# MERCADOS INTERNACIONALES

## PRECIOS HORARIOS MÍNIMOS

Precios horarios mínimos [€/MWh] de cada zona de precio de los diferentes países europeos durante 2020 (hasta 29/02/2020).

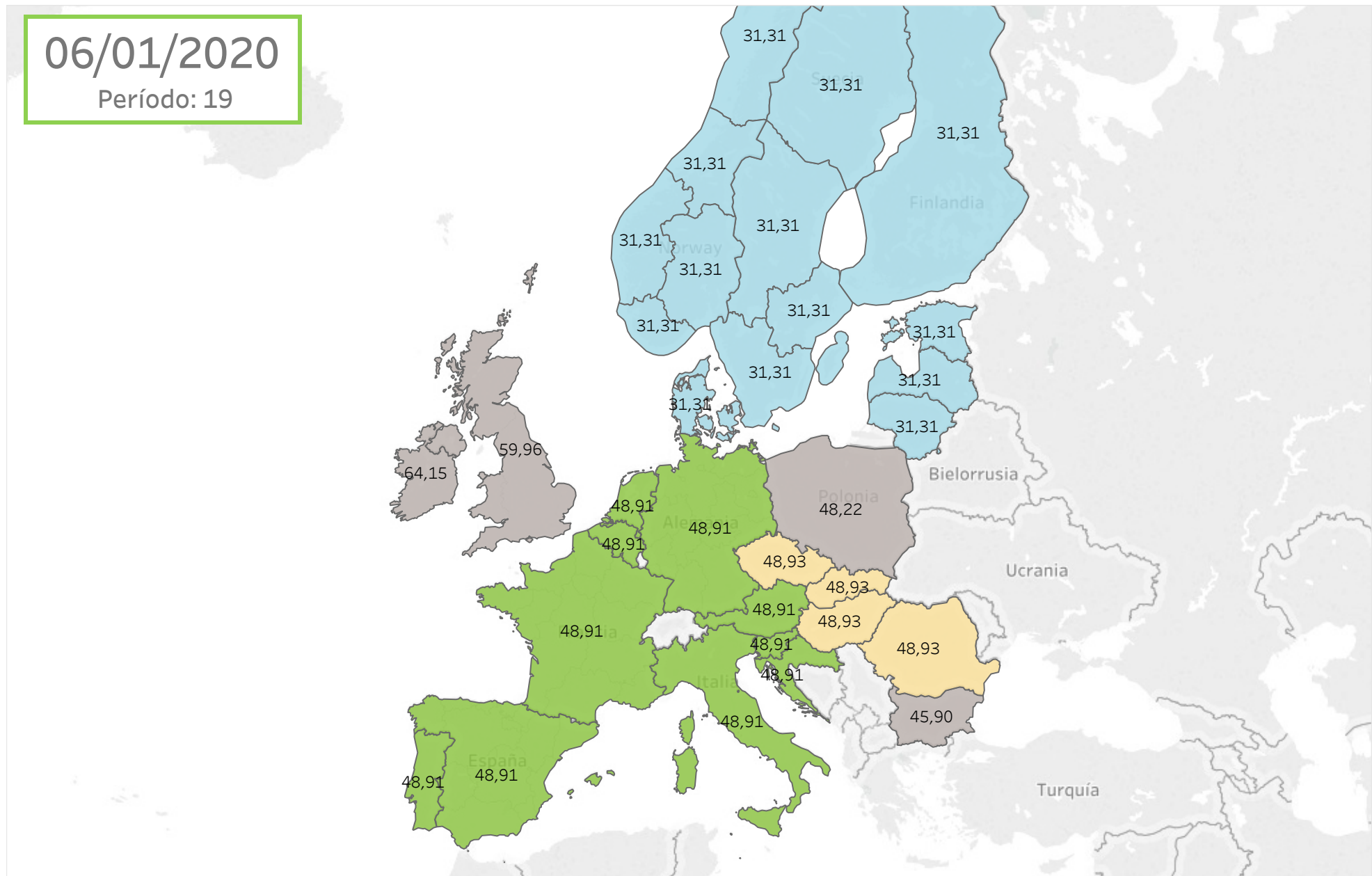


# MERCADOS INTERNACIONALES - HORA DE MAYOR ACOPLAMIENTO DE MERCADOS

Hora con mayor acoplamiento de mercados entre los diferentes países europeos durante 2020 (hasta 29/02/2020).

