

# BOLETÍN MENSUAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA

#68 AGO  
2022

red eléctrica



Aspectos  
destacados

1



Demanda

2



Producción

4



Sistemas no  
peninsulares

9



Intercambios  
internacionales

12



Transporte

14



Mercados

15

## ASPECTOS DESTACADOS

La **demanda de energía eléctrica** en el sistema peninsular en el mes de agosto experimentó una variación del -1,2 %, y una vez corregida, la variación fue del -3,8 % respecto al mismo mes del año anterior.

El **máximo de potencia instantánea** peninsular ha sido de 36.435 MW y de demanda diaria 746 GWh, ambos sucedidos el 2 de agosto. Estos máximos han variado respecto a los del mismo mes del año anterior en 4,0 % y en un 4,5 % respectivamente.

Durante el mes de agosto la tecnología de ciclo combinado fue la **principal fuente de generación**, con el 30,9 % del total de la producción, seguida por la nuclear con el 21,5 %.

La **contribución de las energías renovables** al conjunto de la producción peninsular fue del 38,8 %. A pesar de la variación del 3,1 % en la producción renovable respecto a agosto del 2021, la participación de la energía renovable en la estructura de generación ha variado en -5,5 puntos porcentuales respecto al mismo mes del año anterior.

En cuanto a las **emisiones**, el 61,2 % de la generación peninsular estuvo libre de CO<sub>2</sub>, experimentando una variación de -9,1 puntos porcentuales frente a agosto de 2021. Debido a la mayor participación de las tecnologías térmicas en el mix de generación, las emisiones de CO<sub>2</sub> han variado un 60,7 % respecto al mismo mes del año anterior.

La **producción eólica** peninsular en el mes de agosto ha alcanzado los 4.053 GWh, registrando una variación del 12,6 % frente a la del mismo mes del año pasado.

Las **reservas hidráulicas** se han situado a finales de agosto en el 30,6 %, 7,9 puntos porcentuales menos respecto a agosto de 2021 y 4,5 puntos porcentuales menos que el mes anterior. En términos hidroeléctricos, el mes de agosto ha sido un mes seco respecto a la media histórica de este mes.

En los **sistemas no peninsulares**, el sistema balear presentó una variación de la demanda de 15,0 %, que una vez corregida se

trajo en un 17,4 %. Respecto al sistema canario la demanda de agosto experimentó una variación de 4,0 % frente al mismo mes del año pasado, siendo ésta del 3,5 % una vez corregida.

En cuanto a los **intercambios internacionales** el mes de agosto resultó exportador, con una energía equivalente a 2.798 GWh.

El comportamiento de la **red de transporte** continúa el año el año con unos niveles de calidad muy elevados, siendo la tasa de disponibilidad acumulada superior al 98 % en todos los sistemas eléctricos.

Este mes no se ha producido ningún incidente con pérdida de mercado en las instalaciones de la red de

transporte, contabilizado en el cálculo de indicadores de calidad.

En cuanto al **mercado eléctrico**, el precio final de la demanda peninsular en el mes de agosto se ha situado en 251,94 €/MWh, con un 15,5 % de variación respecto al mes anterior y más de dos veces superior al de agosto de 2021.

Respecto al precio medio del mercado diario de electricidad en agosto fue de 154,89 €/MWh. Es inferior en un 8,6 % al precio de julio y es casi 0,5 veces superior al de agosto del pasado año.

La repercusión de los servicios de ajuste en el precio final fue de 7,58 €/MWh, que representa un 3,0 % del precio final de la energía.



Aspectos destacados



Demanda



Producción



Sistemas no peninsulares



Intercambios internacionales



Transporte



Mercados

# DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

## DEMANDA SISTEMA PENINSULAR

**-1,2%**  
respecto al año anterior

## TEMPERATURAS MÁS CÁLIDAS

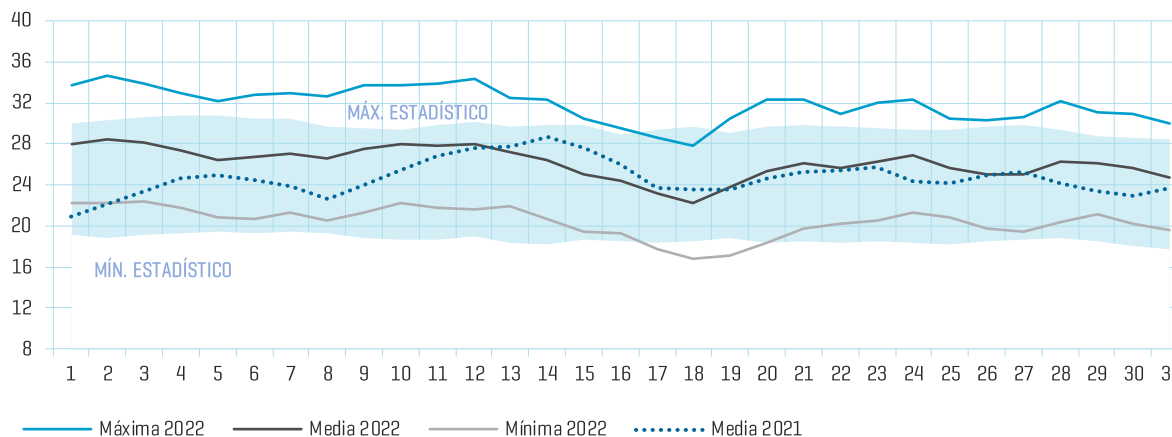
**1,5°C**  
más que el año anterior

### Componentes de la variación de la demanda peninsular

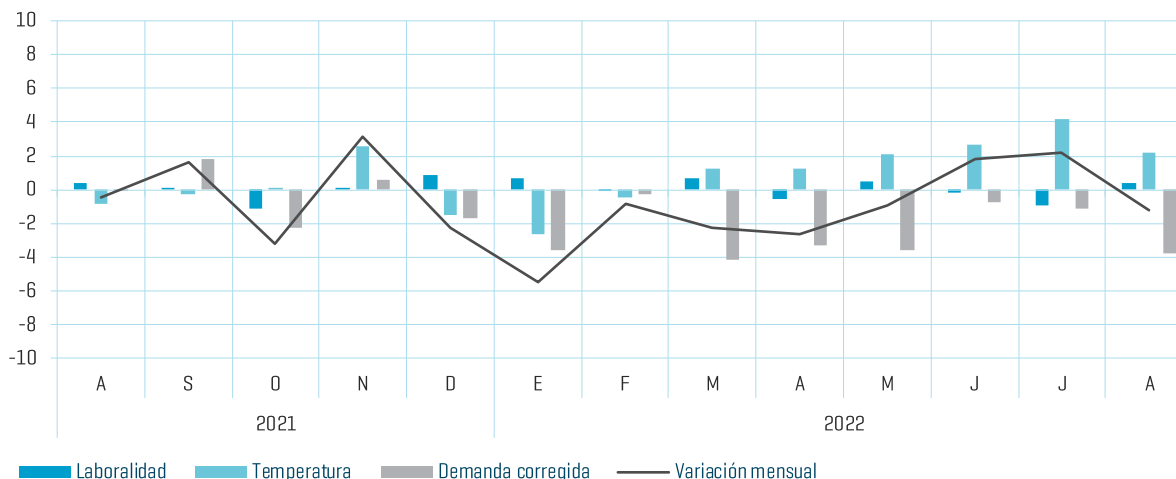
	Agosto 2022		Acumulado anual		Año móvil	
	GWh	% 22/21	GWh	% 22/21	GWh	% 22/21
Variación mensual	20.409	-1,2	160.777	-1,2	240.543	-0,9
<b>Componentes <sup>1/</sup></b>						
Laboralidad		0,4		0,1		0,1
Temperatura <sup>2/</sup>		2,2		1,3		0,9
Demanda corregida		-3,8		-2,6		-1,9

1/ La suma de los componentes es igual al tanto por ciento de variación de la demanda total.  
 2/ Una media de las temperaturas máximas diarias por debajo o por encima de los umbrales de invierno y verano respectivamente, produce aumento de la demanda.

