

ELEIA^o

Donde se construye la energía

Octubre 2023

Informe mensual mercado energético español

www.eleiaenergia.com



ÍNDICE

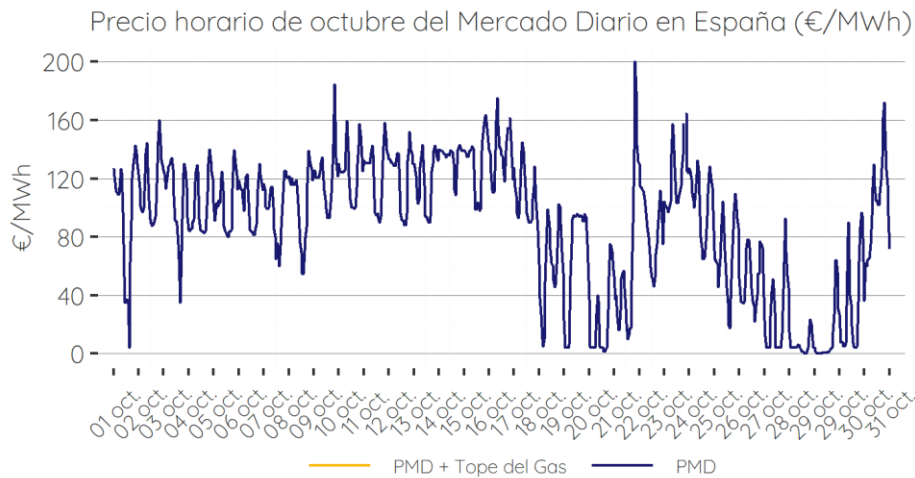
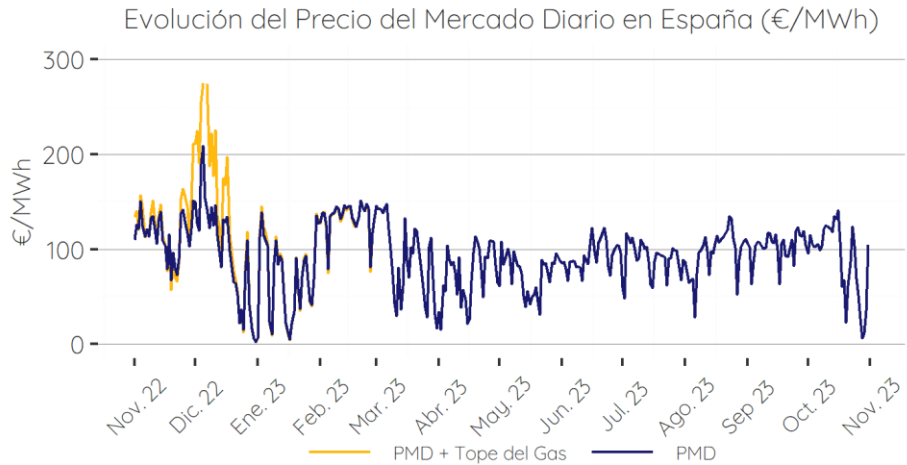
	ELECTRICIDAD	3
	GAS	10
	COMMODITIES	14
	NOTICIAS Y CAMBIOS REGULATORIOS	17

INFORME MENSUAL MERCADO ENERGÉTICO ESPAÑOL

Electricidad

OMIE

PRECIO DEL MERCADO DIARIO



Fuente: OMIE

€/MWh	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Tope del gas	Promedios
Enero	71.49	49.98	61.99	41.10	60.17	201.72	69.55	1.34	79.43
Febrero	51.74	54.88	54.01	35.87	28.49	200.22	133.47	-1.42	79.59
Marzo	43.19	40.18	48.82	27.74	45.45	283.39	89.70	0.00	82.64
Abril	43.69	42.67	50.41	17.65	65.02	191.52	73.73	0.00	69.24
Mayo	47.11	54.92	48.39	21.25	67.12	187.13	74.21	0.00	71.45
Junio	50.22	58.46	47.19	30.62	83.30	169.63	93.02	0.00	76.06
Julio	48.63	61.88	51.46	34.64	92.42	142.66	90.47	0.00	74.59
Agosto	47.46	64.33	44.96	36.20	105.94	154.89	96.05	0.00	78.55
Septiembre	49.15	71.27	42.11	41.96	156.14	141.07	103.34	0.00	86.44
Octubre	56.77	65.08	47.17	36.56	199.90	127.22	90.03	0.00	88.96
Noviembre	59.19	61.97	42.19	41.94	193.43	115.56	-	-	84.07
Diciembre	57.94	61.81	33.80	41.97	239.16	96.95	-	-	86.55
Trimestre 1	55.47	48.35	54.94	34.90	44.70	228.44	97.57	-0.02	80.55
Trimestre 2	47.01	52.02	48.66	23.18	71.81	182.76	80.32	0.00	72.25
Trimestre 3	48.41	65.83	46.18	37.60	118.17	146.21	96.62	0.00	79.86
Trimestre 4	57.97	62.95	41.05	40.15	210.83	113.24	90.03	0.00	86.53
Total General	52.22	57.29	47.71	33.96	111.38	167.66	91.29	-0.01	79.80

(*) Tope del gas: Mecanismo de ajuste de costes de producción para la reducción del precio de la electricidad en el mercado mayorista según RDL10/22.