06/01/2020

Período: 19



Acoplamiento 1

Acoplamiento 2

Acoplamiento 3

Desacoplado

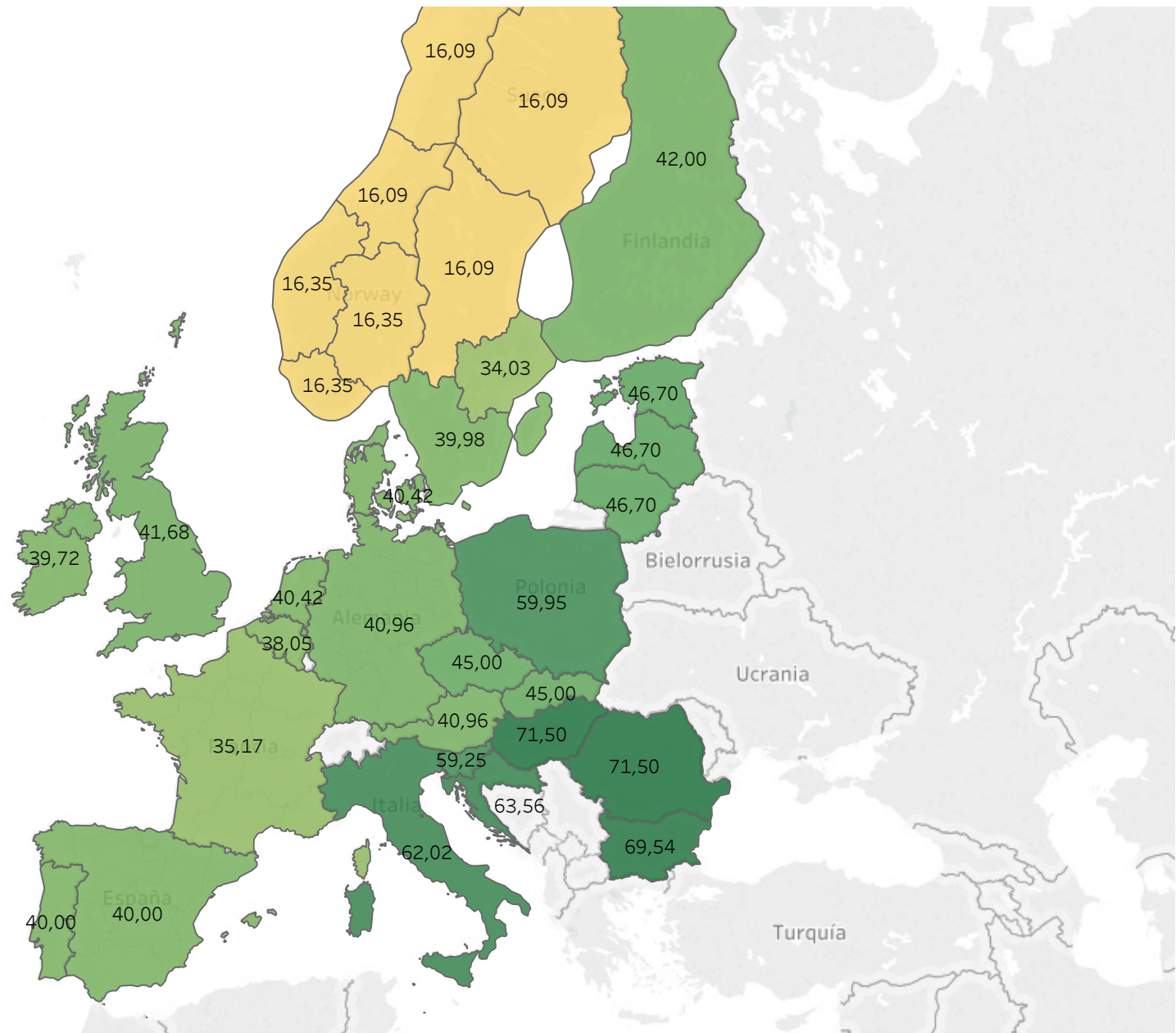


# MERCADOS INTERNACIONALES - HORA DE MENOR ACOPLAMIENTO DE MERCADOS

Hora con menor acoplamiento de mercados entre los diferentes países europeos durante 2020 (hasta 29/02/2020).