### Evolución diaria de las temperaturas peninsulares | °C



### Componentes de la variación de la demanda peninsular | %





Aspectos destacados



Demanda



Producción



Sistemas no peninsulares



Intercambios internacionales



Transporte



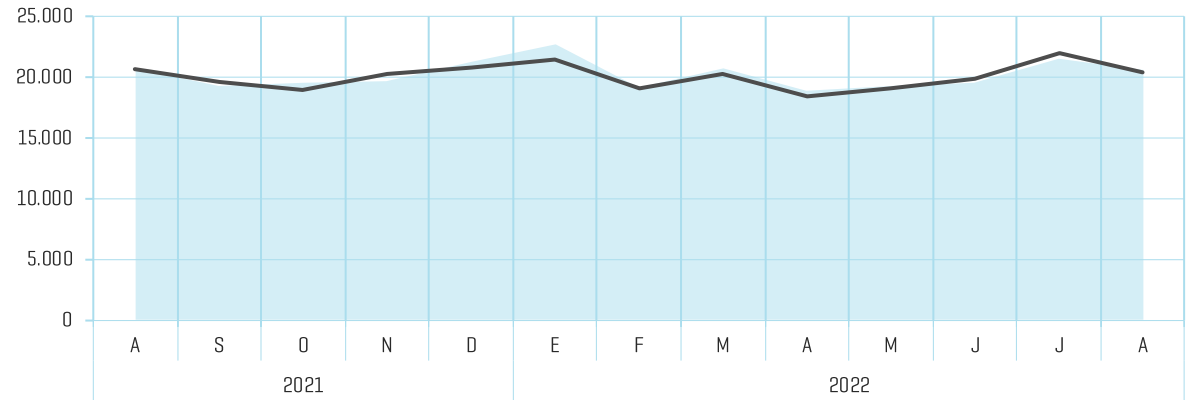
Mercados

# MÁXIMO DE POTENCIA INSTANTÁNEA

# 36.435 MW

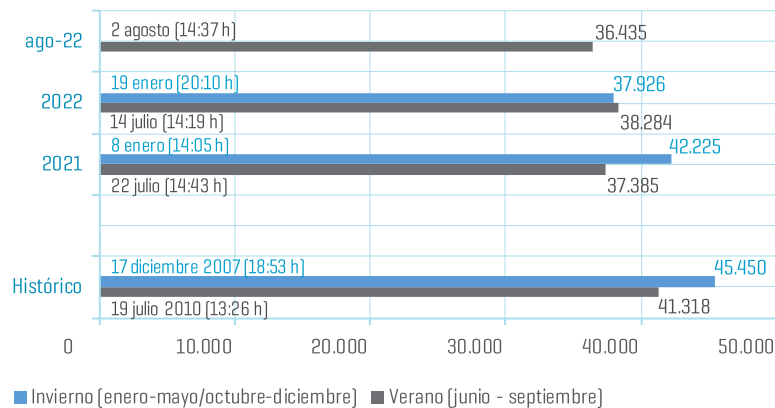
2 ago  
14:37 h

## Evolución de la demanda peninsular | GWh

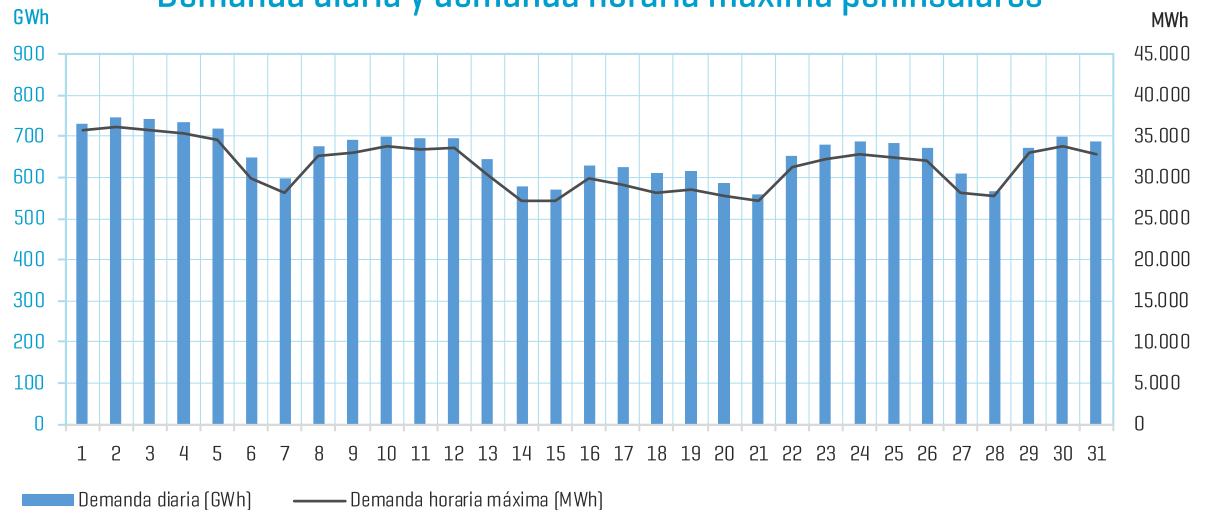


Periodo anterior (shaded area) | Periodo actual (line)

## Potencia instantánea máxima peninsular | MW



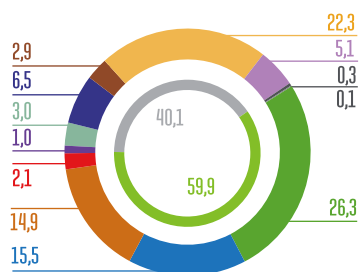
## Demanda diaria y demanda horaria máxima peninsulares



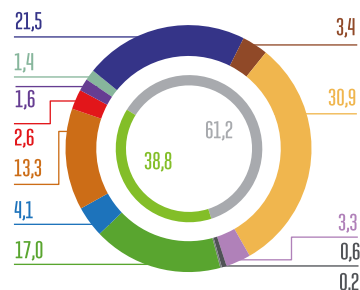
Demanda diaria (GWh) | Demanda horaria máxima (MWh)

## PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Estructura de potencia instalada peninsular | %  
110.245 MW



Estructura de generación mensual peninsular | %



CICLO COMBINADO  
Tecnología con mayor peso en la generación

# 30,9%

Balance de energía eléctrica peninsular /1

	Agosto 2022		Acumulado anual		Año móvil /2	
	GWh	% 22/21	GWh	% 22/21	GWh	% 22/21
Hidráulica	970	-48,4	11.891	-49,3	18.024	-44,9
Eólica	4.053	12,6	38.562	-0,3	59.051	-1,4
Solar fotovoltaica	3.162	34,9	20.041	37,5	25.969	38,1
Solar térmica	620	-6,3	3.355	-8,2	4.407	-4,8
Otras renovables /3	382	-6,7	3.256	8,1	4.952	6,7
Residuos renovables	51	-24,5	514	3,8	770	2,3
<b>Generación renovable</b>	<b>9.239</b>	<b>3,1</b>	<b>77.620</b>	<b>-7,5</b>	<b>113.174</b>	<b>-6,8</b>
Turbinación bombeo /4	339	112,4	2.238	22,5	3.061	10,3
Nuclear	5.122	-0,6	37.721	2,2	54.845	-2,5
Ciclo combinado /5	7.356	121,2	39.155	103,1	57.456	77,3
Carbón	814	154,2	5.659	114,6	7.964	114,5
Cogeneración	778	-63,0	13.341	-23,3	21.973	-18,0
Residuos no renovables	150	-24,4	1.250	-12,4	1.934	-8,8
<b>Generación no renovable</b>	<b>14.560</b>	<b>29,3</b>	<b>99.364</b>	<b>25,0</b>	<b>147.233</b>	<b>18,7</b>
Consumos en bombeo	-514	175,4	-3.763	25,8	-5.089	15,5
Enlace Península-Baleares /6	-78	93,6	-335	-55,6	-471	-61,0
Saldo intercambios internacionales /7	-2.798	-	-12.108	-	-14.303	-
<b>Demanda [b.c.]</b>	<b>20.409</b>	<b>-1,2</b>	<b>160.777</b>	<b>-1,2</b>	<b>240.543</b>	<b>-0,9</b>

Nota: Todos los porcentajes de variación están referidos al mismo período del año anterior.

La producción neta de las instalaciones no renovables e hidráulicas UGH tienen descontados sus consumos propios. En dichos tipos de producción una generación negativa indica que la electricidad consumida para los usos de la planta excede su producción bruta.

1/ Asignación de unidades de producción según combustible principal.

2/ Año móvil: valor acumulado en los últimos 365 días o 366 días en años bisiestos.

3/ Incluye biogás, biomasa, hidráulica marina y geotérmica.

4/ Turbinación de bombeo puro + estimación de turbinación de bombeo mixto.

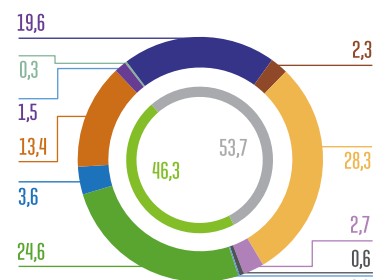
5/ Incluye funcionamiento en ciclo abierto

6/ Valor positivo: entrada de energía en el sistema; valor negativo: salida de energía del sistema.

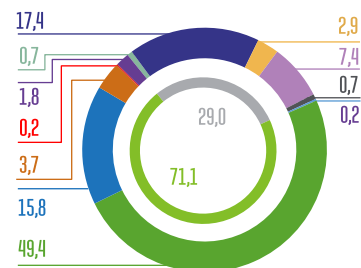
7/ Valor positivo: saldo importador; valor negativo: saldo exportador. Los valores de incrementos no se calculan cuando los saldos de intercambios tienen distinto signo.

## Estructura de generación diaria del día de máxima generación de energía renovable peninsular | %

Mes / 05 agosto 2022

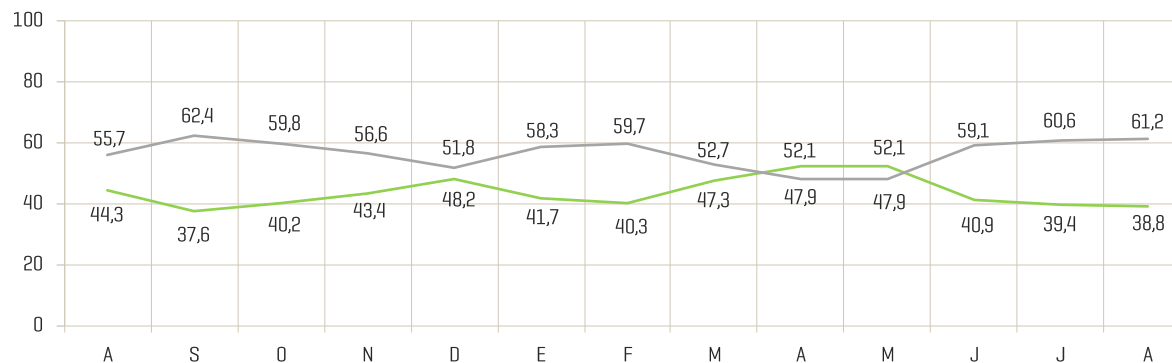


Histórico / 30 enero 2021



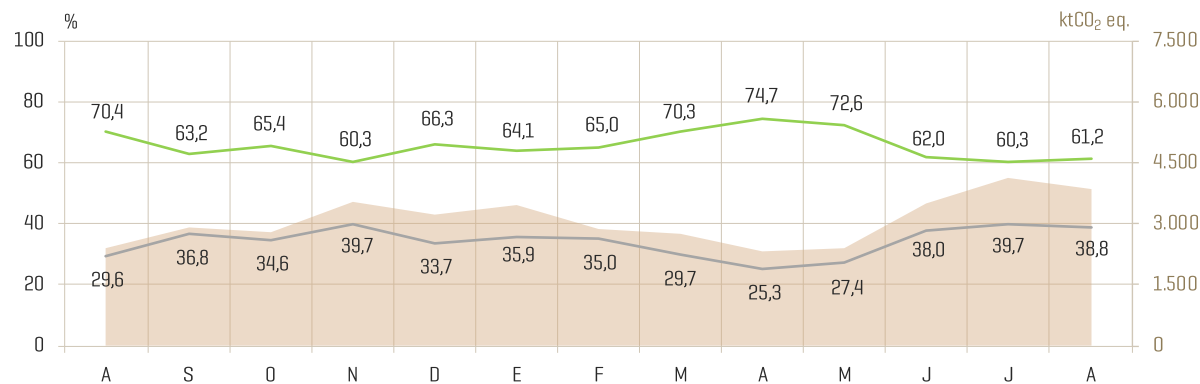
- No renovables
- Renovables
- Turbinación bombeo
- Eólica
- Nuclear
- Hidráulica
- Carbon
- Solar fotovoltaica
- Ciclo combinado
- Solar térmica
- Cogeneración
- Otras renovables
- Residuos
- Residuos

## Evolución del peso de la generación renovable y no renovable peninsular | %



- Renovables: hidráulica, eólica, solar fotovoltaica, solar térmica, otras renovables y residuos renovables.
- No renovables: turbinación bombeo, nuclear, carbón, fuel/gas, ciclo combinado, cogeneración y residuos no renovables.