% variación con el mes anterior - 12,88 %
 % variación con el año anterior - 29,23 %

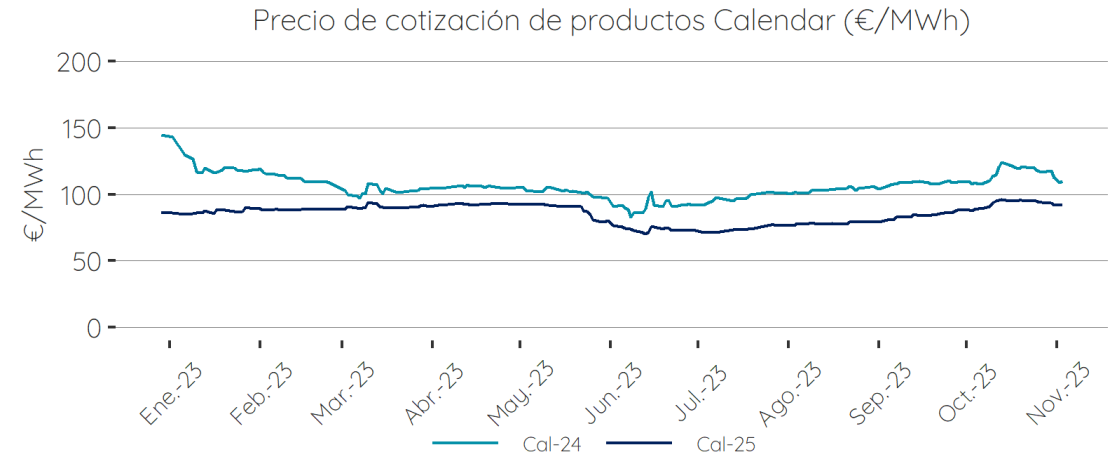
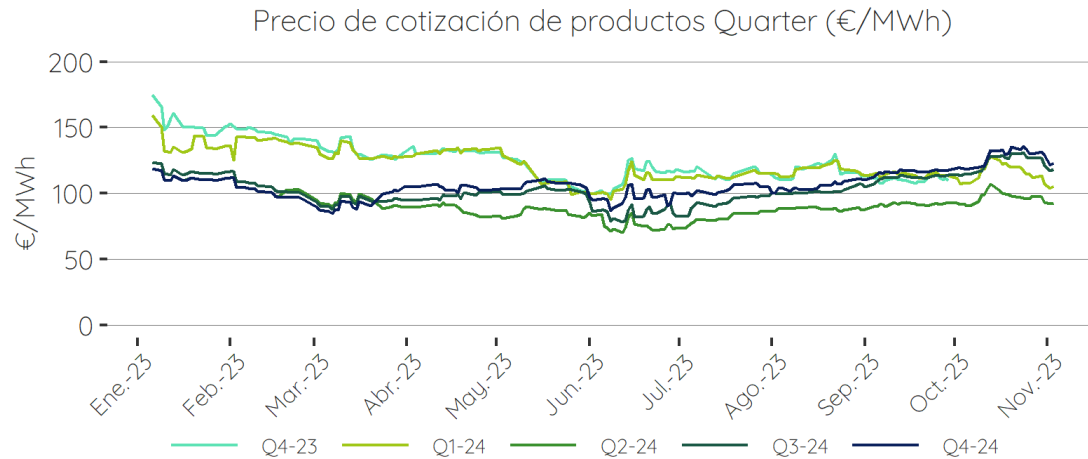
% variación trimestral -6,82 %

COMENTARIOS

El precio medio del mercado en octubre cerró en 90.03 €/MWh. Se tienen bajadas de precios generalizadas en la segunda mitad del mes por la fuerte producción eólica asociada a la borrasca Ciarán, con varias horas a precios 0.00 €/MWh durante ese periodo. Se ven máximos de 220 €/MWh en algunas horas de mediados del mes.

FUTUROS

PRODUCTOS QUARTER Y CALENDAR



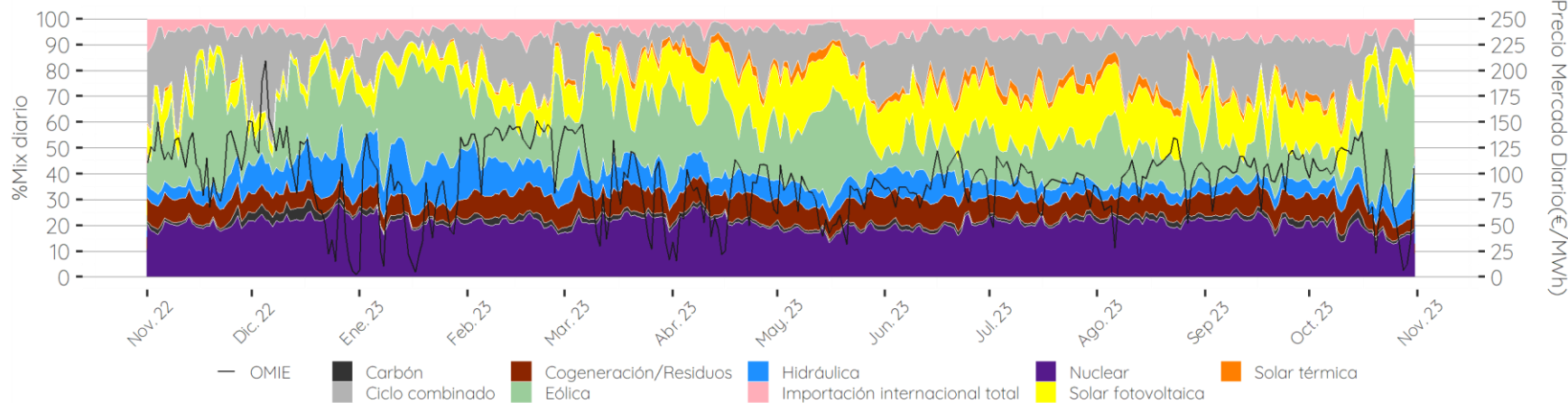
€/MWh	Fecha	Q1-24	Q2-24	Q3-24	Q4-24	Q1-25	Cal-24	Cal-25
Último día de Cotización	2023-10-31	106.83	93.00	121.50	129.06	117.25	112.67	91.75
Hace 7 días	2023-10-24	117.38	96.50	130.95	135.63	120.50	120.19	95.00
Hace 1 mes	2023-09-29	113.50	93.04	113.82	117.50	104.00	109.50	88.00
Hace 3 meses	2023-08-02	114.80	86.64	100.16	100.42	91.11	100.50	76.50
Hace 6 meses	2023-05-03	129.00	80.73	99.05	103.28	100.82	103.00	92.50
Hace 1 año	2022-10-28	175.91	116.15	116.15	-	-	131.00	86.75