07/02/2020

Período: 18



# 6.

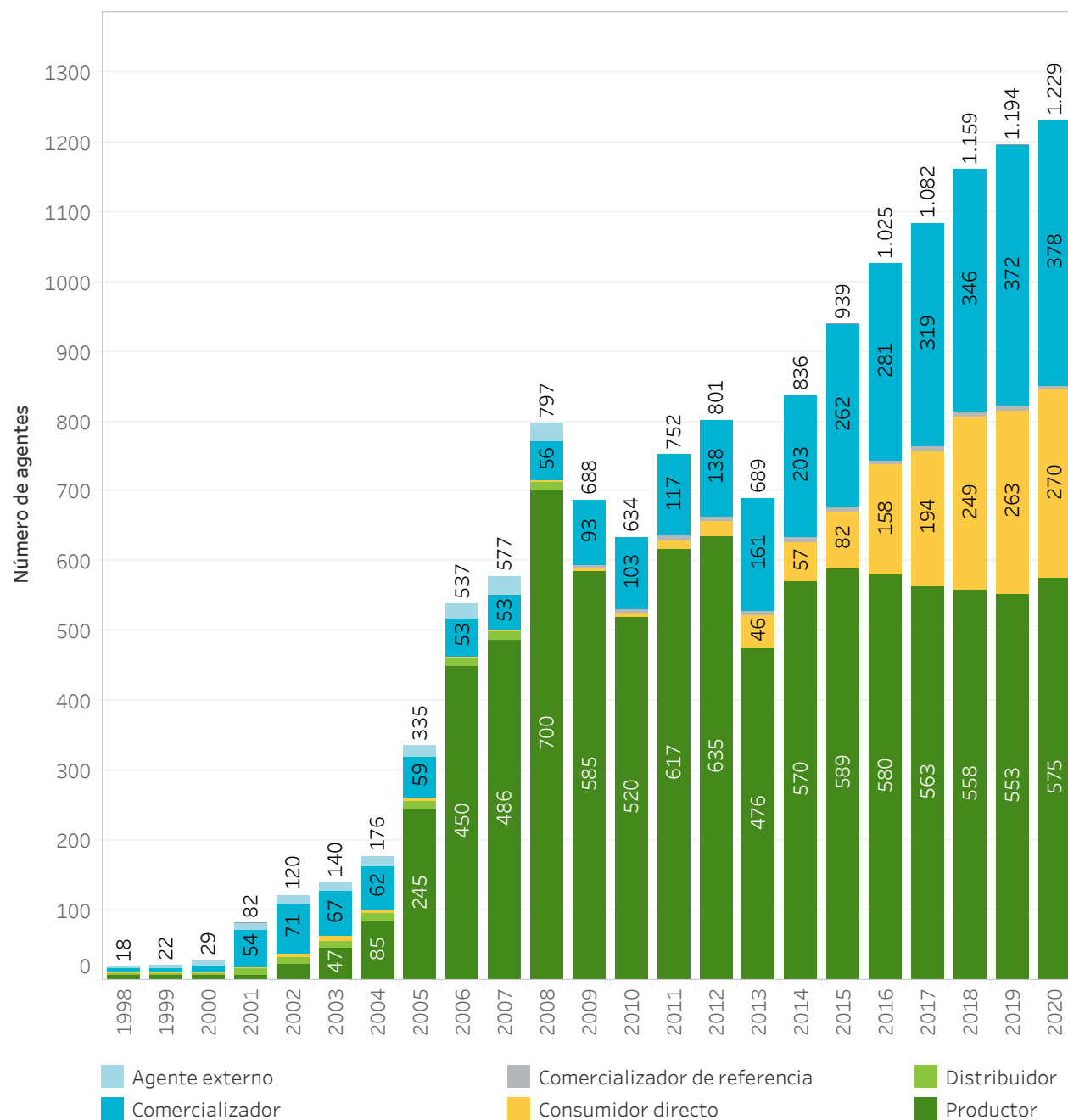
## Otra información

- Agentes en el mercado
- Participación de la energía renovable en el mercado
- Cuotas de mercado por empresa