## Evolución de las emisiones y peso de la generación libre de CO<sub>2</sub> peninsular

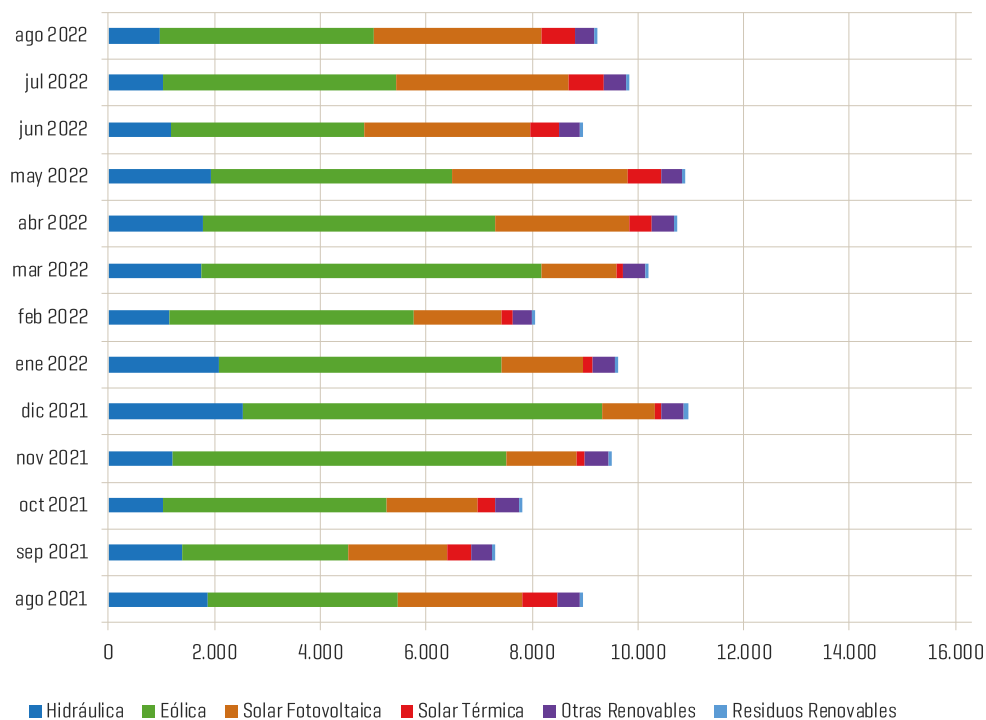


- Emisiones de CO<sub>2</sub> (ktCO<sub>2</sub> eq.)
- Sin emisiones CO<sub>2</sub>: hidráulica, turbinación bombeo, nuclear, eólica, solar fotovoltaica, solar térmica, otras renovables y residuos renovables
- Con emisiones CO<sub>2</sub>: carbón, fuel/gas, ciclo combinado, cogeneración y residuos no renovables

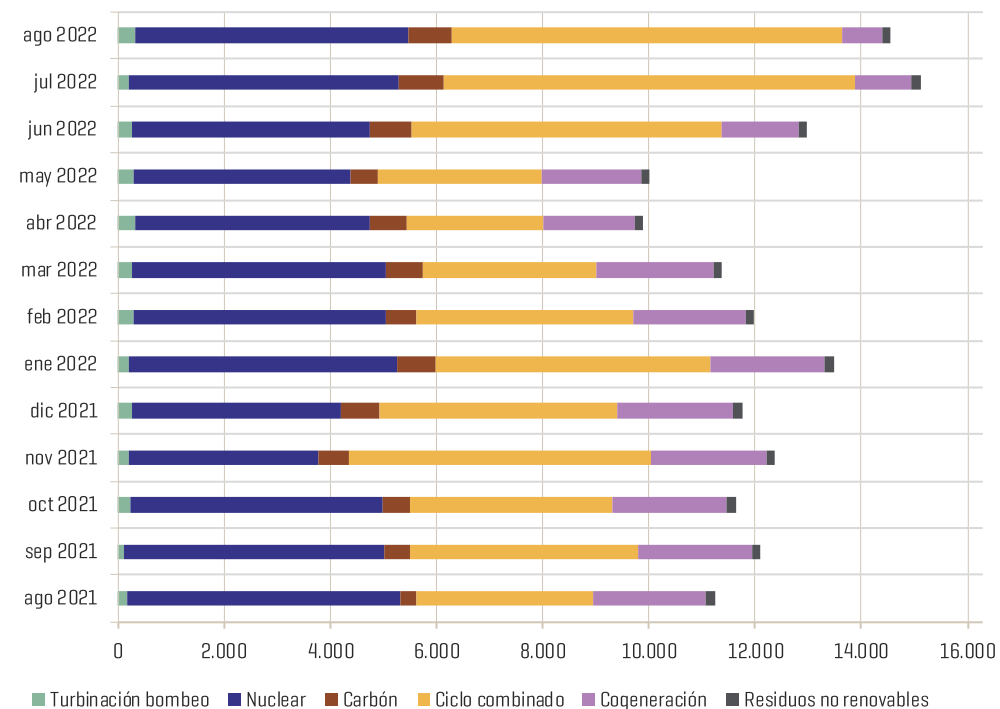
**61,2%** DE LA PRODUCCIÓN LIBRE DE CO<sub>2</sub>

# RENOVABLES PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DE LA GENERACIÓN ELÉCTRICA PENINSULAR **38,8%**

Evolución de la generación renovable peninsular | GWh



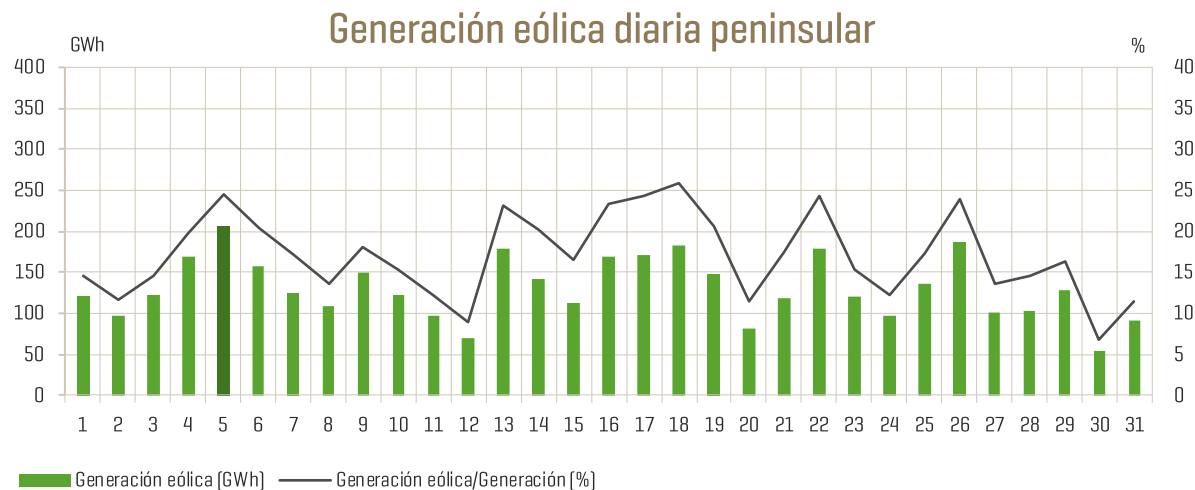
Evolución de la generación no renovable peninsular | GWh



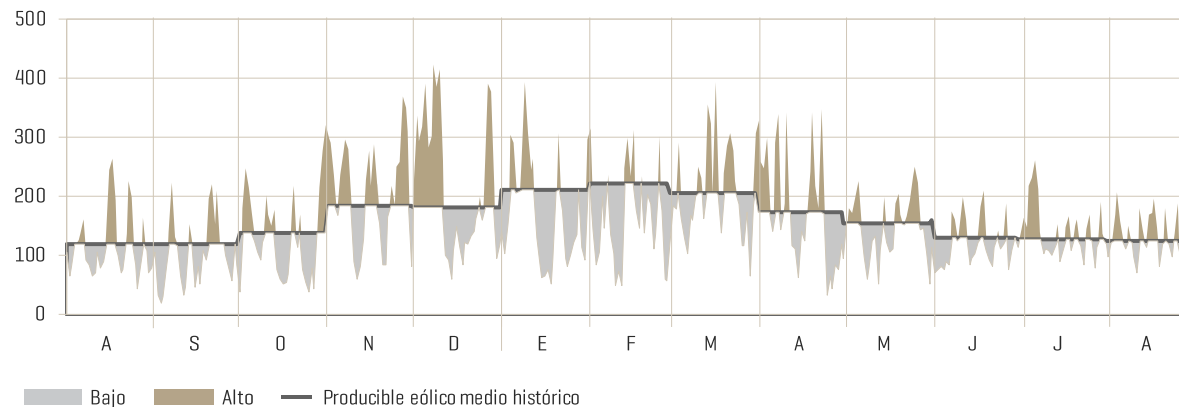
# 48,6%

MÁXIMA COBERTURA CON GENERACIÓN EÓLICA

13 ago  
17:41 h



### Energía producible eólica comparada con el producible eólico medio histórico | GWh



### Máximos de generación de energía eólica peninsular

	Agosto 2022	Histórica
Potencia (MW)	14.102	20.130
	Sábado 13/08/2022 (17:40 h)	Miércoles 08/12/2021 (13:34 h)
Cobertura de la demanda (%)	48,6	83,6
	Sábado 13/08/2022 (17:41 h)	Martes 28/12/2021 (03:03 h)





