



ASOCIACIÓN
DE INDUSTRIAS
DE ACABADOS
DE SUPERFICIES

Taller sobre la factura de la electricidad

29 de septiembre de 2022



PROT
• ENERGÍA •



Quiénes somos

Única comercializadora de electricidad **100% verde** con ingeniería & instaladora propia especializada en **autoconsumo** y vocación de **proximidad**.

Servicio total al cliente, desde el suministro de electricidad hasta la instalación “llave en mano” y la gestión del autoconsumo.

Nuestra misión es aportar una solución a medida con el objetivo de que **ahorres el máximo posible**, porque apostamos por la eficiencia energética.

Más de 2.000 PROTagonistas confían en nosotros, y suministramos más de 40 GWh de electricidad 100% verde con origen renovable certificado por la CNMC.

PROT
ENERGÍA



PROT
ENERGÍA



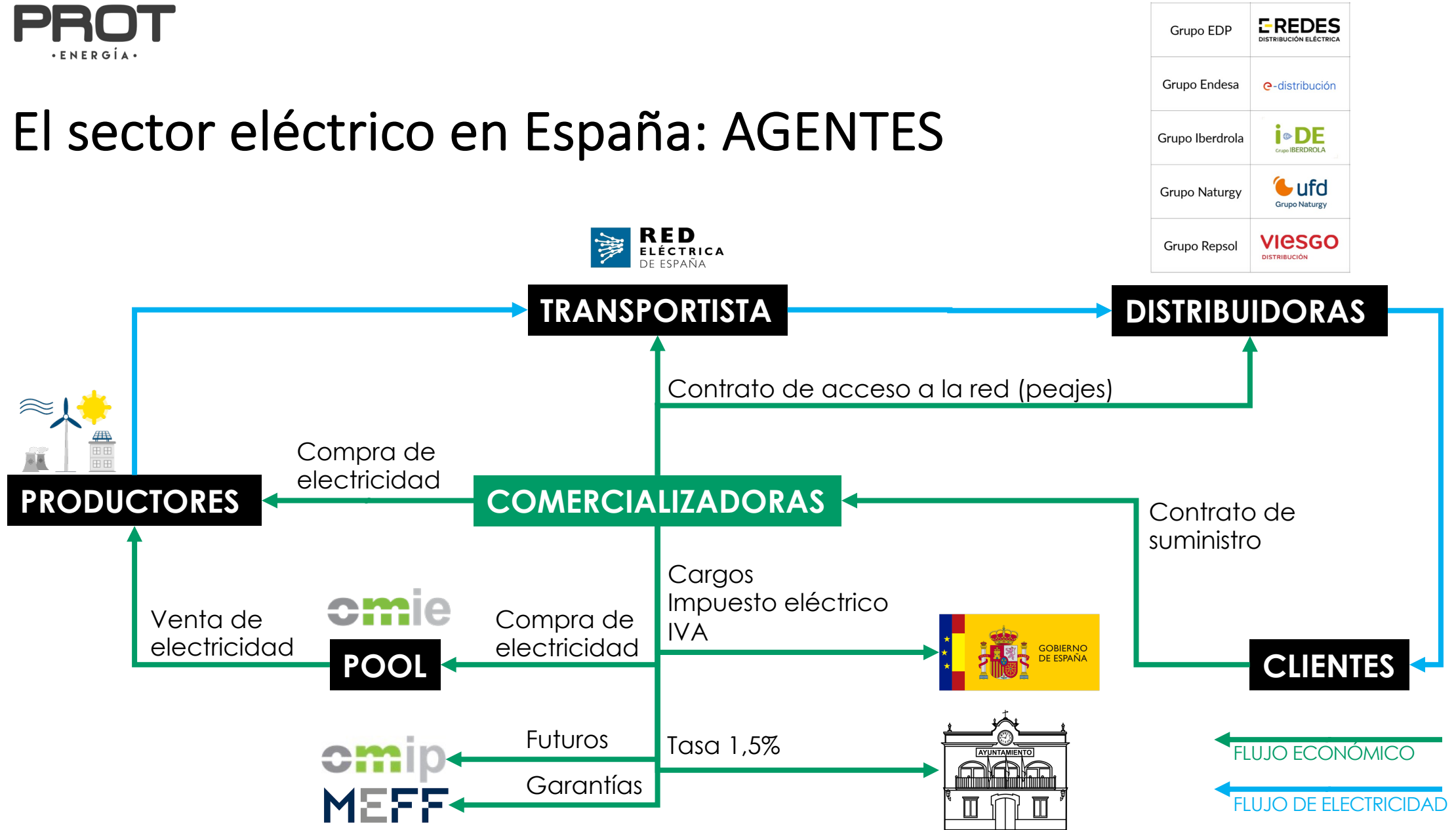
45

45



Imagen: cliente de autoconsumo de PROT energia en Vilanova i la Geltrú

El sector eléctrico en España: AGENTES





La Factura: conceptos

Qué conceptos hay en una factura eléctrica:

- **Potencia (€ / kW / año).** El precio mínimo está regulado por BOE; la comercializadora puede añadir un margen.
- **Consumo (€ / kWh).** El precio puede ser fijo o variable (indexado al mercado). Incluye el margen de la comercializadora.
- **NEW! Coste del Tope al Gas.**
- **Financiación bono social.** Cada comercializadora debe contribuir a sufragarlo e función del número de clientes que tenga.
- **Alquiler de contador.** El precio mínimo está regulado por BOE.
- **IVA e Impuesto eléctrico.** El impuesto eléctrico lleva IVA.