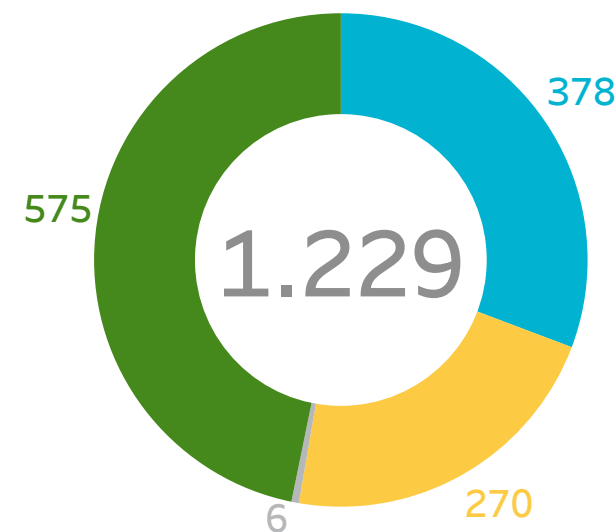
# AGENTES EN EL MERCADO DE ELECTRICIDAD

Histórico de agentes en el mercado hasta 29/02/2020

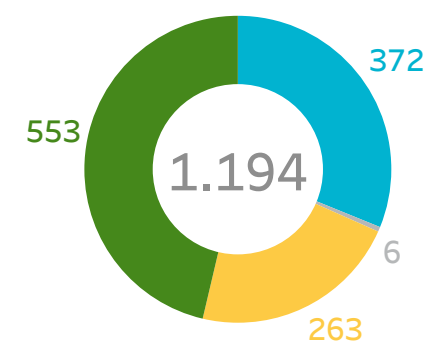


Agentes en el mercado de electricidad a

29/02/2020

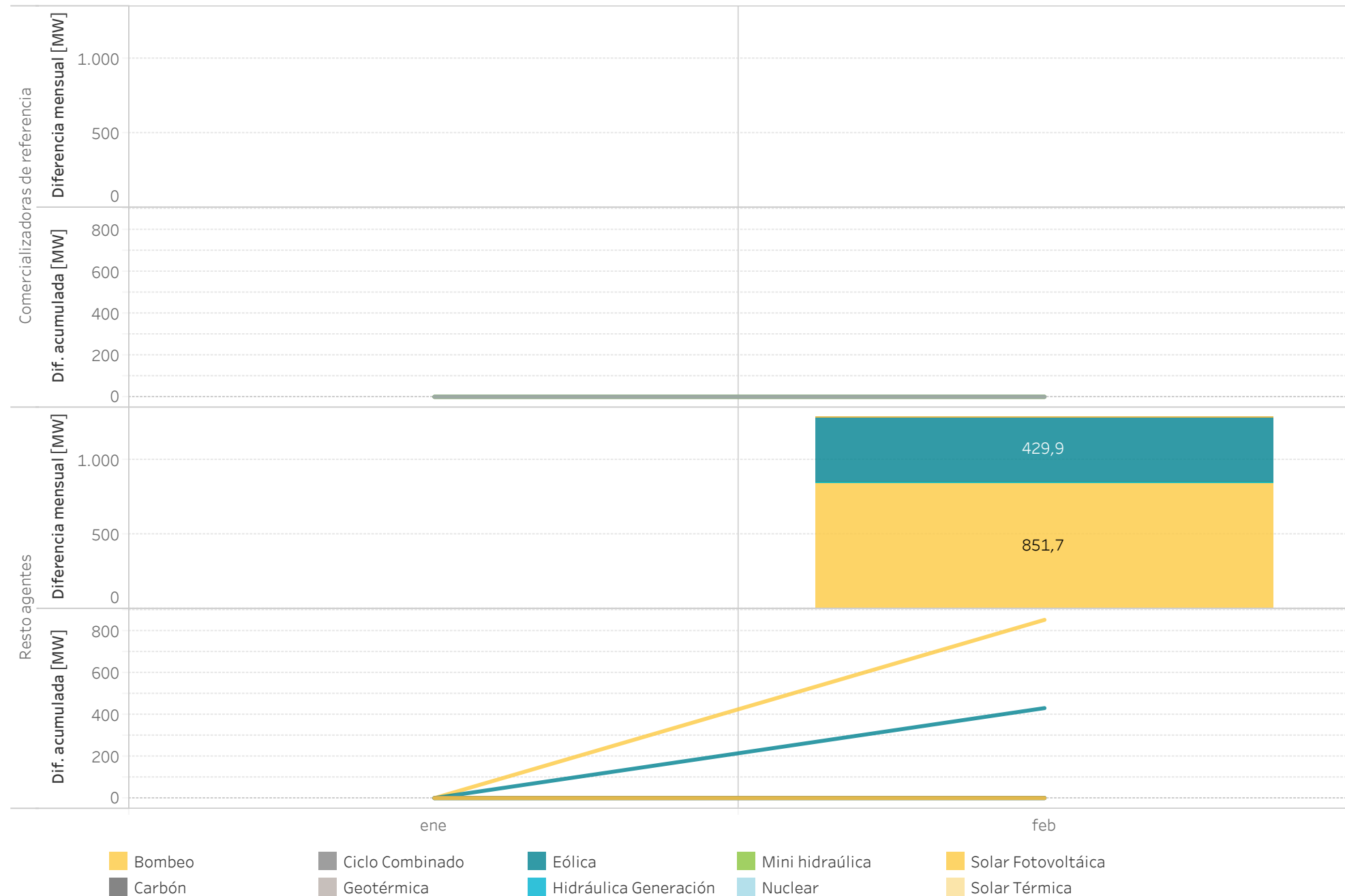


31/12/2019



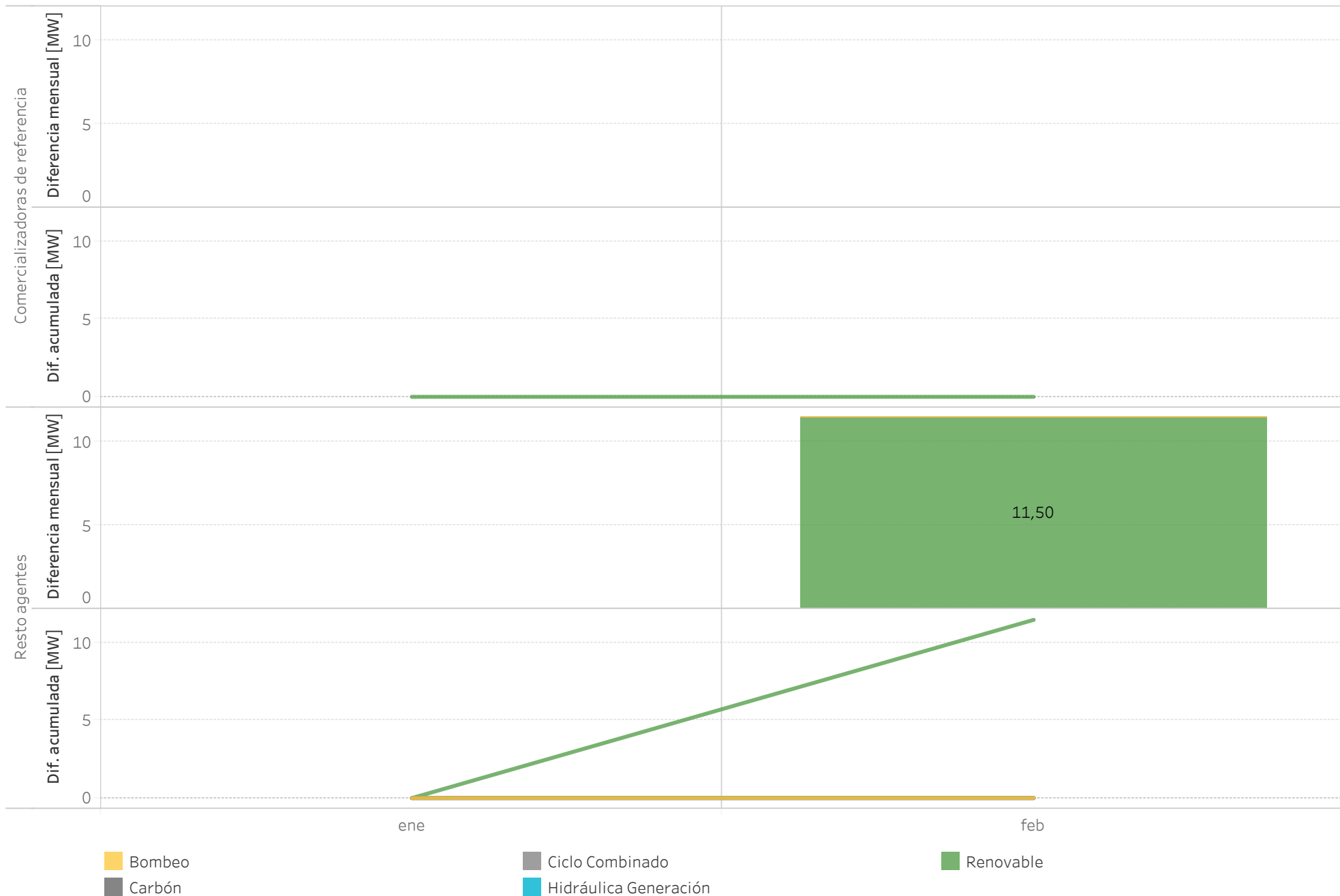
# POTENCIA DECLARADA POR TECNOLOGÍA EN EL MERCADO DE ELECTRICIDAD - ESPAÑA

Variación de potencia [MW] declarada en mercado por tipo de tecnología por mes y acumulada durante 2020 (hasta 29/02/2020).



# POTENCIA DECLARADA POR TECNOLOGÍA EN EL MERCADO DE ELECTRICIDAD - PORTUGAL

Variación de potencia [MW] declarada en mercado por tipo de tecnología por mes y acumulada durante 2020 (hasta 29/02/2020).