Aspectos destacados



Demanda



Producción



Sistemas no peninsulares



Intercambios internacionales



Transporte

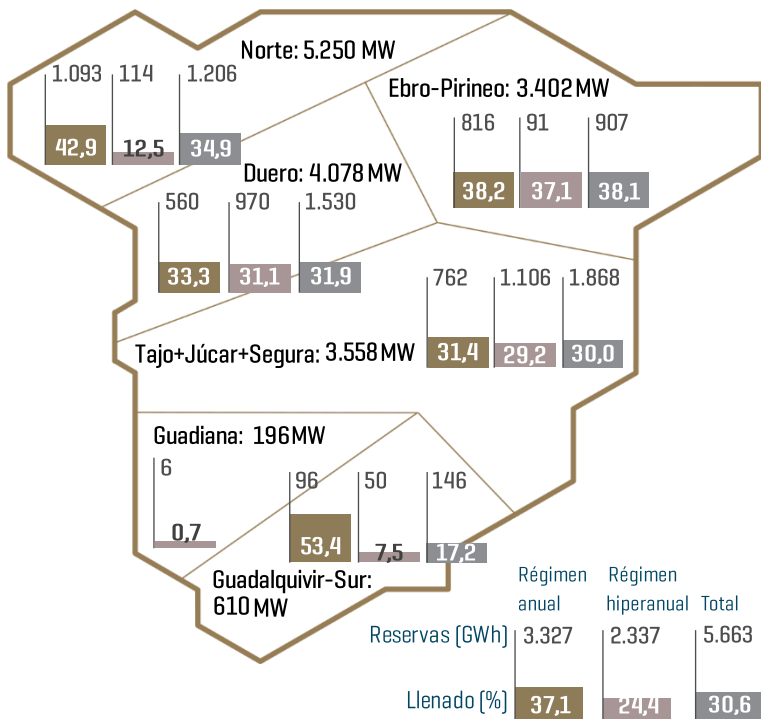


Mercados



### Potencia hidráulica instalada y reservas hidroeléctricas

a 31 de agosto por cuencas hidrográficas

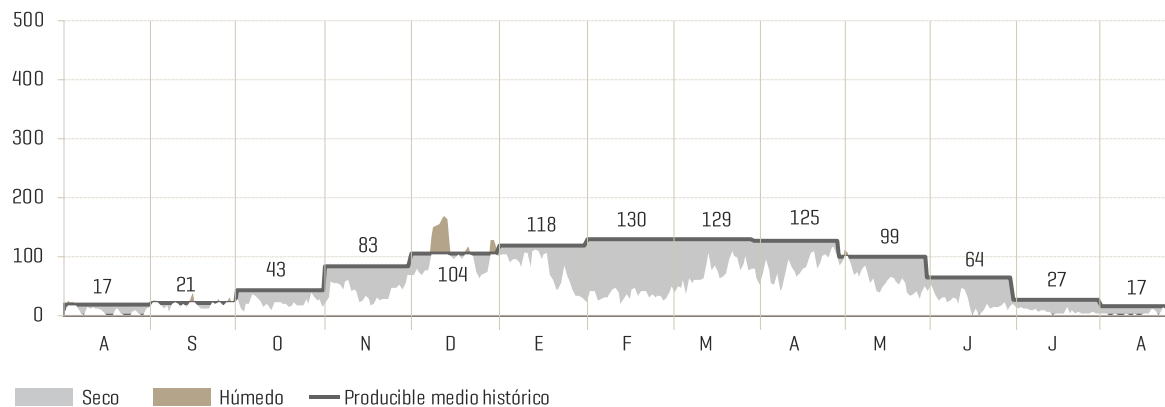


# 30,6% RESERVAS HIDROELÉCTRICAS

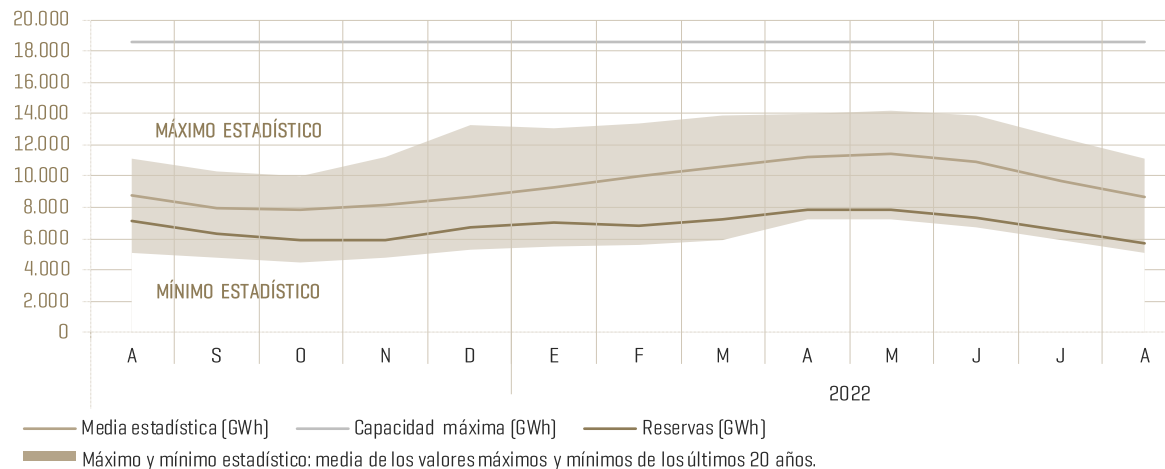
Embalses peninsulares

7,9 pp menos que ago. 2021

### Energía producible hidráulica diaria comparada con el producible medio histórico | GWh



### Reservas hidroeléctricas | GWh



## SISTEMAS NO PENINSULARES

DEMANDA SISTEMAS NO PENINSULARES **8,8%** ↑  
Respecto al año anterior

### Componentes de la variación de la demanda Islas Baleares

	Agosto 2022		Acumulado anual		Año móvil	
	GWh	% 22/21	GWh	% 22/21	GWh	% 22/21
<b>Variación mensual</b>	<b>727</b>	<b>15,0</b>	<b>4.215</b>	<b>14,1</b>	<b>6.047</b>	<b>14,8</b>
<b>Componentes /1</b>						
Laboralidad		0,0		0,3		0,1
Temperatura /2		-2,4		-0,1		0,8
Demanda corregida		17,4		13,9		13,9

1/ La suma de los componentes es igual al tanto por ciento de variación de la demanda total.  
2/ Una media de las temperaturas máximas diarias por debajo o por encima de los umbrales de invierno y verano respectivamente, produce aumento de la demanda.

### Componentes de la variación de la demanda Islas Canarias

	Agosto 2022		Acumulado anual		Año móvil	
	GWh	% 22/21	GWh	% 22/21	GWh	% 22/21
<b>Variación mensual</b>	<b>755</b>	<b>4,0</b>	<b>5.647</b>	<b>9,0</b>	<b>8.529</b>	<b>8,6</b>
<b>Componentes /1</b>						
Laboralidad		0,7		0,1		0,0
Temperatura /2		-0,2		0,1		0,0
Demanda corregida		3,5		8,8		8,5

1/ La suma de los componentes es igual al tanto por ciento de variación de la demanda total.  
2/ Una media de las temperaturas máximas diarias por debajo o por encima de los umbrales de invierno y verano respectivamente, produce aumento de la demanda.

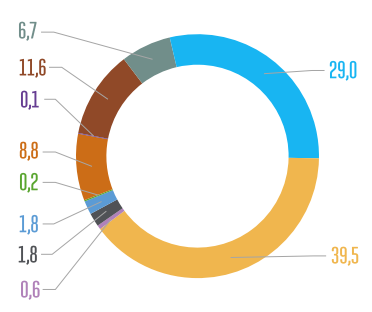
### Balance de energía eléctrica sistemas no peninsulares /1

	Islas Baleares		Islas Canarias		Ceuta		Melilla	
	GWh	% 22/21	GWh	% 22/21	GWh	% 22/21	GWh	% 22/21
Hidráulica	-	-	0,3	4,3	-	-	-	-
Hidroeléctrica	-	-	4	32,1	-	-	-	-
Eólica	0,03	-84,0	184	25,8	-	-	-	-
Solar fotovoltaica	28	31,9	32	22,3	-	-	0,01	8,4
Otras renovables /2	0,1	-32,8	1	25,5	-	-	-	-
Residuos renovables	14	2,6	-	-	-	-	1	6,3
<b>Generación renovable</b>	<b>42</b>	<b>19,9</b>	<b>220</b>	<b>25,4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	<b>6,3</b>
Carbón	5	-822,5	-	-	-	-	-	-
Motores diésel	65	0,0	144	-7,9	17	-5,5	20	0,8
Turbina de gas	68	77,3	18	84,4	0,01	-83,4	0	75,0
Turbina de vapor	-	-	102	2,8	-	-	-	-
Fuel/gas	132	28,6	265	-0,5	17	-5,6	20	0,8
Ciclo combinado /3	456	4,2	270	-5,1	-	-	-	-
Cogeneración	0,1	-98,7	0	-	-	-	-	-
Residuos no renovables	14	2,6	-	-	-	-	1	6,3
<b>Generación no renovable</b>	<b>608</b>	<b>9,0</b>	<b>535</b>	<b>-2,9</b>	<b>17</b>	<b>-5,6</b>	<b>20</b>	<b>0,9</b>
Enlace Península-Baleares /4	78	93,6	-	-	-	-	-	-
<b>Demanda [b.c.]</b>	<b>727</b>	<b>15,0</b>	<b>755</b>	<b>4,0</b>	<b>17</b>	<b>-5,6</b>	<b>21</b>	<b>1,1</b>

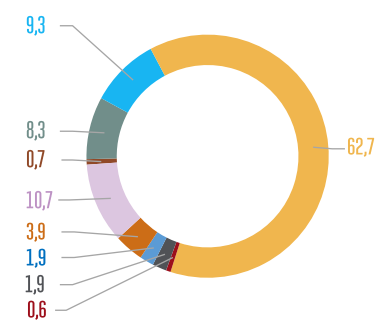
Nota: Todos los porcentajes de variación están referidos al mismo período del año anterior.  
La producción neta de las instalaciones no renovables e hidráulicas UGH tienen descontados sus consumos propios. En dichos tipos de producción una generación negativa indica que la electricidad consumida para los usos de la planta excede su producción bruta.  
1/ Asignación de unidades de producción según combustible principal.  
2/ Incluye biogás y biomasa.  
3/ Incluye funcionamiento en ciclo abierto. En el sistema eléctrico de Canarias utiliza gasoil como combustible principal.  
4/ Valor positivo: entrada de energía en el sistema; valor negativo: salida de energía del sistema.

### Estructura de potencia instalada Islas Baleares

2.083 MW

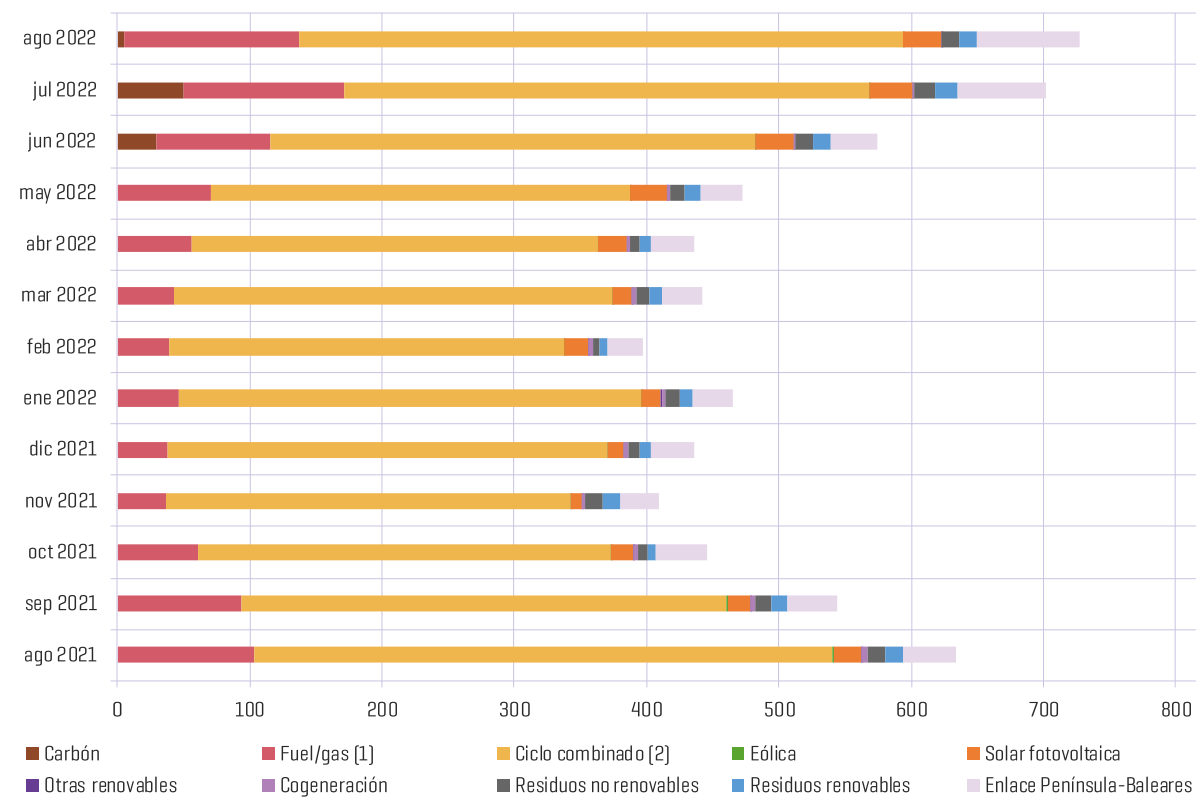


### Cobertura de la demanda mensual Islas Baleares



- Carbón
- Ciclo combinado
- Residuos no renovables
- Solar fotovoltaica
- Motores diésel
- Generación auxiliar
- Residuos renovables
- Otras renovables
- Turbina de gas
- Cogeneración
- Eólica
- Enlace Península-Baleares

### Evolución de la cobertura de la demanda de las Islas Baleares | GWh



La producción neta de las instalaciones no renovables tienen descontados sus consumos propios. En dichos tipos de producción una generación negativa indica que la electricidad consumida para los usos de la planta excede su producción bruta.  
 1/ Incluye motores diésel y turbina de gas.  
 2/ Incluye funcionamiento en ciclo abierto.