[illegible]

HOY, EL 70% DE LA FACTURA VA A LOS PRODUCTORES

Ejemplo para un cliente con 50 kW de potencia contratada y un consumo anual de 100.000 kWh, coste anual de 39.280 € (entre paréntesis el % sobre coste total anual):

Potencia: 2.263 € (5,8%), incluye:

- Cargos: 544 € (1,4%)
- Peajes: 1.419 € (3,6%)
- Margen comercializadora: 300 € (0,8%)

Consumo: 20.119 € (50,9%), incluye:

- Coste de energía en el mercado: 17.700 € (45,1%)
- Cargos: 847 € (2,2%)
- Peajes: 572 € (1,5%)
- Margen comercializadora: 800 € (2%)

“Tope al Gas”: 10.000 € (25,5%).

Bono Social y alquiler de contador: 145€ (0,3%)

Impuesto Eléctrico e IVA: 6.953€ (17,3%)

El coste de electricidad

El precio se fija en el mercado diario “POOL” mediante la subasta del operador del mercado (OMIE).

Los Productores lanzan sus ofertas para satisfacer la demanda del día siguiente a un precio de mercado, llamado **precio marginal**.

Primero se tiene en cuenta la electricidad de los productores más baratos, generalmente las centrales nucleares. Esto se debe a que las nucleares no se pueden parar. Sucesivamente se van incorporando las más económicas, como suelen ser las renovables.

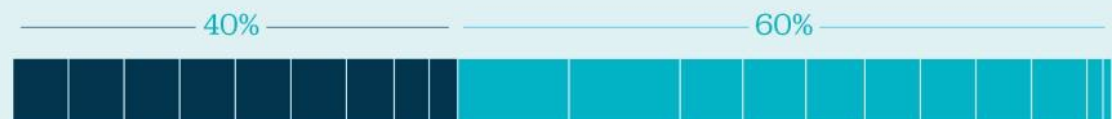
Por último, si son necesarias, entran las tecnologías más caras, como los ciclos combinados de gas.

Toda la electricidad del día se paga al “precio marginal”, que es el **precio que fija la última tecnología que atiende a la demanda, la más cara**.



OMIE pertenece a OMEL, empresa privada-regulada con 22 accionistas; plantilla de 40 personas; se financia con 15 millones de € procedentes de la factura de electricidad.