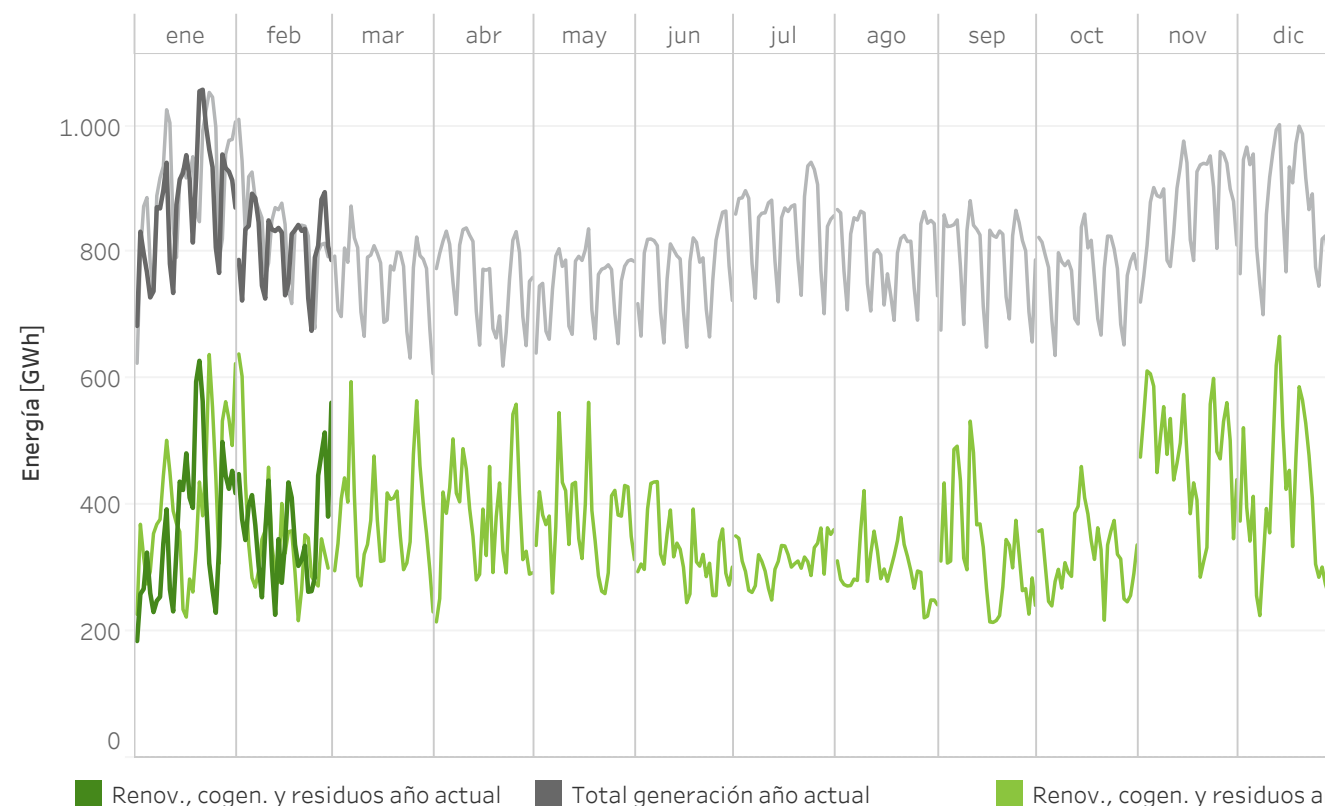


# PARTICIPACIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES(\*), COGENERACIÓN Y RESIDUOS EN EL MERCADO

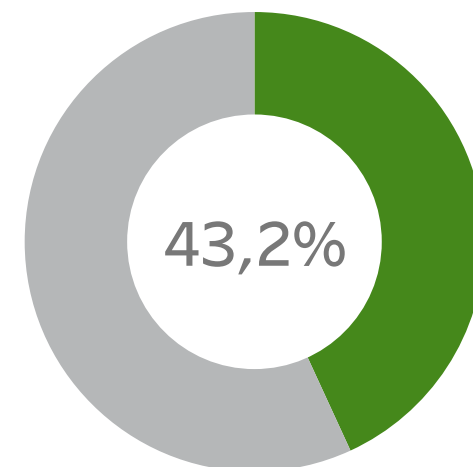
Potencia declarada en España [MW] de renovables(\*), cogeneración y residuos que oferta a mercado el 29/02/2020.

	Instalaciones directamente a mercado	Comercializadores de referencia
Térmica renovable	1.193,7	2.585,6
Cogeneración y residuos	5.809,0	2.796,5
Eólica	25.313,8	2.737,6
Geotérmica	4,8	2.000,0
Minihidráulica	2.131,0	2.576,0
Solar fotovoltaica	7.935,4	5.655,0
Solar térmica	2.302,7	1.883,0

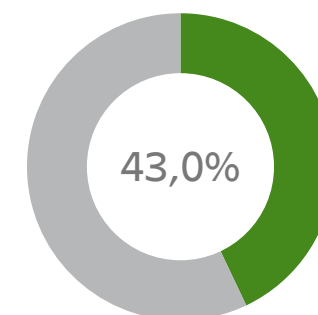
Energía [GWh] diaria de las unidades de generación en el Programa Horario Final tras el Mercado Intradiario Continuo en 2020 (hasta 29/02/2020) y durante todo 2019.



Porcentaje de generación correspondiente a renovables(\*), cogeneración y residuos sobre el total de la generación en el período  
**01/01/2020 - 29/02/2020**



2019  
(mismo período)