# 10,7%

ENLACE PENÍNSULA-BALEARES

de la demanda Baleares



Aspectos destacados



Demanda



Producción



Sistemas no peninsulares



Intercambios internacionales



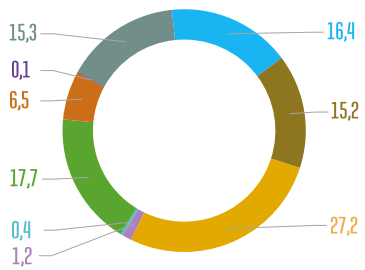
Transporte



Mercados

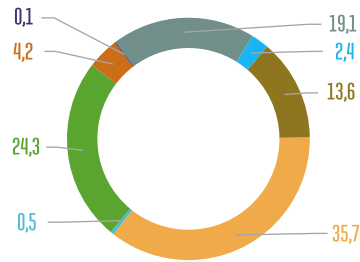
### Estructura de potencia instalada Islas Canarias

3.179 MW

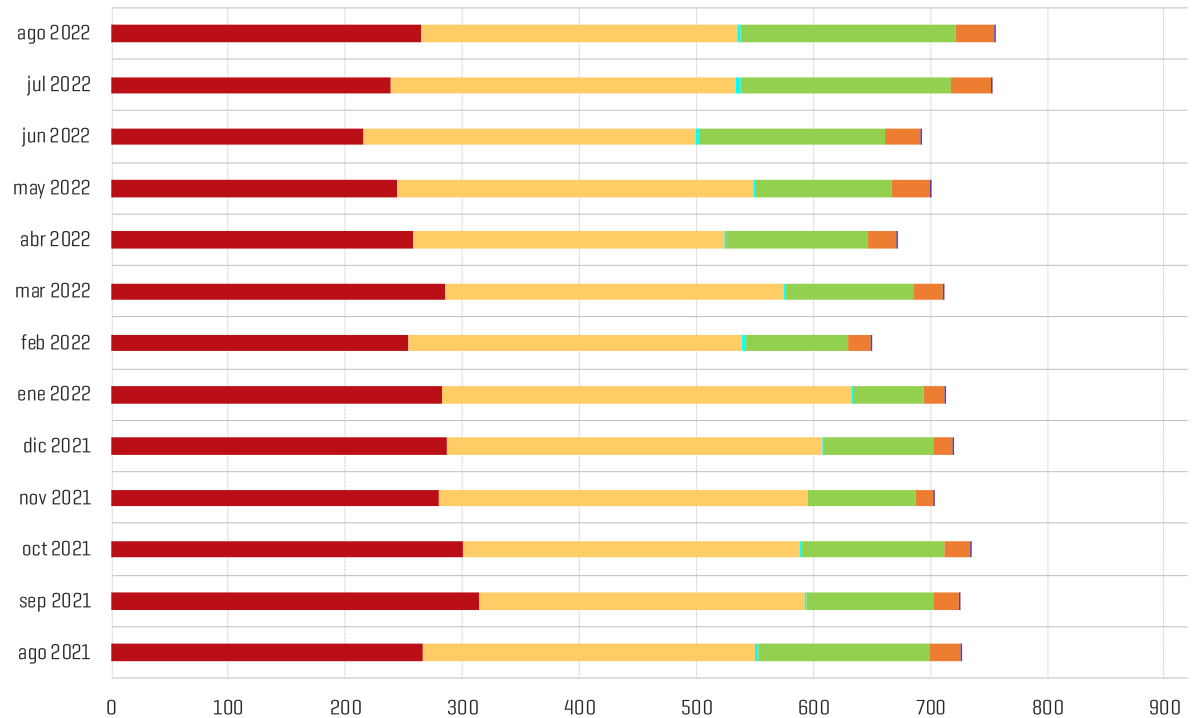


- Motores diésel
- Turbina de gas
- Turbina de vapor
- Ciclo combinado
- Cogeneración
- Hidroeléctrica
- Eólica
- Solar fotovoltaica
- Otras renovables

### Cobertura de la demanda mensual Islas Canarias



### Evolución de la cobertura de la demanda de las Islas Canarias | GWh



- Hidráulica
- Fuel/gas (1)
- Ciclo combinado (2)
- Hidroeléctrica
- Eólica
- Solar fotovoltaica
- Otras renovables
- Cogeneración

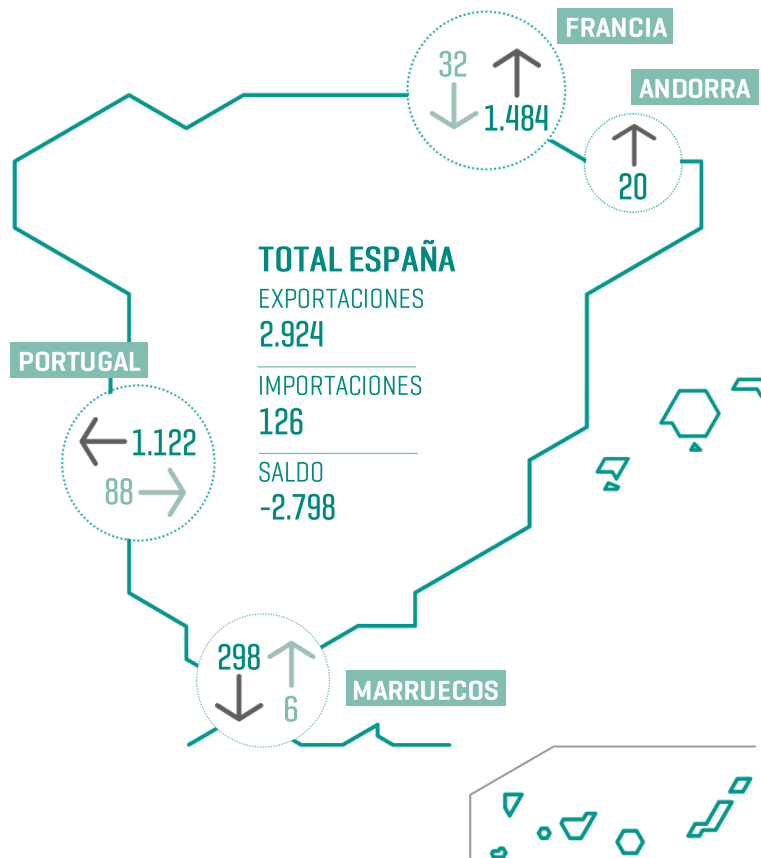
La producción neta de las instalaciones no renovables e hidráulicas UGH tienen descontados sus consumos propios. En dichos tipos de producción una generación negativa indica que la electricidad consumida para los usos de la planta excede su producción bruta.  
 1/ Incluye motores diésel, turbina de gas y turbina de vapor.  
 2/ Incluye funcionamiento en ciclo abierto. Utiliza gasoil como combustible principal

# 29,2%

## RENOVABLES PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DE LA GENERACIÓN

# INTERCAMBIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA

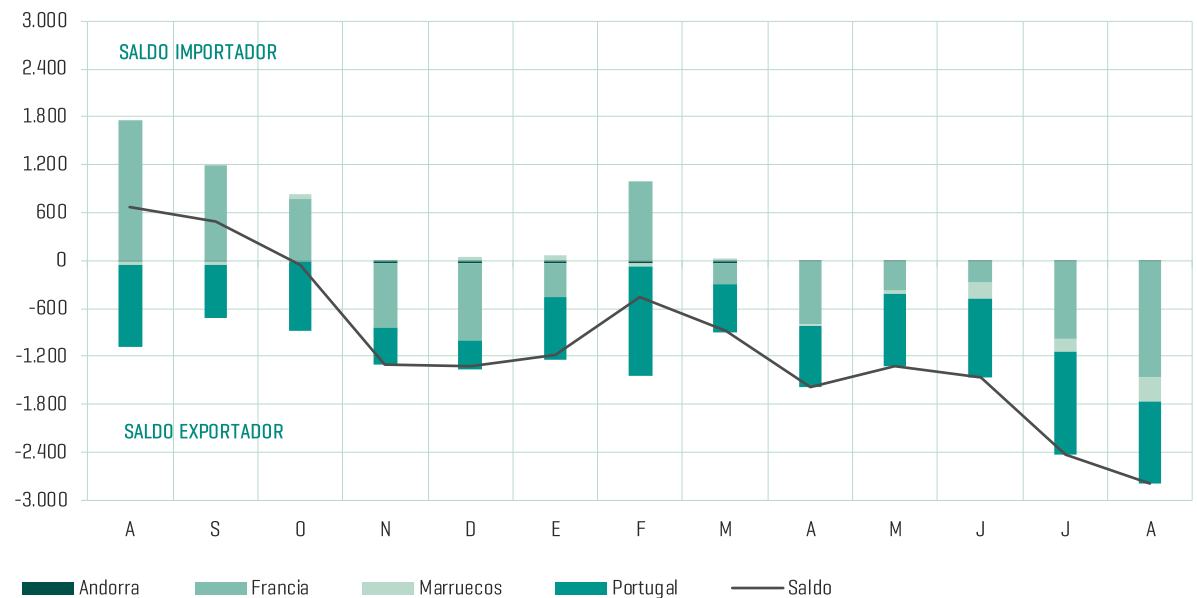
Intercambios por fronteras | GWh



# -2.798 GWh

SALDO EXPORTADOR DE INTERCAMBIOS INTERNACIONALES

Saldo físico de intercambios por fronteras | GWh





Aspectos destacados



Demanda



Producción



Sistemas no peninsulares



Intercambios internacionales

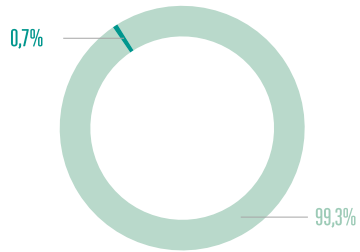


Transporte



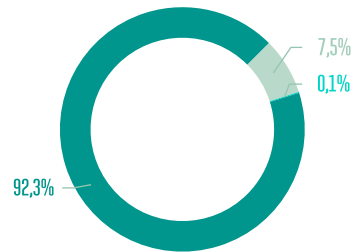
Mercados

### Horas sin congestión y con congestión en la interconexión con Francia | %



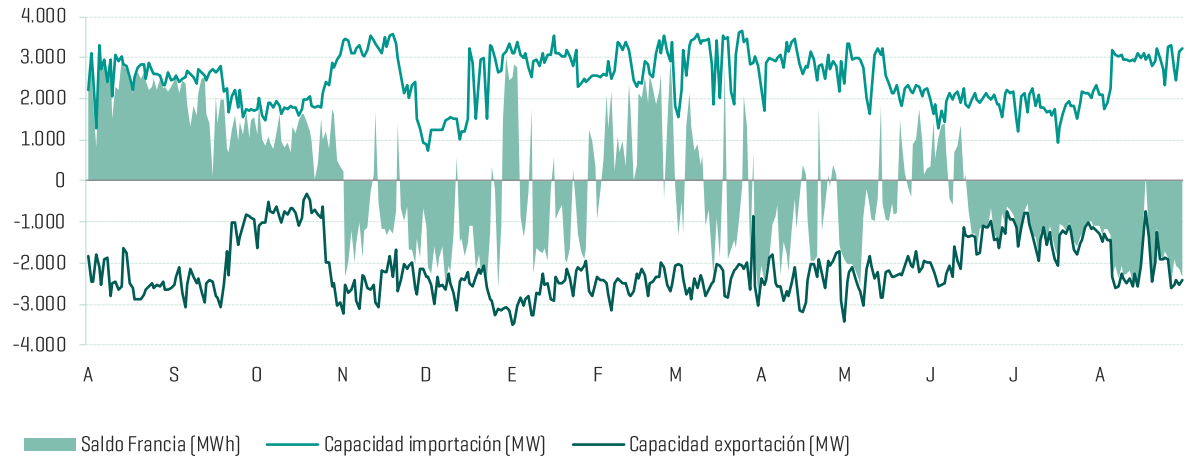
- Horas con congestión E -> F
- Horas con congestión F -> E
- Horas sin congestión