Fuente: OMIP

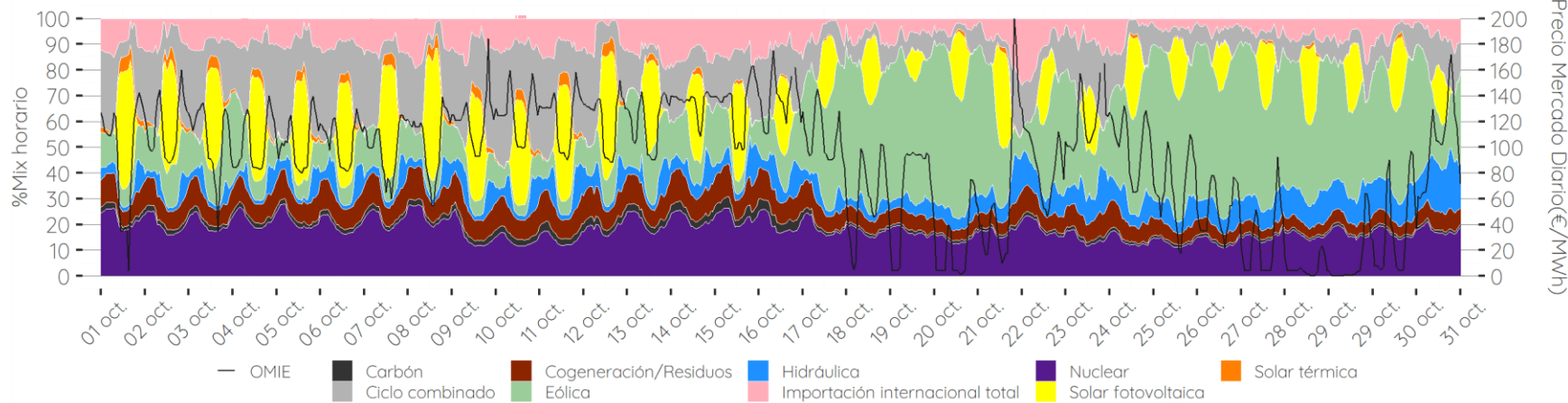
GENERACIÓN

EVOLUCIÓN DEL MIX DIARIO DE GENERACIÓN EN ESPAÑA

Mix de generación diario por tecnologías de producción en España (%)



Mix de generación horario por tecnologías de producción de octubre en España (%)



PARTICIPACIÓN POR TECNOLOGÍAS EN OCTUBRE

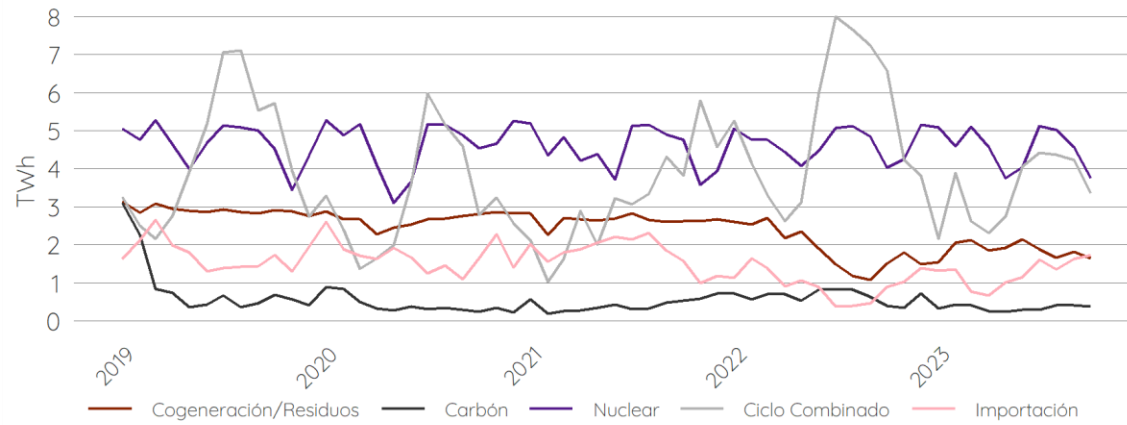
- NUCLEAR**
3.758,65 GWh, 17,62%
- CARBÓN**
374,69 GWh, 1,76%
- COGEN/RESIDUOS/MINI HIDRO**
1.640,91 GWh, 7,69%
- HIDRÁULICA**
1.560,02 GWh, 7,31%
- EÓLICA**
5.932,96 GWh, 27,81%
- SOLAR TÉRMICA Y FOTOVOLTAICA**
2.918,61 GWh, 13,68%
- CICLO COMBINADO**
3.357,96 GWh, 15,74%