Accionariado de Omel En %. A 31 de diciembre de 2017

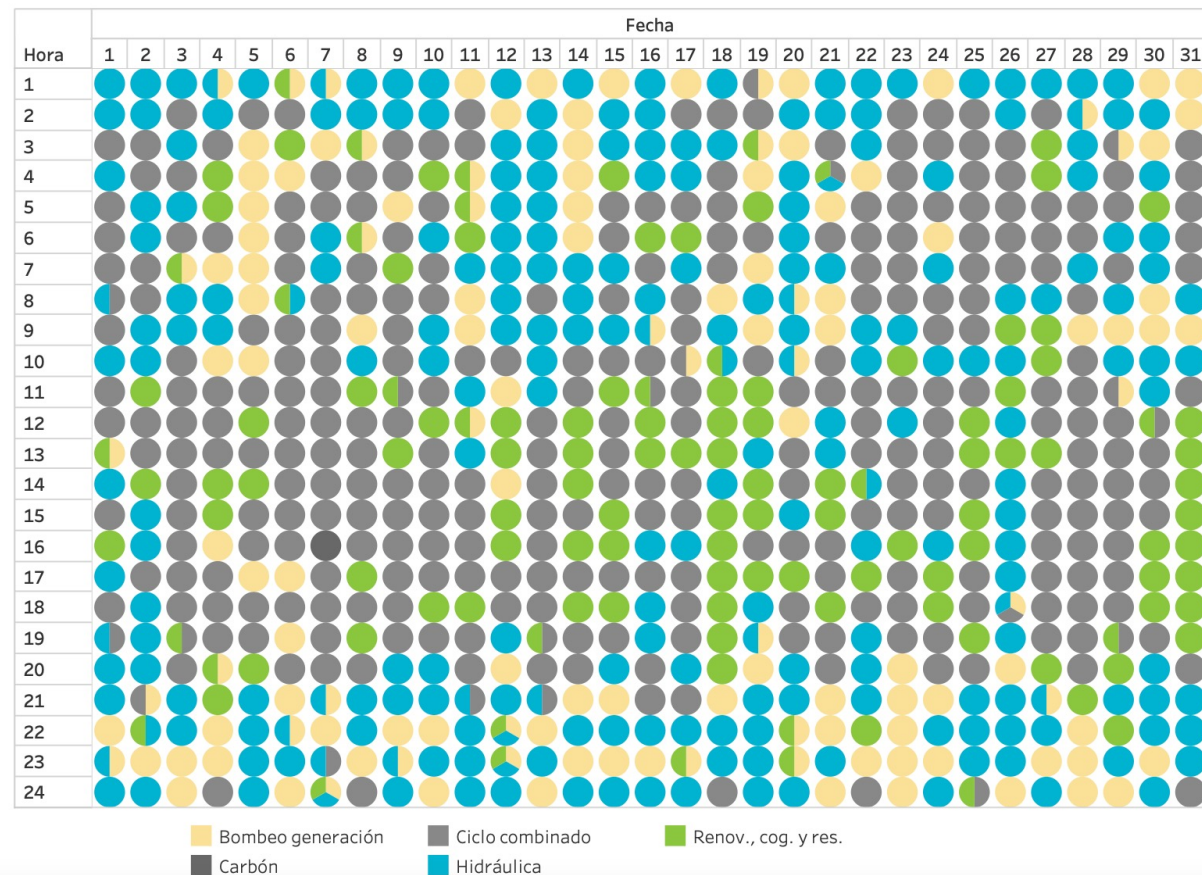


SECTOR ELÉCTRICO

Acciona Energía	5,00
Endesa	5,00
Viesgo Infraestructuras Energéticas	5,00
Hidroeléctrica del Cantábrico	5,00
Gas Natural SDG	5,00
Iberdrola Generación España	5,00
Samca	4,28
Unesa	3,14
Repsol	2,57

SECTOR NO ELÉCTRICO

Redes Energéticas Nacionais (REN)	10,00
OMIP Operador do Mercado Iberico (Portugal)	9,99
BNP Paribas, sucursal en España	5,65
Bolsas y Mercados Españoles Innova	5,65
Abengoa	5,31
Banco Santander	5,00
Ibercaja Banco	4,99
Analistas Financieros Internacionales (AFI)	4,99
BBVA	4,99
Patmina	1,43
Kartera 1	0,77
Santander Investment	0,65
Anfac	0,53



¿Quién controla la producción?

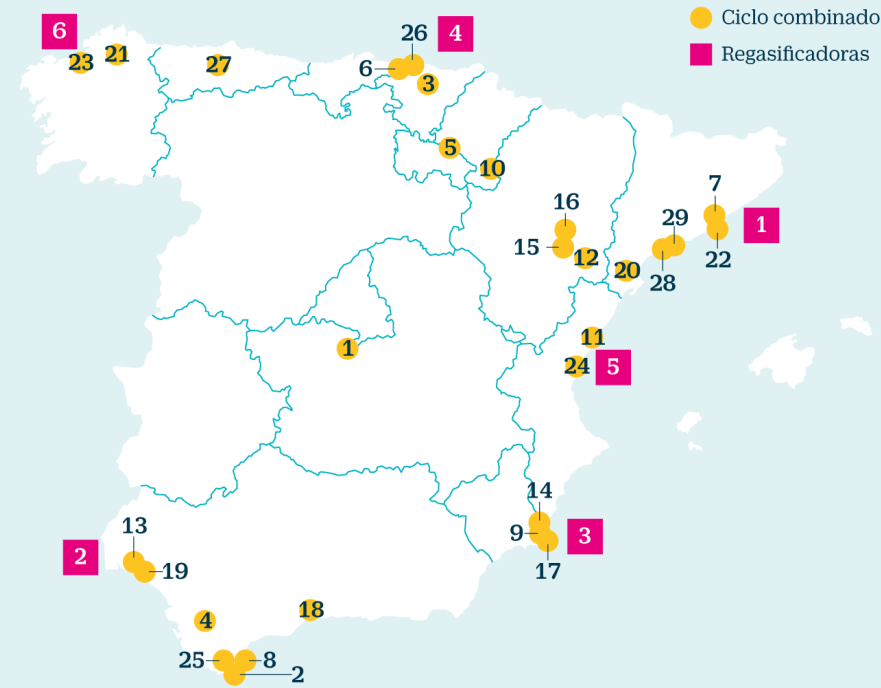
En España hay más de **1.200 centrales hidroeléctricas**. Las 20 más grandes representan el 50% de la potencia hidroeléctrica total instalada. El 80% de la potencia total pertenece a **Iberdrola, Endesa, Naturgy y Repsol**.

Por otro lado, en España hay **50 centrales de ciclos combinados de gas**, y el 70% de su potencia instalada pertenece a **Iberdrola, Naturgy y Endesa**.

En España hay más de **1.200 parques eólicos**, con unos 21.000 aerogeneradores instalados. **Iberdrola tiene el 25% de la potencia eólica, Acciona el 20%, EDP el 10%, Endesa el 5%, Naturgy el 5%.**

Las mismas empresas que poseen los ciclos combinados de gas poseen las centrales hidroeléctricas y eólicas.