### Horas sin congestión y con congestión en la interconexión con Portugal | %

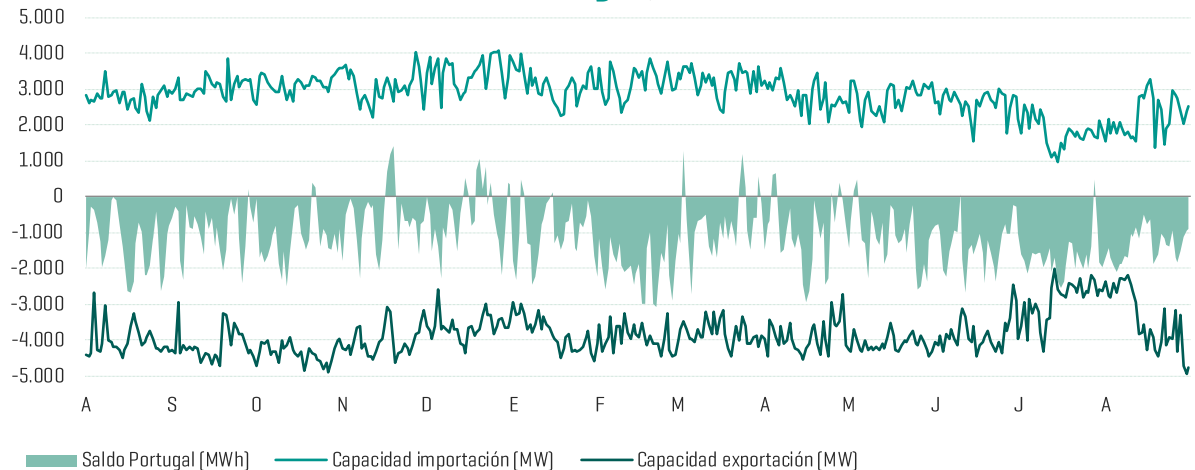


- Horas con congestión E->P
- Horas con congestión P->E
- Horas sin congestión

### Capacidad de intercambio y saldo neto en la interconexión con Francia | MW/MWh



### Capacidad de intercambio y saldo neto en la interconexión con Portugal | MW/MWh



## TRANSPORTE DE ENERGÍA ELÉCTRICA

### TASA MENSUAL DE DISPONIBILIDAD

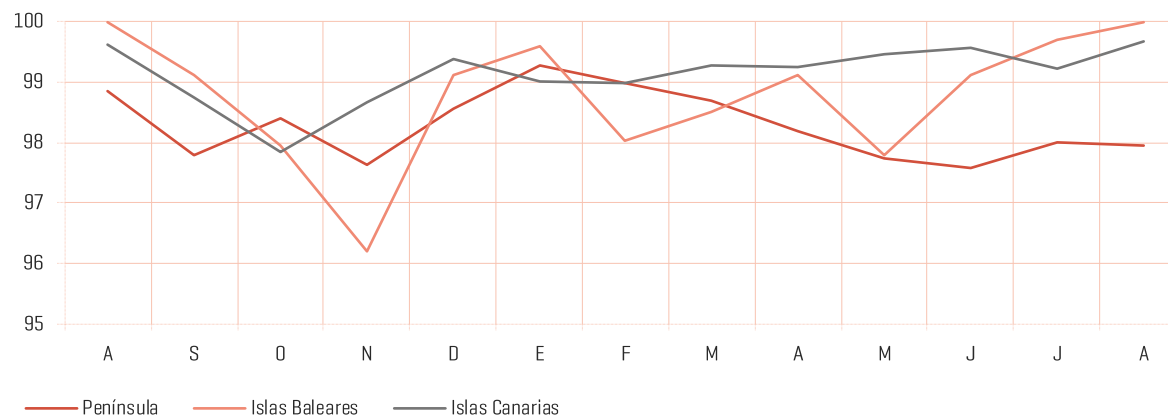


### Energía no suministrada (ENS) y tiempo de interrupción medio (TIM)

	Agosto 2022	Acumulado anual
<b>Peninsular</b>		
Energía no suministrada [MWh]	0,00	75,55
Tiempo de interrupción medio [minutos]	0,000	0,164
<b>Baleares</b>		
Energía no suministrada [MWh]	0,00	5,60
Tiempo de interrupción medio [minutos]	0,000	0,465
<b>Canarias</b>		
Energía no suministrada [MWh]	0,00	282,65
Tiempo de interrupción medio [minutos]	0,000	17,458

Datos provisionales pendientes de auditoría.

### Evolución del índice de disponibilidad de la red de transporte | %



Datos provisionales pendientes de auditoría.

### Instalaciones de la red de transporte de energía eléctrica en España

	400 kV		≤ 220 kV		
	Península	Península	Baleares	Canarias	Total
<b>Total líneas [km]</b>	<b>21.768</b>	<b>19.494</b>	<b>1.929</b>	<b>1.614</b>	<b>44.805</b>
Líneas aéreas [km]	21.651	18.702	1.141	1.252	42.746
Cable submarino [km]	29	236	582	47	893
Cable subterráneo [km]	88	556	206	315	1.165
<b>Subestaciones [posiciones]</b>	<b>1.599</b>	<b>3.297</b>	<b>699</b>	<b>668</b>	<b>6.263</b>
<b>Transformación [MVA]</b>	<b>85.390</b>	<b>1.363</b>	<b>3.838</b>	<b>3.880</b>	<b>94.471</b>
Número de unidades	158	3	40	35	236
<b>Reactancias [MVar]</b>	<b>9.800</b>	<b>3.722</b>	<b>460</b>	<b>36</b>	<b>14.018</b>
Número de unidades	67	55	22	5	149
<b>Condensadores [MVar]</b>	<b>100</b>	<b>1.200</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.300</b>
Número de unidades	1	12	0	0	13

Datos provisionales pendientes de auditoría.  
Incluye los activos de la red de transporte del resto de empresas.