Fuente: OMIE

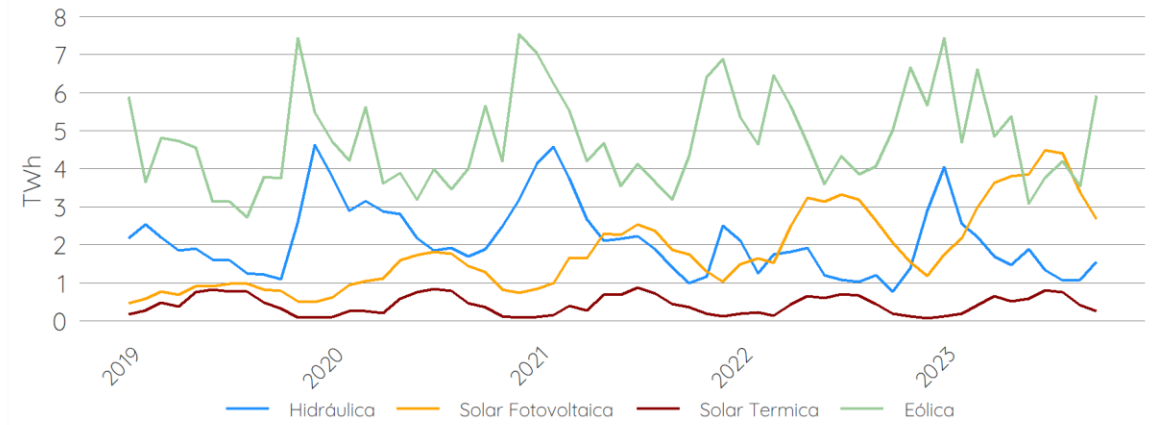
GENERACIÓN

COMPARACIÓN DE GENERACIÓN ENERGÍAS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

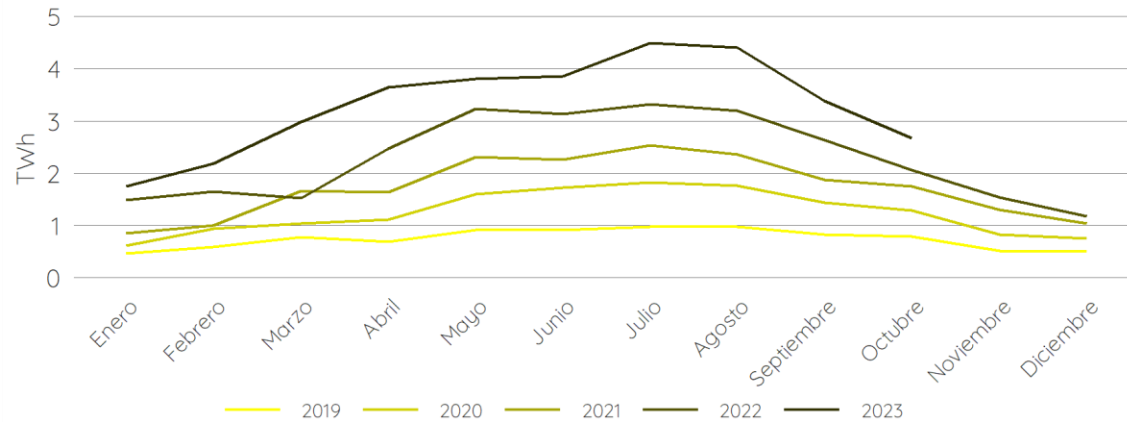
Evolución de generación mensual no renovable por tecnología (TWh)



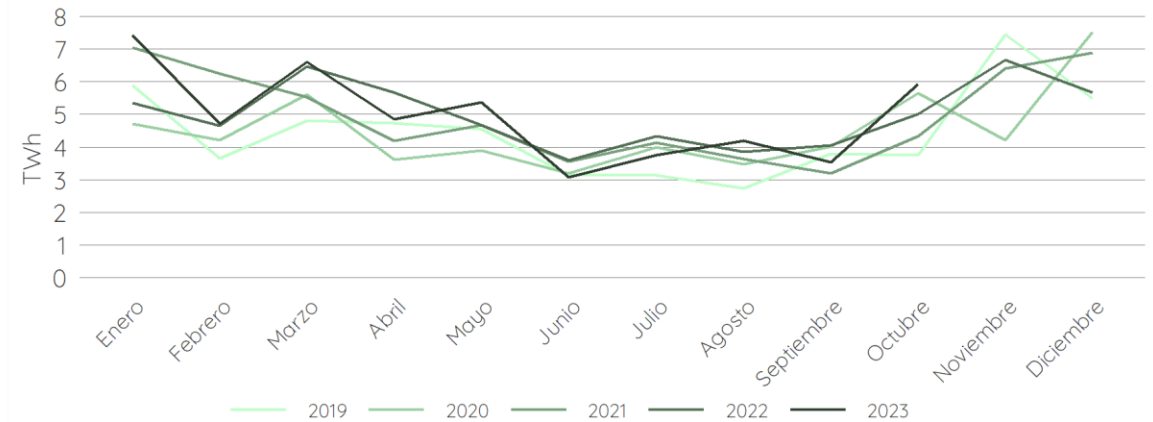
Evolución de generación mensual renovable por tecnología (TWh)



Tendencia mensual de generación solar PV por año (TWh)