El mapa del gas en España



Regasificadoras de Enagás

		ALMACENAMIENTO			BUQUES GNL			
		Nº tanques	Capacidad nominal	Nivel medio de llenado	Descargas		Cargas	
					GWh	Nº buques	GWh	Nº buques
1	Barcelona	6	5.206	50%	61.421	74	0	0
2	Huelva	5	4.244	49%	50.188	57	0	0
3	Cartagena	5	4.021	28%	9.379	13	990	2
4	Bilbao	3	3.083	51%	30.284	33	0	0
5	Sagunto	4	4.110	36%	21.167	27	0	0
6	Mugardos	2	2.055	45%	11.504	12	62	3
TOTAL		25	22.718	43%	183.943	216	1.052	5

El Tope al Gas

Se limita un precio tope de 40 euros/MWh para el gas usado en la generación eléctrica, y a partir de enero 2023 el precio tope irá subiendo 5 € al mes hasta 70 € MWh.

Se compensa a Productores por la diferencia entre lo que les cuesta producir electricidad con gas y el precio topado.

Esta compensación es variable cada hora del día, según el % de electricidad producida con gas y el precio pagado.

Resultado:

- **Beneficia a los clientes con tarifa regulada PVPC o indexada, porque baja el precio POOL (-15%).**
- **Perjudica a los clientes con precio fijo, porque se añade un termino variable en su factura (+40%).**

NOTA: El INE solamente contabiliza a clientes con tarifa regulada en la medición del IPC

Ej. Si el precio del gas está a 100 €/MWh, el precio de la electricidad incluyendo el tope al gas será de 245 € / MWh.

El precio de la electricidad generada con Gas depende del precio del gas en el Mercado Ibérico del Gas (MibGas) y del precio del CO₂.

Si el MibGas está a 100 €/MWh y el tope al gas es de 50 €/MWh, con un coste de 88 €/t para el CO₂, el POOL quedará en unos **145 €/MWh**.

- Impacto del coste del gas: un coste de 50 €/MWh repercute en el coste de producción de la electricidad en unos 100 €/MWh. Este valor depende del coeficiente de eficiencia de las centrales, que puede ser desde 1,5 hasta 2,5.
- Impacto del precio del CO₂: un coste de 88 €/t repercute en el coste de producción de la electricidad en unos 35 €/MWh. Por cada MWh de energía generado, una central de ciclo combinado emite 0,4 toneladas de CO₂. Si el precio de los derechos de CO₂ para esa tonelada son aproximadamente de 88€, al precio de adquisición anterior habría que añadirle 35€/MWh en concepto de emisiones de CO₂.
- Además, las centrales incurren en unos costes de mantenimiento, amortizaciones y beneficio de 10€/MWh que también se sumará.

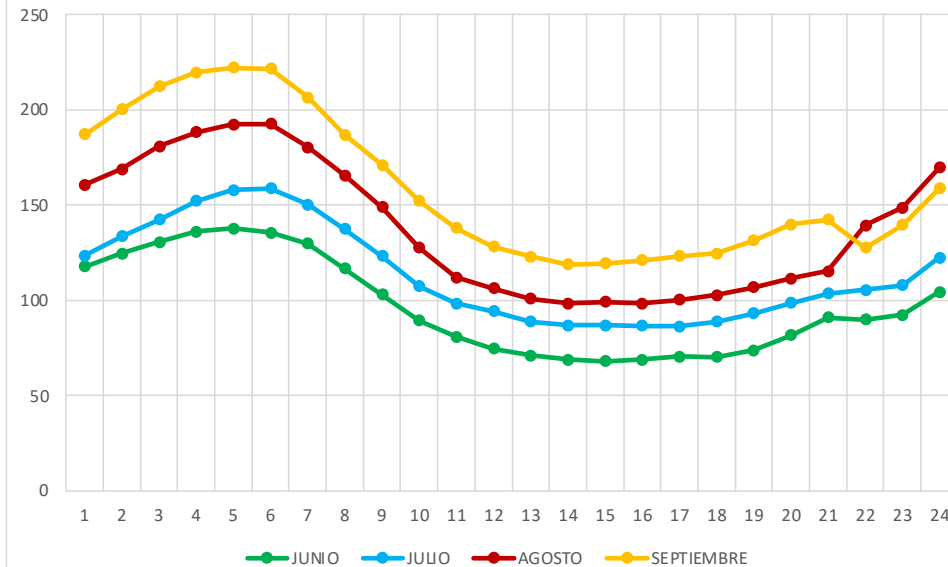
Adicionalmente, el ajuste Tope al Gas medio sería de **100 € / MWh = (100 €/MWh - 50 €/MWh) x2**