Aspectos destacados



Demanda



Producción



Sistemas no peninsulares



Intercambios internacionales



Transporte



Mercados

# MERCADOS DE ELECTRICIDAD

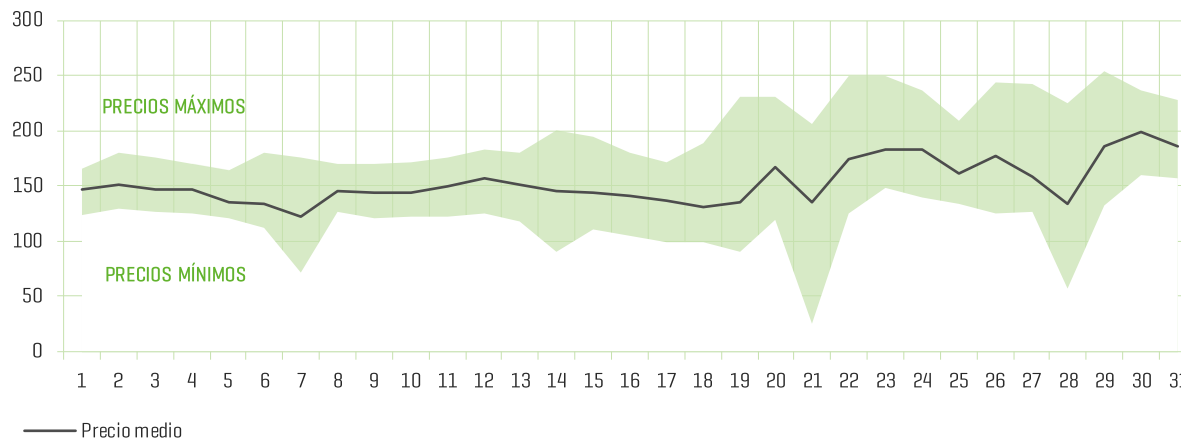
## MERCADO DIARIO PRECIO MEDIO MENSUAL

# 154,89 Euros/MWh

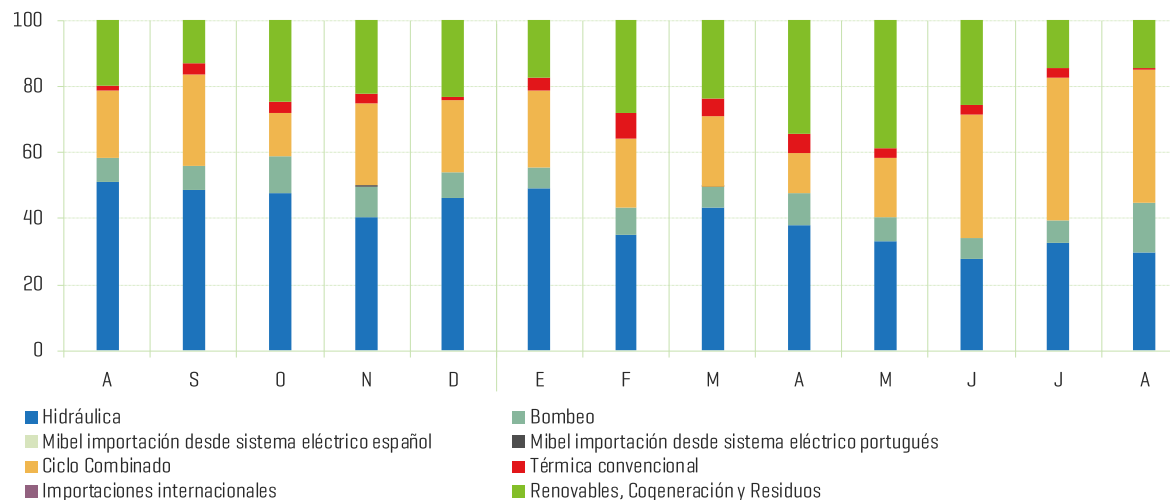


46,2% superior respecto al año anterior

### Evolución del precio del mercado diario | €/MWh

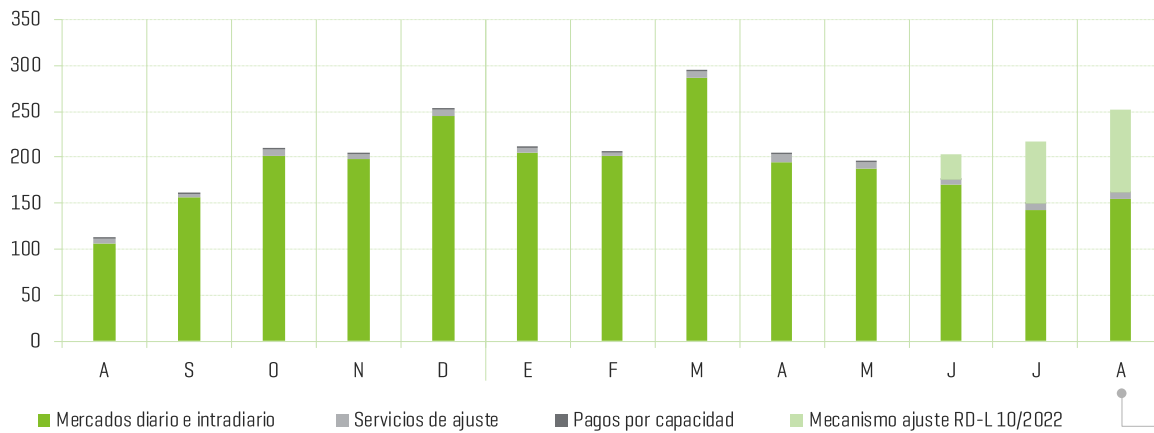


### Mercado diario: participación de cada tecnología en el precio marginal | %

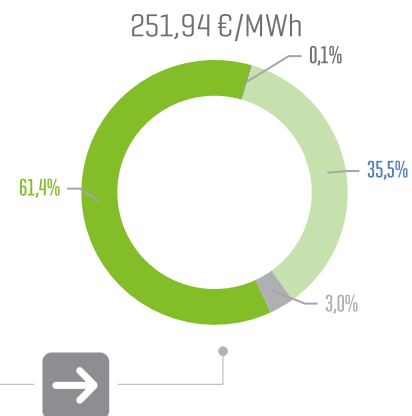




## Evolución de los componentes del precio final medio | €/MWh



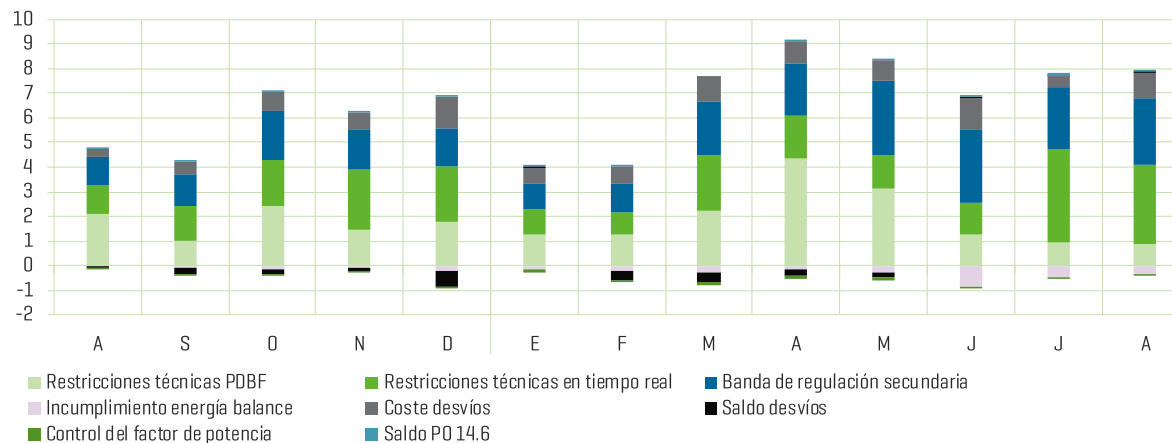
## Componentes del precio final medio de la energía | %



## Evolución de la repercusión de los servicios de ajuste del sistema en el precio final medio | €/MWh

SERVICIOS DE AJUSTE REPERCUSIÓN EN EL PRECIO FINAL MEDIO

7,58 €/MWh



# PESO DE LOS SERVICIOS DE AJUSTE EN EL PRECIO FINAL

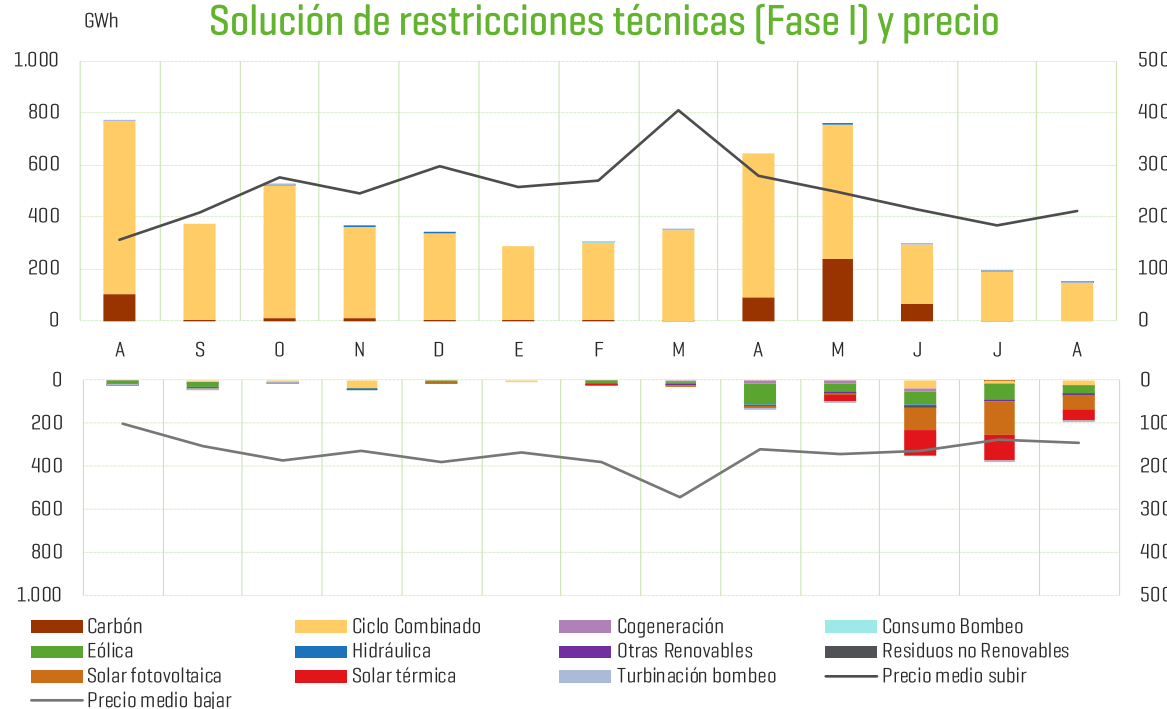
# 3,0%

## Coste de los servicios de ajuste | M€

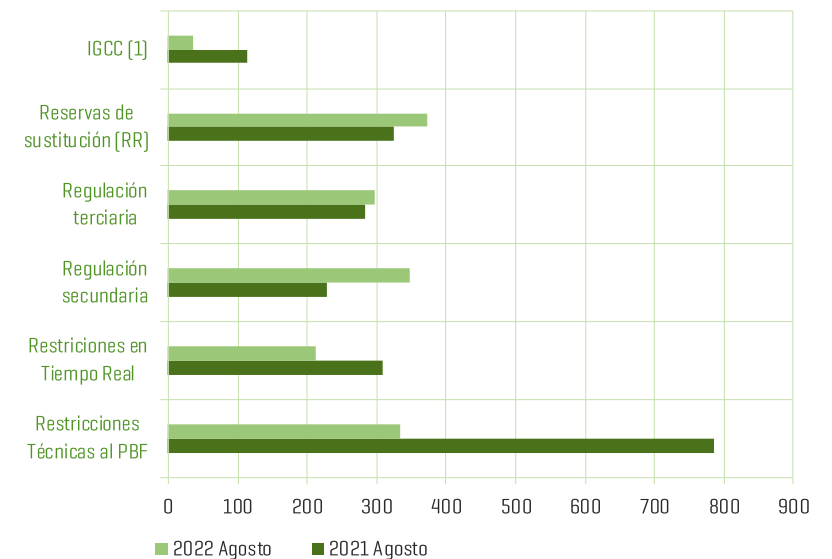
	2021 Agosto	2022 Agosto
Restricciones técnicas al PDBF	43	18
Restricciones técnicas en tiempo real	24	65
Restricciones técnicas	67	83
Banda	24	55
Desvíos	7	21
Otros <sup>1/</sup>	-1	-4
Control de factor de potencia	-1	-1
<b>Total Servicios de ajuste</b>	<b>95</b>	<b>154</b>
<b>Δ2022/2021</b>		<b>61,6%</b>

<sup>1/</sup> Incluye incumplimiento de energía de balance, saldo de desvíos y desvíos entre sistemas.

## Solución de restricciones técnicas (Fase I) y precio



## Necesidades de energía cubiertas en los servicios de ajuste | GWh



<sup>1/</sup> Energía de regulación secundaria evitada mediante la Plataforma europea de neteo de necesidades de regulación secundaria.