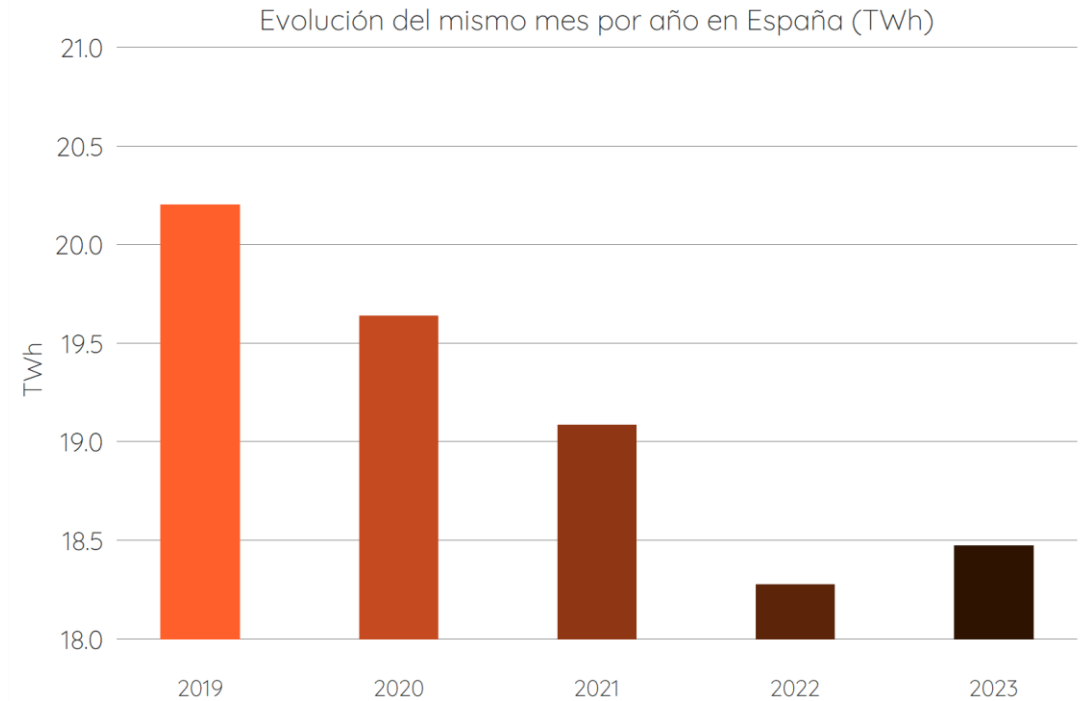
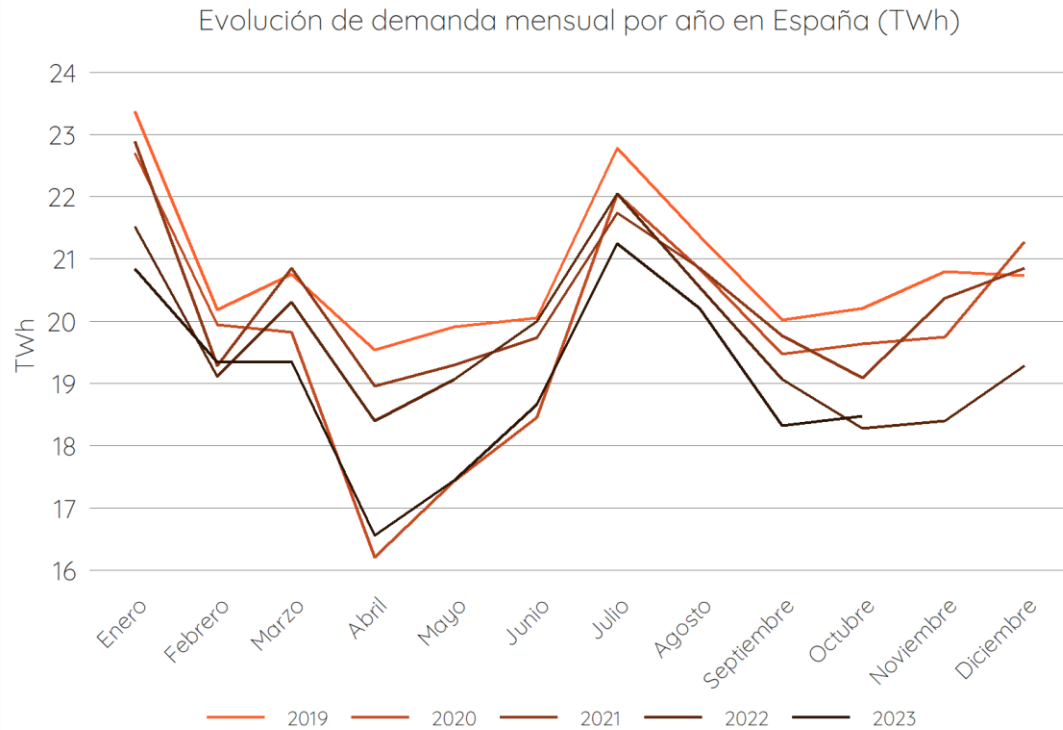


Tendencia mensual de generación eólica por año (TWh)



DEMANDA

DEMANDA MENSUAL DE LOS ÚLTIMOS AÑOS – DEMANDA PROGRAMADA P48



COMENTARIOS

- La demanda mensual se recupera ligeramente, incrementando a 18.4 TWh en octubre de 2023. Sin embargo, vemos que la tendencia general de descenso anual sigue manteniéndose, fomentada por la poca actividad industrial (causada por el efecto de la pandemia, la inflación y los altos precios) y el crecimiento del autoconsumo.

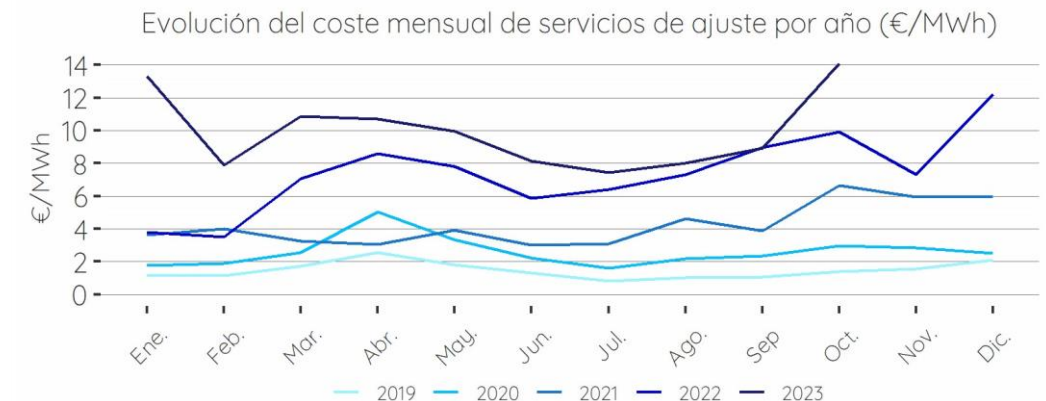
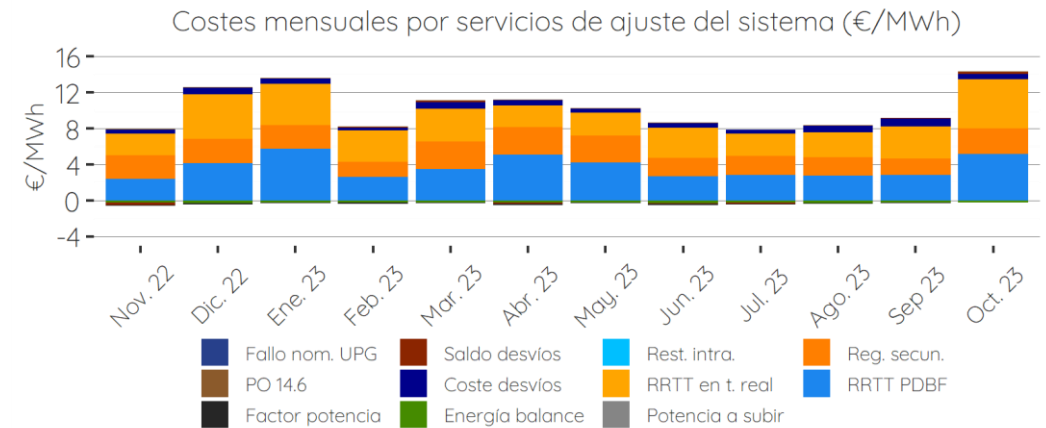
SERVICIOS DE AJUSTE