El coste del Tope al Gas

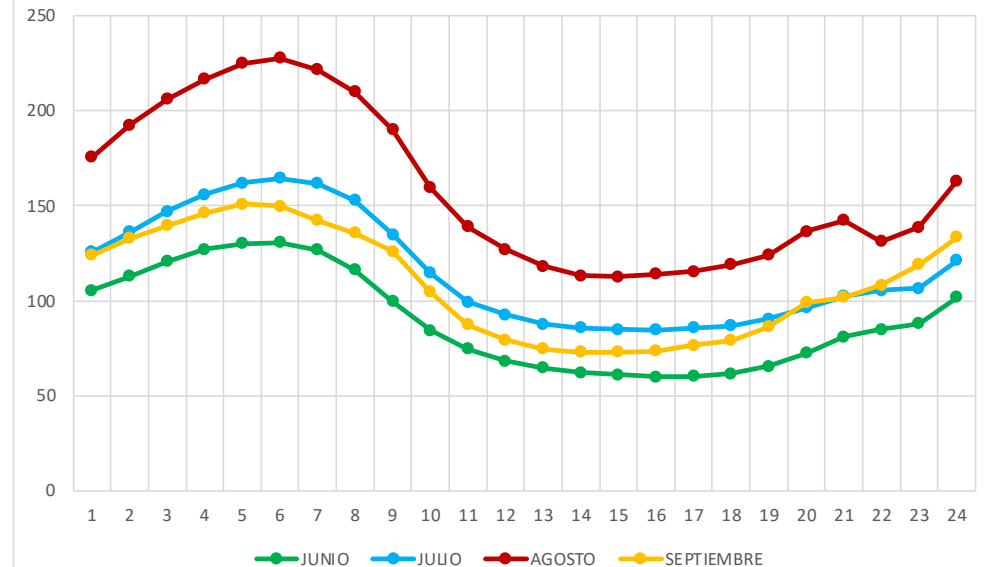
Precio medio:

- Junio: 92 € / MWh
- Julio: 115 € / MWh
- Agosto: 154 € / MWh
- Septiembre: 125 € / MWh

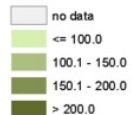
Precio medio del "TOPE AL GAS" por hora FIN DE SEMANA, en € / MWh



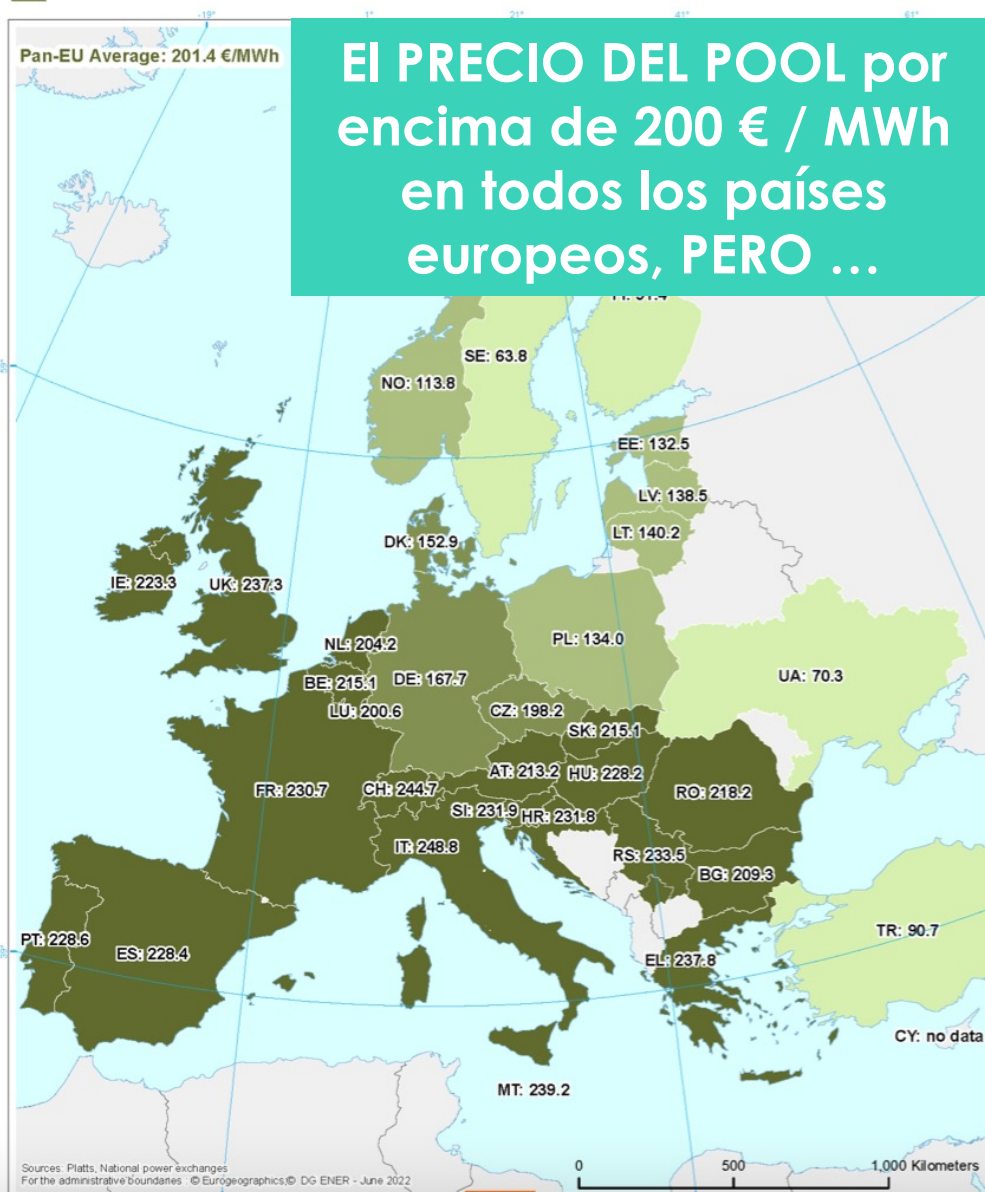
Precio medio del "TOPE AL GAS" por hora ENTRE SEMANA, en € / MWh