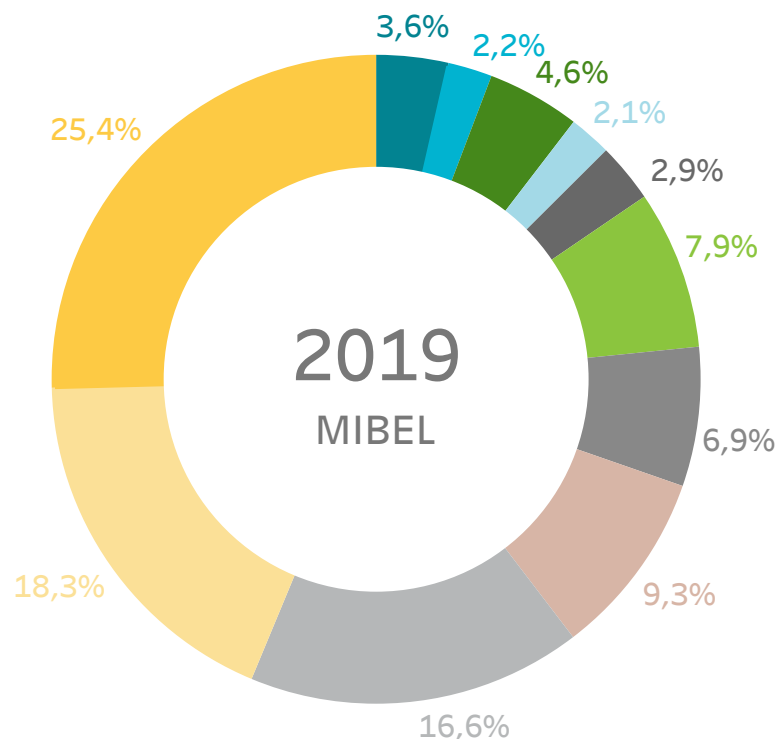


(\*) Nota: El término "Renovables" engloba a todos los tipos de tecnología referidos en la tabla superior excepto la entrada Cogeneración y residuos.

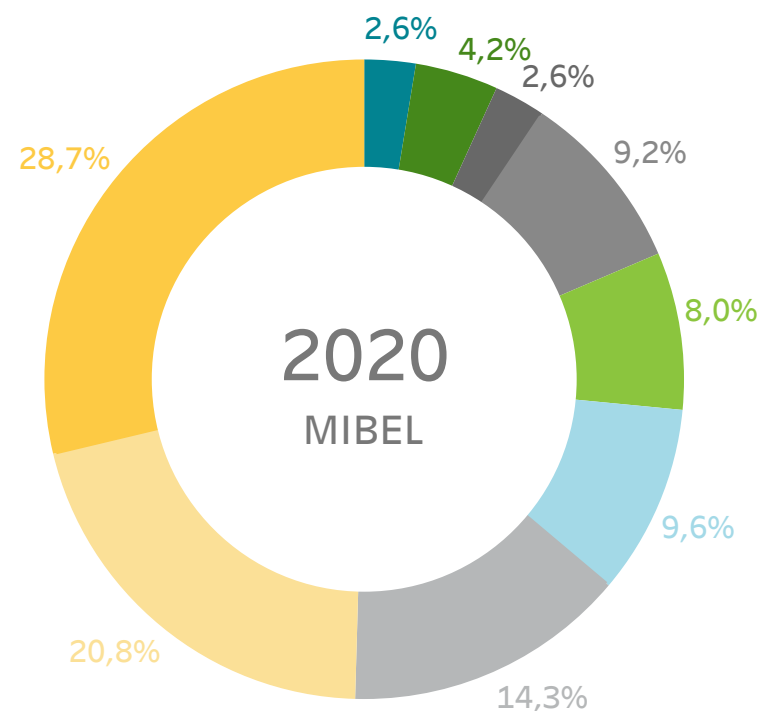
# CUOTAS DE MERCADO POR EMPRESA

## PROGRAMA HORARIO FINAL - PRODUCCIÓN

Cuotas de mercado por empresa en el Programa Horario Final tras el Mercado intradiario continuo durante 2020 ( hasta enero incluido) comparado con el mismo período del año anterior.



- AXPO IBERIA, S.L.
- REN TRADING S.A.
- ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS (ACT. COMERC.)
- EDP COMERCIALIZADORA
- EDP ESPAÑA, S.A.U. (GENERACIÓN)
- EDP SERVIÇO UNIVERSAL
- EDP-ENERGÍAS DE PORTUGAL
- NATURGY ENERGY GROUP
- ENDESA GENERACIÓN, S.A.
- IBERDROLA GENERACIÓN ESPAÑA S.A.
- OTROS (Cuotas < 2,0%)