DESGLOSE DE COSTES MENSUALES POR SERVICIOS DE AJUSTE DEL SISTEMA

€/MWh	Nov.22	Dic.22	Ene.23	Feb.23	Mar.23	Abr.23	May.23	Jun.23	Jul.23	Ago.23	Sep.23	Oct.23
RRTT PDBF	2.42	4.16	5.72	2.61	3.53	5.08	4.25	2.67	2.82	2.76	2.85	5.19
Banda Regulación secundaria	2.59	2.67	2.64	1.69	3.01	3.08	2.95	2.06	2.15	2.02	1.78	2.83
Reserva potencia adicional a subir	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
RRTT en tiempo real	2.43	4.99	4.63	3.47	3.66	2.38	2.56	3.36	2.44	2.76	3.59	5.46
Restricciones intradiario	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Incumplimiento energía balance	-0.25	-0.32	-0.19	-0.25	-0.18	-0.18	-0.19	-0.31	-0.25	-0.30	-0.22	-0.22
Coste desvíos	0.46	0.72	0.55	0.31	0.73	0.60	0.42	0.51	0.44	0.79	0.87	0.58
Saldo desvíos	-0.25	0.00	0.01	0.11	0.17	-0.21	0.02	-0.08	-0.14	0.00	0.07	0.21
Control del factor de potencia	-0.09	-0.08	-0.08	-0.08	-0.09	-0.09	-0.09	-0.09	-0.07	-0.08	-0.07	0.00
Saldo PO 14.6	0.02	0.07	0.04	0.01	0.05	0.06	0.05	0.03	0.04	0.05	0.05	0.05
Fallo nominación UPG	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Servicios de ajuste	7.33	12.21	13.32	7.87	10.88	10.72	9.97	8.15	7.43	8.00	8.92	14.10

€/MWh	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
SSAA	2.38	2.33	1.47	2.61	4.25	7.4	9.94

(*) RRTT: Restricciones Técnicas



COMENTARIOS

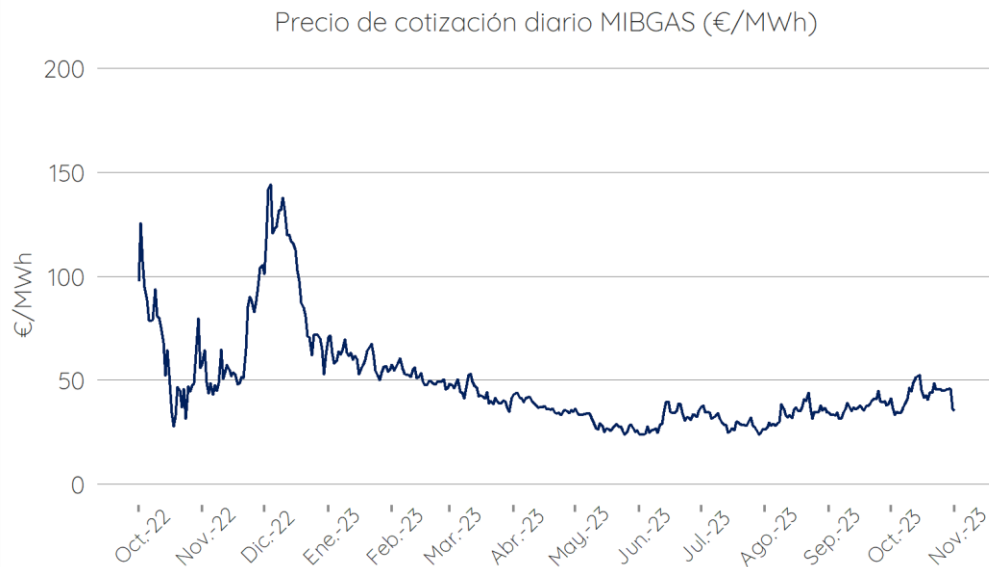
- El coste de los SSAA sube considerablemente, registrando un valor mensual superior a cualquier registro de los últimos 5 años, en 14.10 €/MWh, impulsado sobre todo por un incremento de los costes de las Restricciones Técnicas.
- Noviembre suele tener unos valores de SSAA inferiores al mes de octubre, por lo que esperamos que el valor en el mes próximo retorne a la media del año (~10 €/MWh).