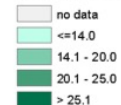
Prices in EUR/MWh



WHOLESALE BASELOAD ELECTRICITY PRICES First Quarter of 2022



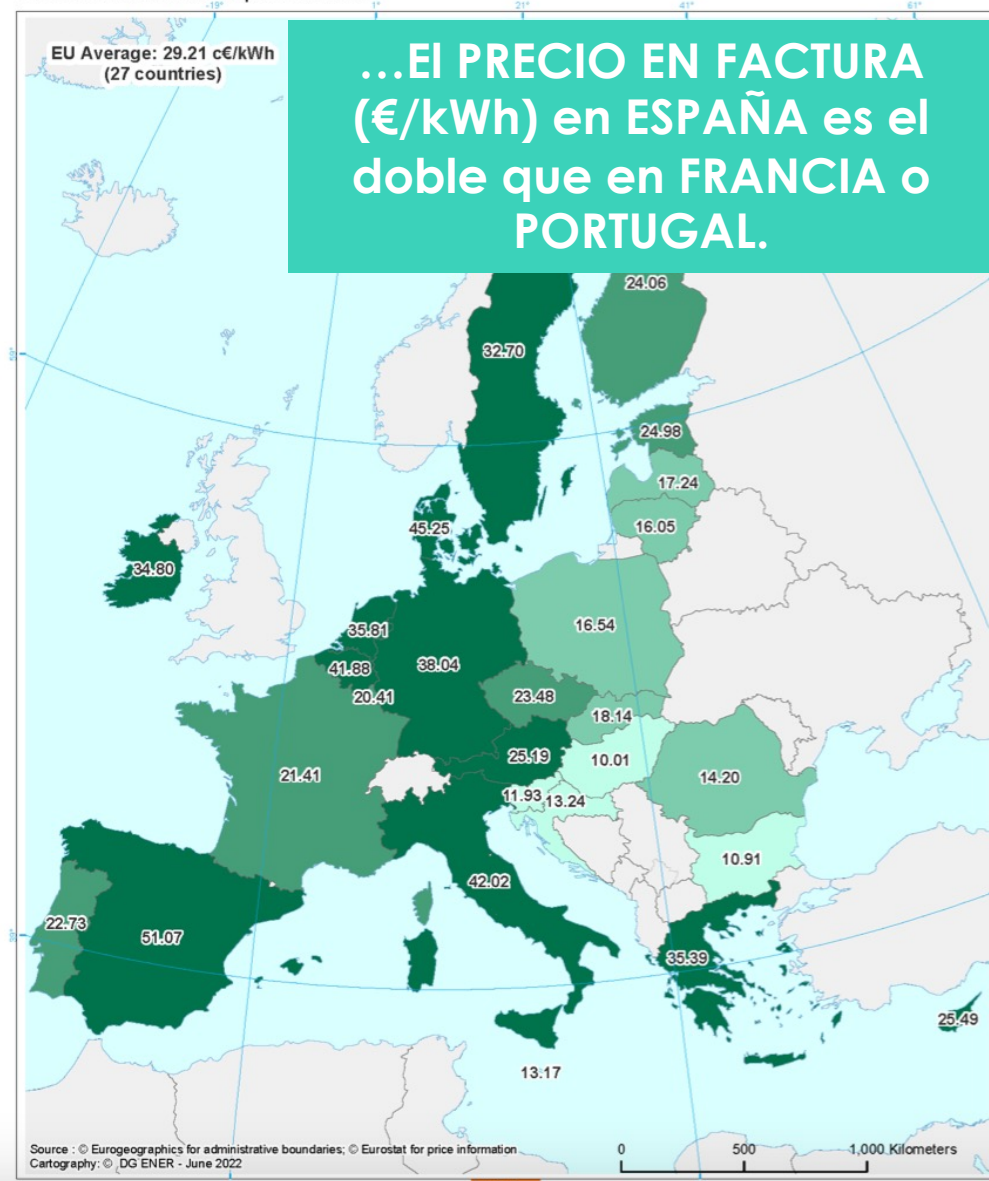
Prices in Eurocents/kWh



HOUSEHOLD ELECTRICITY PRICES First Quarter of 2022

Prices in Eurocents/kWh, including all taxes and levies

Band DC: 2 500 kWh < Consumption < 5 000 kWh



2 RDL 12/2021 24 JUN 2021

Baja IVA al 10% para puntos con <=10kW de potencia contratada.
Baja Impuesto sobre el Valor de Producción Energía Eléctrica IVPEE al 0% (generación) hasta 30 SEP 21.