Aspectos destacados



Demanda



Producción



Sistemas no peninsulares



Intercambios internacionales



Transporte



Mercados



# PRECIO MEDIO DE REGULACIÓN SECUNDARIA

A SUBIR

# 75,9%



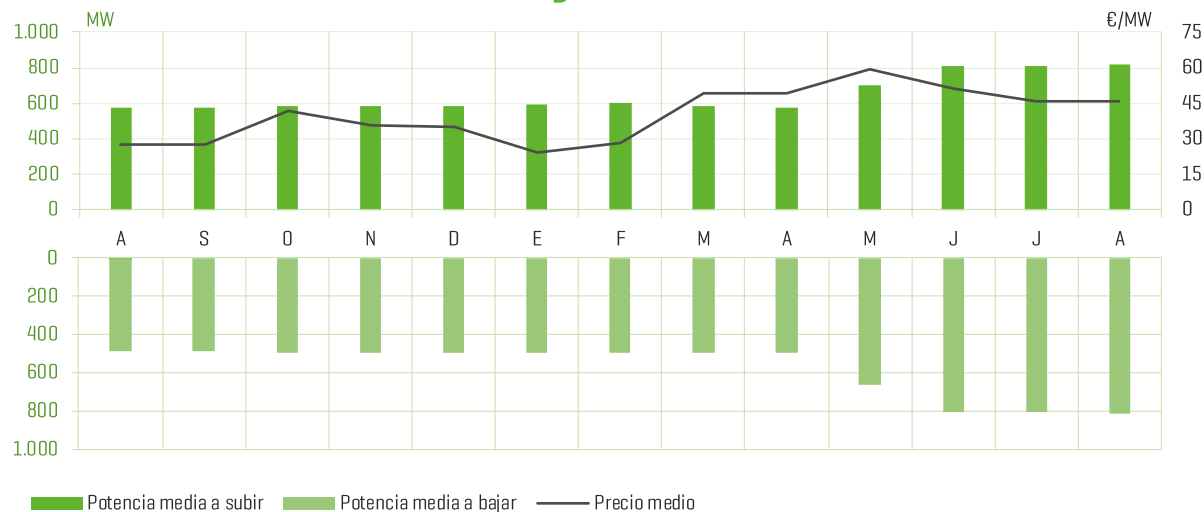
Respecto al año anterior

A BAJAR

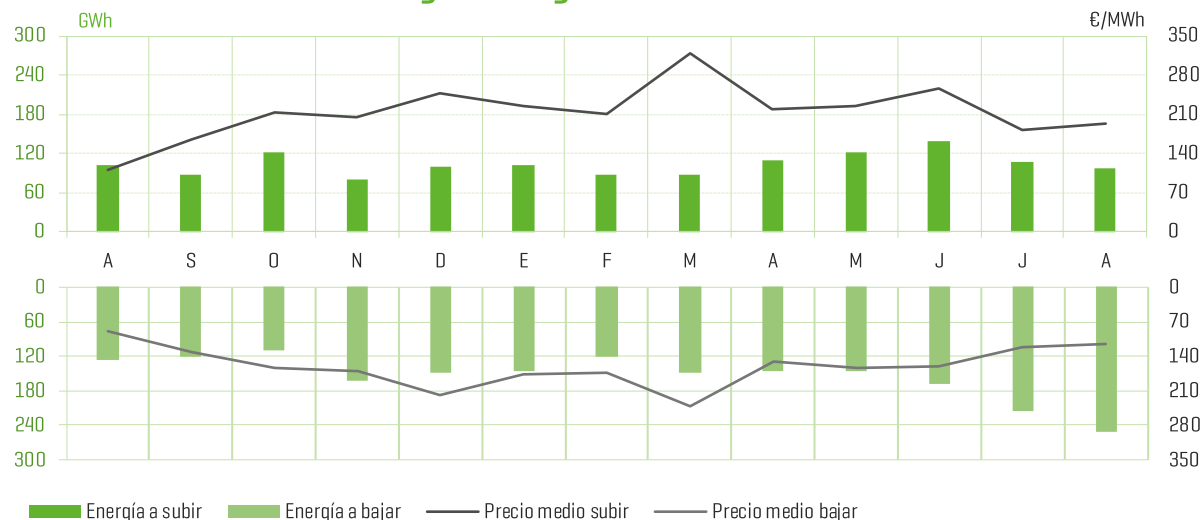
# 30,3%



## Banda de regulación secundaria



## Energía de regulación secundaria



## PRECIO MEDIO REGULACIÓN Terciaria

A SUBIR

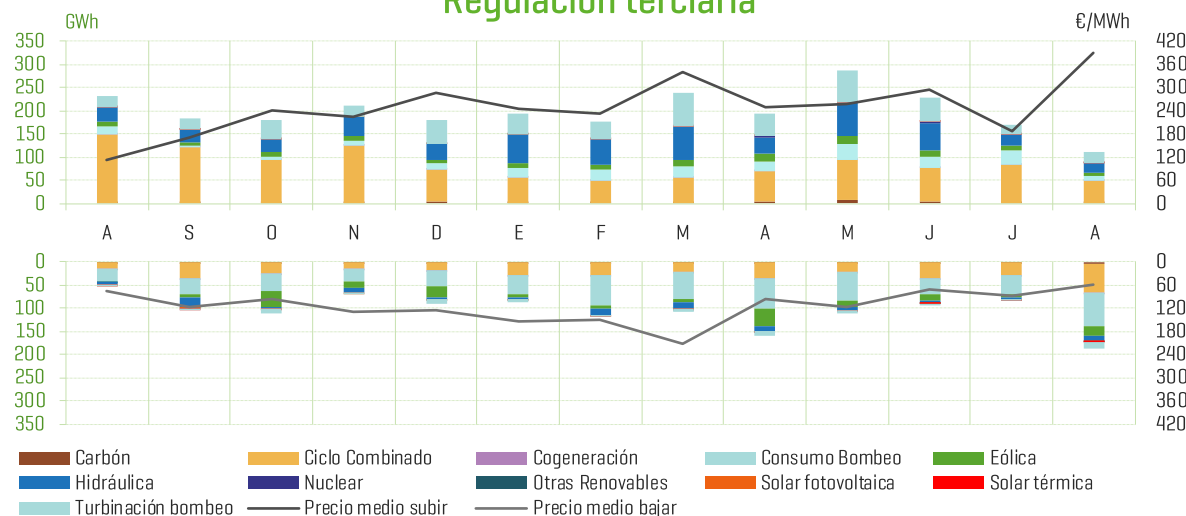
238,1% ↑

Respecto al año anterior

A BAJAR

-22,4% ↓

## Regulación terciaria



## VOLUMEN DE ENERGÍA RESERVAS DE SUSTITUCIÓN

30,0% ↑

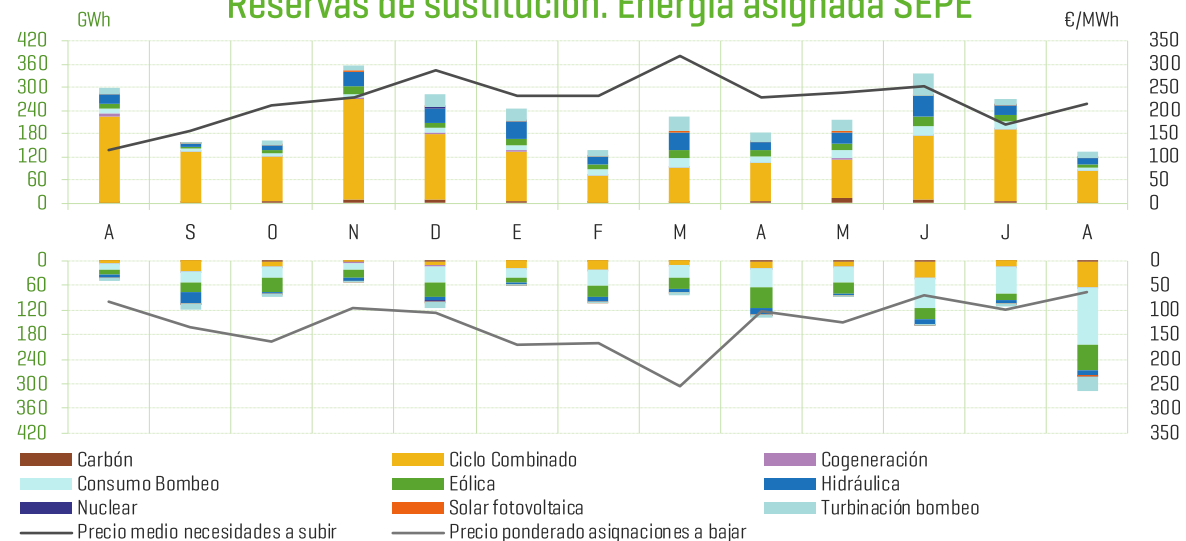
Respecto al año anterior

## PRECIO MEDIO RESERVAS DE SUSTITUCIÓN

215,50

Euros/MWh

## Reservas de sustitución. Energía asignada SEPE



Nota: Con la entrada en marzo de 2020 del producto RR (Reservas de sustitución), que sustituye a Gestión de Desvíos, se ha adecuado la información para poder ofrecer, de la mejor forma posible, los datos actuales de este producto y los históricos del antiguo mecanismo.



Aspectos destacados



Demanda



Producción



Sistemas no peninsulares



Intercambios internacionales



Transporte



Mercados

# VOLUMEN DE ENERGÍA DE RESTRICCIONES TIEMPO REAL

# -31,0%

Respecto al año anterior

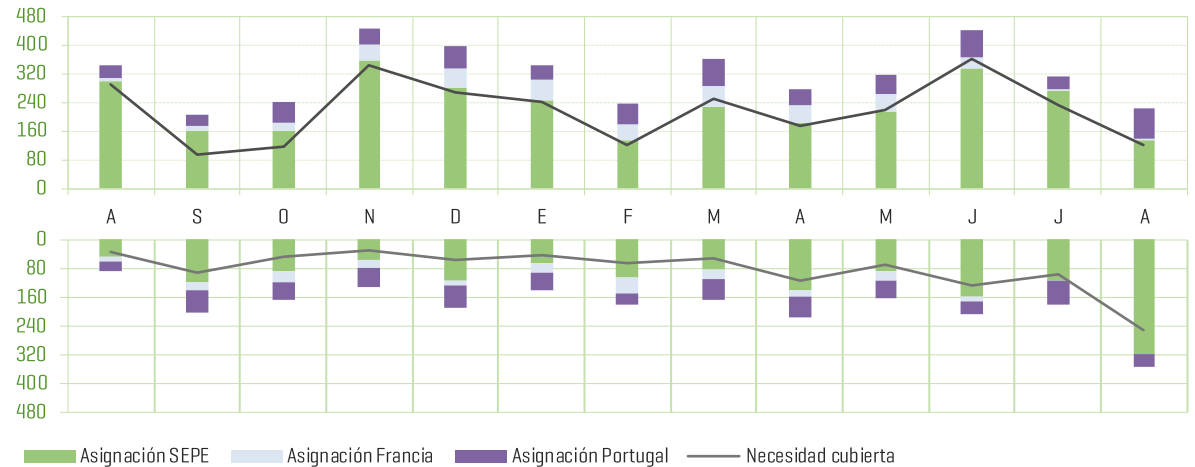
# PRECIO MEDIO DE RESTRICCIONES TIEMPO REAL

A SUBIR

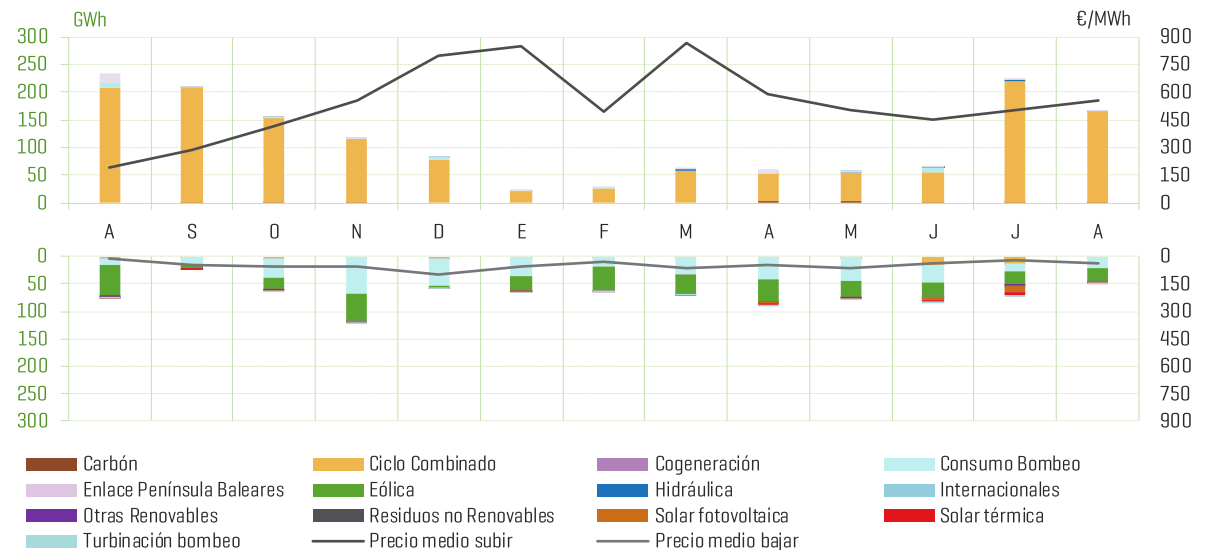
# 190,5%

Respecto al año anterior

## Reservas de sustitución. Necesidades cubiertas y asignaciones | GWh



## Restricciones técnicas en tiempo real



Información elaborada con  
datos disponibles a  
13 de septiembre de 2022

#### **Edita**

Redeia  
P.º del Conde de los  
Gaitanes, 177  
28109 Alcobendas (Madrid)  
Tel. 91 650 85 00  
Fax. 91 640 45 42  
[www.redeia.com](http://www.redeia.com)

#### **Coordinación de la edición**

Departamento de Comunicación  
Externa de Redeia

#### **Coordinación técnica**

Departamento de  
Análisis e Información Estadística  
de Redeia

#### **Fecha de edición**

Septiembre de 2022

## **Glosario de términos**