INFORME MENSUAL MERCADO ENERGÉTICO ESPAÑOL



MIBGAS

PRECIO DEL MERCADO DIARIO



Fuente: MIBGAS

€/MWh	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Promedios
Enero	20.94	25.19	11.84	28.27	83.62	60.38	38.37
Febrero	22.93	20.94	9.86	16.84	81.35	51.86	33.96
Marzo	23.41	18.06	8.60	17.53	124.36	43.51	39.24
Abril	21.10	16.69	7.38	21.09	87.85	37.87	32.00
Mayo	22.47	14.57	5.39	25.01	77.26	28.95	28.94
Junio	23.04	13.36	6.49	28.90	96.66	31.25	33.28
Julio	25.35	13.59	6.44	36.56	126.14	29.85	39.66
Agosto	26.47	12.03	9.39	44.84	165.85	34.11	48.78
Septiembre	29.13	11.92	11.42	65.24	115.70	37.07	45.08
Octubre	26.81	12.99	13.42	86.79	64.84	43.05	41.32
Noviembre	26.05	13.59	14.38	84.29	63.03	-	40.27
Diciembre	25.29	12.02	18.20	111.14	100.43	-	53.42
Trimestre 1	22.43	21.40	10.10	20.88	96.44	51.92	37.19
Trimestre 2	22.20	14.87	6.42	25.00	87.26	32.69	31.41
Trimestre 3	26.98	12.51	9.08	48.88	135.90	33.68	44.51
Trimestre 4	26.05	12.87	15.33	94.07	76.10	43.05	45.00
Total General	24.42	15.41	10.23	47.21	98.92	39.95	39.53

MEDIA OCTUBRE
43,05 €/MWh

↑ **MÁXIMO (15/10/2023)**
52,56 €/MWh
↓ **MÍNIMO (03/10/2023)**
33,32 €/MWh

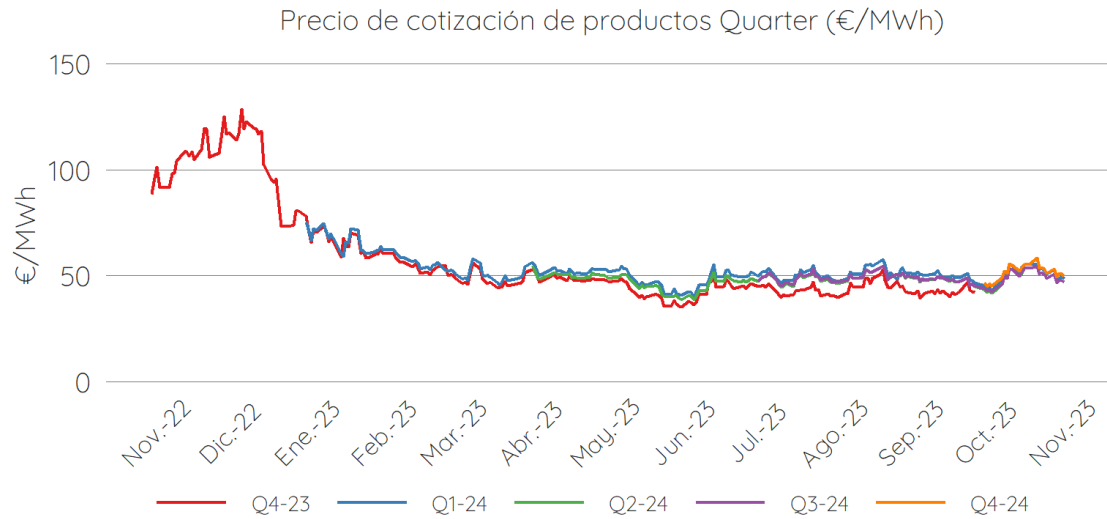
MEDIA ENERO - OCTUBRE 2022 101,34
MEDIA ENERO - OCTUBRE 2023 40,05
2022/2023 -60,48 %

COMENTARIOS

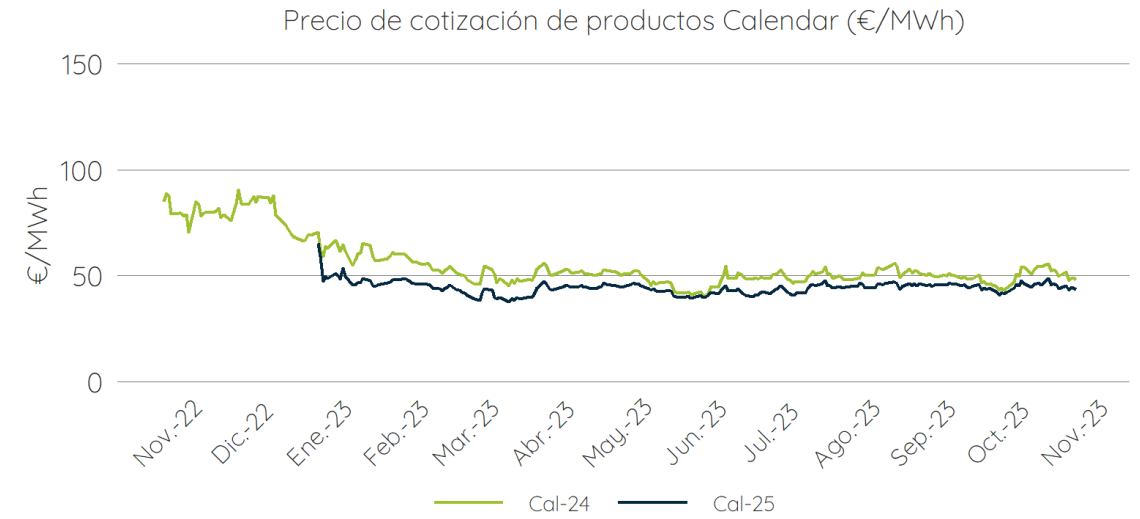
El precio medio mensual de gas natural se ha incrementado notablemente, en línea con la tendencia de los últimos meses, cerrando octubre a 43.05 €/MWh (incremento mensual del 16%). La llegada del invierno y la tensión geopolítica repercuten al alza en los precios y en la volatilidad.