1 RDL 1/2019 entra en vigor 1 JUN 2021

Cambia Estructura de Tarifas, Horarios y Periodos.
Suben costes regulados (cargos y peajes) +60%.

3 RDL 17/2021 14 SEP 2021

Baja Impuesto Eléctrico (IE) al 0,5%
Baja costes regulados (cargos) -96% hasta 31 DIC 21.
Minora retribución a productores (generación).
Prorroga suspensión IVPEE hasta 31 DIC 21.

4 RDL 23/2021 26 OCT 2021

Aumenta Bono Social hasta 31 MAR 22.
Obliga a comercializadoras a informar a la CNMC sobre coberturas y contrataciones a plazo.
Obliga a comercializadoras a dar 1 mes de preaviso para cambiar precios al cliente.

5 RDL 6/2022 29 MAR 2022

Baja remuneración RECORE 1.800 M €.
Baja costes regulados (cargos) -36% y mantiene rebajas fiscales hasta 31 DIC 22.
Ayuda 350 M € industria electro intensiva.
Cambia e incrementa Bono Social.
Prorroga minoración de retribución a productores hasta 30 JUN 22

6 RDL 10/2022 en vigor 14 JUN 2022

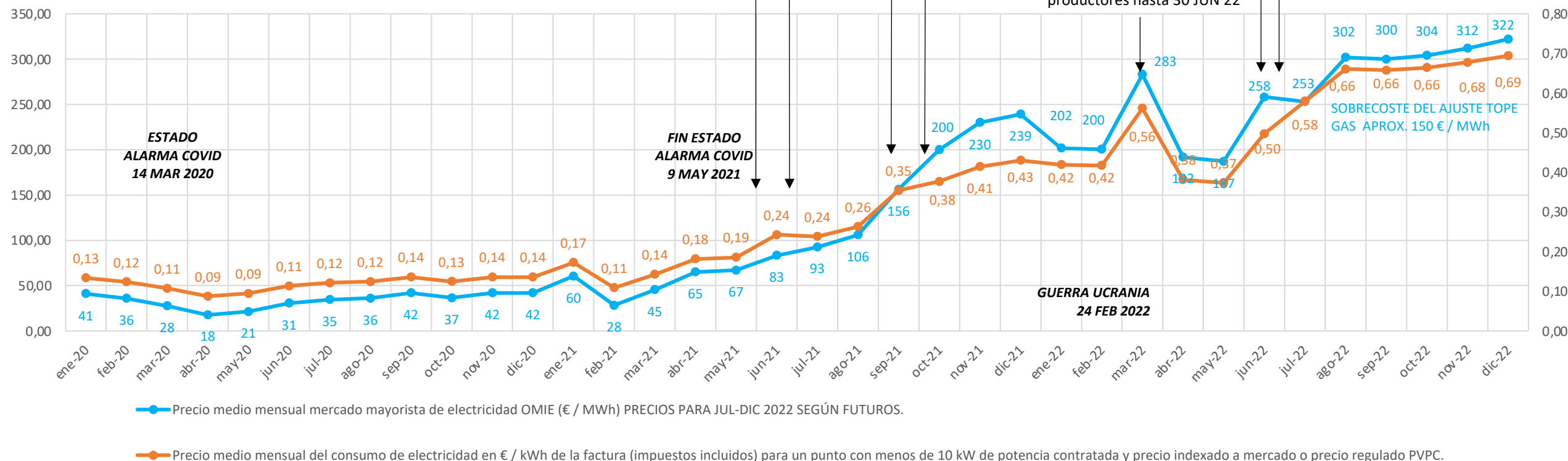
Mecanismo de tope al gas en fijación de precios OMIE.
Aumento de garantías exigidas a las comercializadoras.
Obliga a que las comercializadoras declaren sus coberturas a OMIE.

7 RDL 11/2022 26 JUN 2022

Baja IVA al 5% para puntos de <=10kW.
Prorroga DTO Bono social hasta 31 DIC 22.
Prorroga IE al 0,5% hasta 31 DIC 22.
Prorroga protección a consumidores vulnerables hasta 31 DIC 22.
Determina compensación al sistema eléctrico por reducción de IVPEE 2022.

Cambios es en el sector eléctrico 2020-2022

Precio POOL (€ / MWh) vs. Precio indexado en Factura (€ / kWh)
(FUENTE OMIE; ELABORADO POR PROT ENERGÍA JUNIO 2022)



Maldito Putin ...