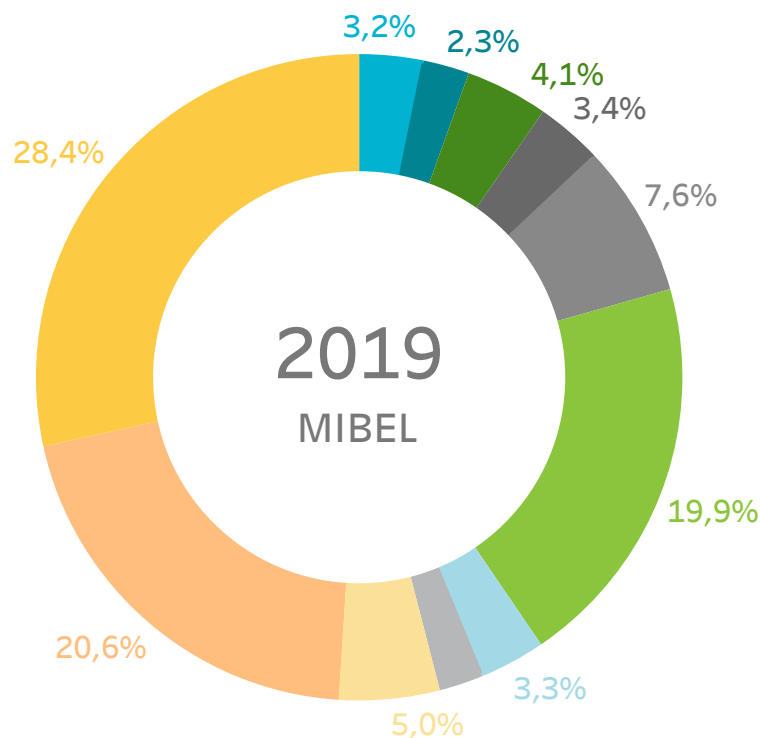


- AXPO IBERIA, S.L.
- REN TRADING S.A.
- ACCIONA GREEN ENERGY DEVELOPMENTS (ACT. COMERC.)
- EDP ESPAÑA, S.A.U. (GENERACIÓN)
- EDP-ENERGÍAS DE PORTUGAL
- EDP SERVIÇO UNIVERSAL
- GAS NATURAL COMERCIALIZADORA
- ENDESA GENERACIÓN, S.A.
- IBERDROLA GENERACIÓN ESPAÑA S.A.
- OTROS (Cuotas < 2,0%)

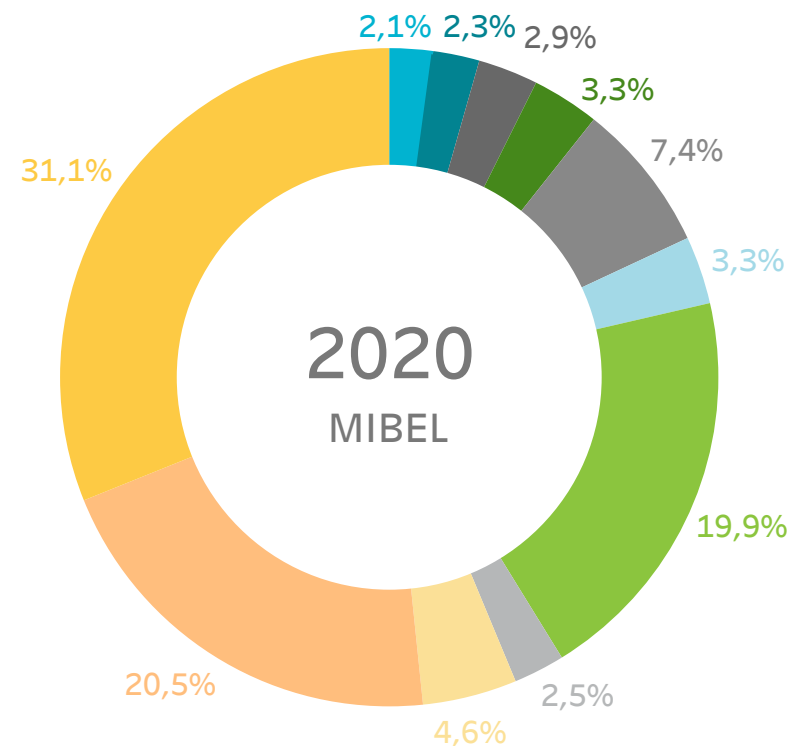
# CUOTAS DE MERCADO POR EMPRESA

## PROGRAMA HORARIO FINAL - ADQUISICIÓN

Cuotas de mercado por empresa en el Programa Horario Final tras el Mercado intradiario continuo durante 2020 ( hasta enero incluido) comparado con el mismo período del año anterior.



- FORTIA ENERGIA, S.L.
- COMERCIALIZADORA REGULADA GAS POWER, S.A
- NATURGY IBERIA S.A.
- GAS NATURAL COMERCIALIZADORA
- EDP COMERCIAL-COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA
- IBERDROLA GENERACIÓN ESPAÑA S.A.
- CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO, SAU
- ENDESA ENERGIA, SUCURSAL EN PORTUGAL
- ENERGÍA XXI COMERCIALIZADORA DE REFERENCIA, S.L.
- ENDESA ENERGÍA
- OTROS (Cuotas < 2,0%)



- FORTIA ENERGIA, S.L.
- COMERCIALIZADORA REGULADA GAS POWER, S.A
- NATURGY IBERIA S.A.
- GAS NATURAL COMERCIALIZADORA
- EDP COMERCIAL-COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA
- IBERDROLA GENERACIÓN ESPAÑA S.A.
- CURENERGÍA COMERCIALIZADOR DE ÚLTIMO RECURSO, SAU
- ENDESA ENERGIA, SUCURSAL EN PORTUGAL
- ENERGÍA XXI COMERCIALIZADORA DE REFERENCIA, S.L.
- ENDESA ENERGÍA
- OTROS (Cuotas < 2,0%)



# MUCHAS GRACIAS

COMITÉ DE AGENTES DEL MERCADO  
Dirección de Operación del Mercado



cmie