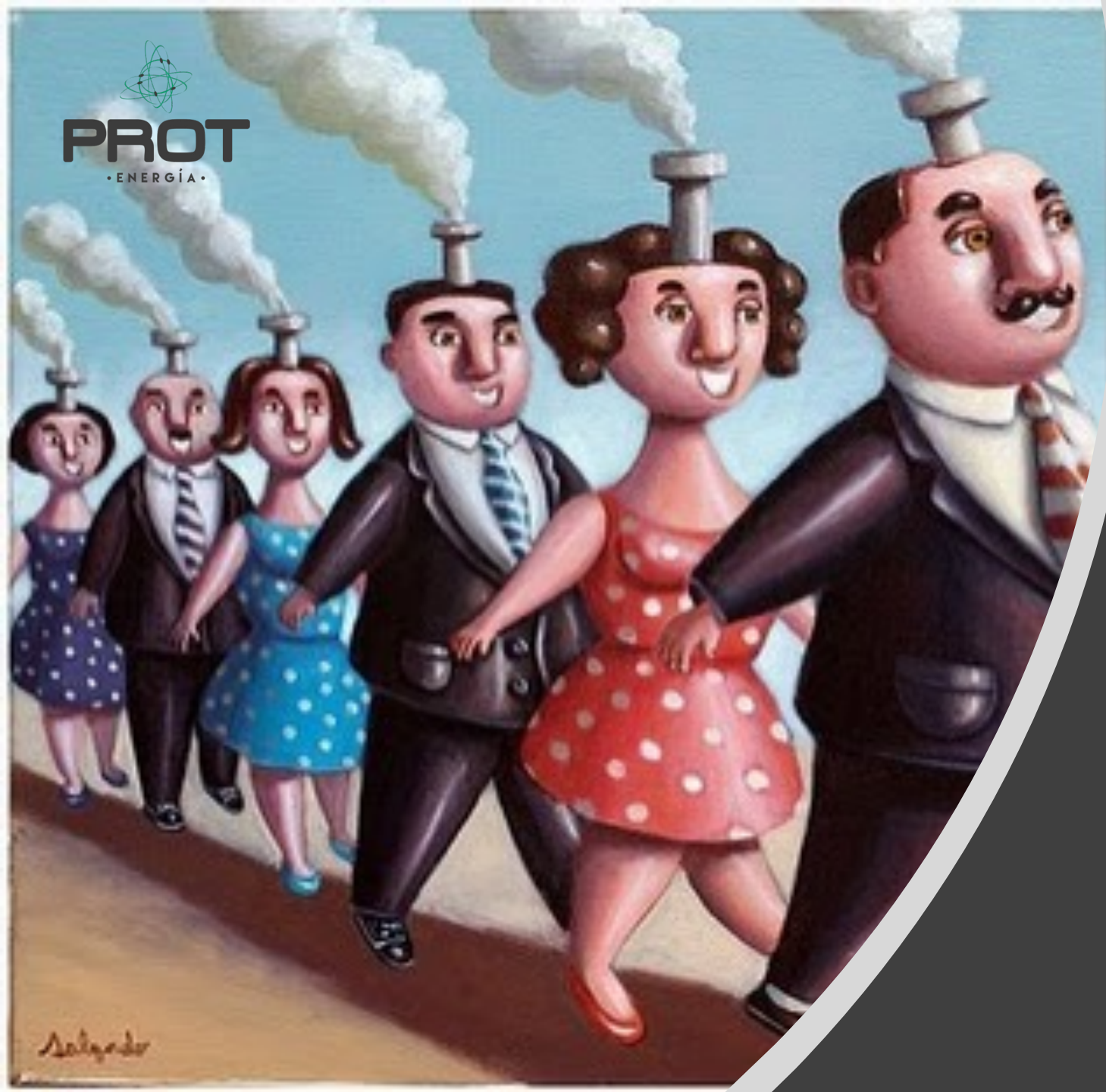
El Estado alcanzará en 2022 un récord de recaudación gracias al recibo de la luz: **14.000 millones €**, frente a los 8.600 millones de 2021 (*Fuente: Expansión*).

Beneficio neto de grandes energéticas en el primer semestre de 2022 (y % vs. 1S 2021):

- **Endesa: 916 millones € (+ 10,1%).**
- **Iberdrola: 2.075 millones € (+ 36%).**
- **Naturgy 717 millones € (+ 28%).**
- **Acciona: 201 millones € (+36%).**
- **Repsol: 2.539 millones € (+ 100%).**
- **Cepsa: 841 millones € (+150%).**
- **GALP: 713 millones € (+200%).**
- **EDPR: 265 millones € (+87%).**
- **Total Energies: 10.460 millones € (+92%).**
- **ENGIE: 5.012 millones € (+117%).**

Inflación interanual de la electricidad (agosto)





¡Gracias!

www.protenergia.com
hola@protenergia.com