FUTUROS

PRODUCTOS QUARTER



PRODUCTOS CALENDAR

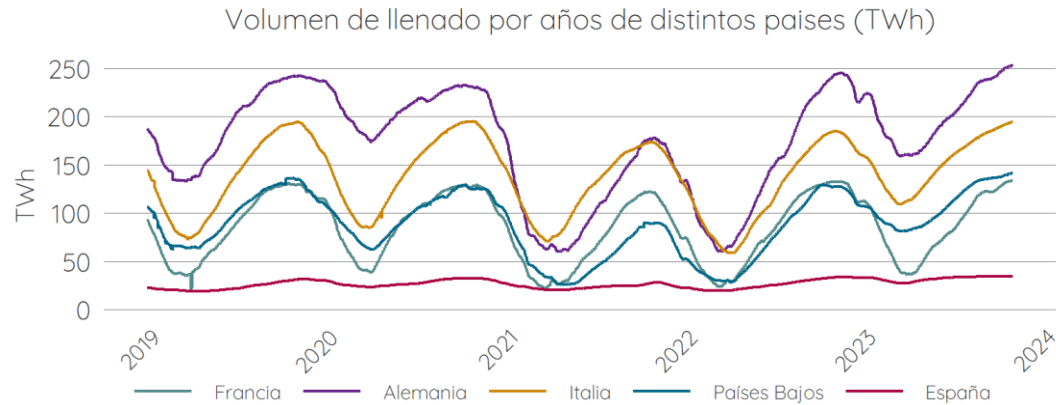


Fuente: OMIP - Precio MIBGAS

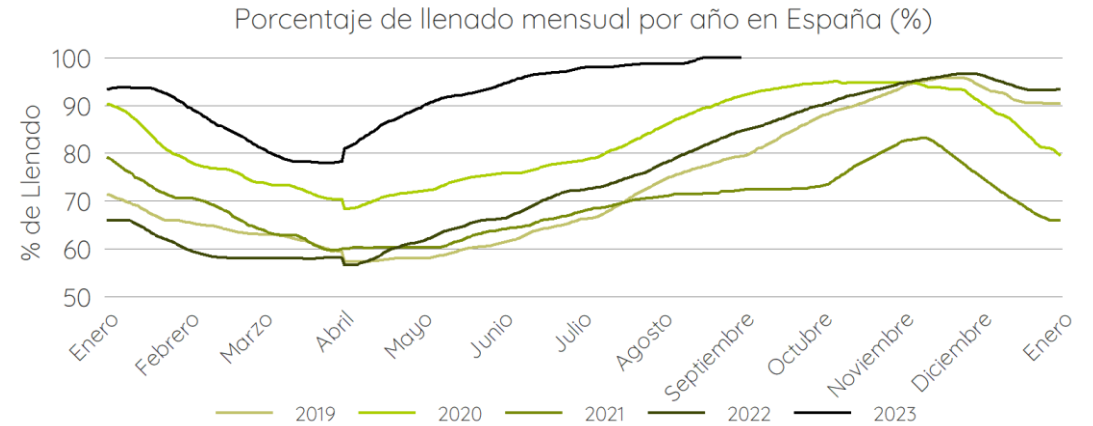
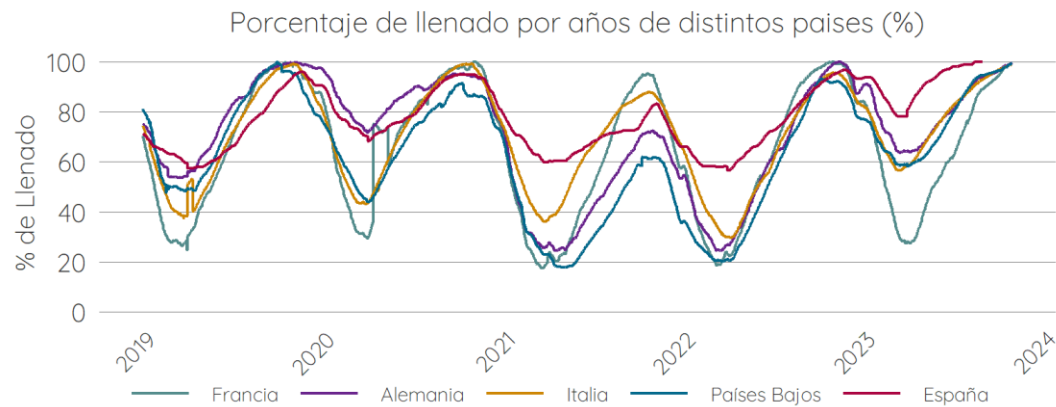
€/MWh	Fecha	Q4-23	Q1-24	Q2-24	Q3-24	Q4-24	Cal-24	Cal-25
Último día de Cotización	2023-10-31	-	48.20	46.82	46.78	49.39	47.80	43.09
Hace 7 días	2023-10-24	-	52.90	50.85	50.95	53.69	52.10	45.55
Hace 1 mes	2023-09-29	-	46.20	44.63	44.97	-	46.14	44.07
Hace 3 meses	2023-08-02	40.38	48.09	46.54	47.14	-	48.10	44.53
Hace 6 meses	2023-05-04	47.05	51.99	48.55	-	-	50.24	44.47
Hace 1 año	2022-11-04	91.57	-	-	-	-	79.16	-

GAS ALMACENADO

Volúmenes y porcentajes de llenado de distintos países



Fuente: AGSI



Fuente: AGSI

COMENTARIOS

- España mantiene los almacenamientos al máximo de capacidad, de acuerdo con lo esperado y con la tendencia de los últimos meses.
- Las temperaturas observadas empiezan a caer, pero no esperamos que empiece a caer el nivel de almacenamiento hasta principios de diciembre, en línea con la tendencia de los años anteriores.
- El resto de los países sigue la tendencia de niveles de almacenamiento de gas y llegan a sus niveles máximos a final de septiembre.

INFORME MENSUAL MERCADO ENERGÉTICO ESPAÑOL



Commodities

COMMODITIES

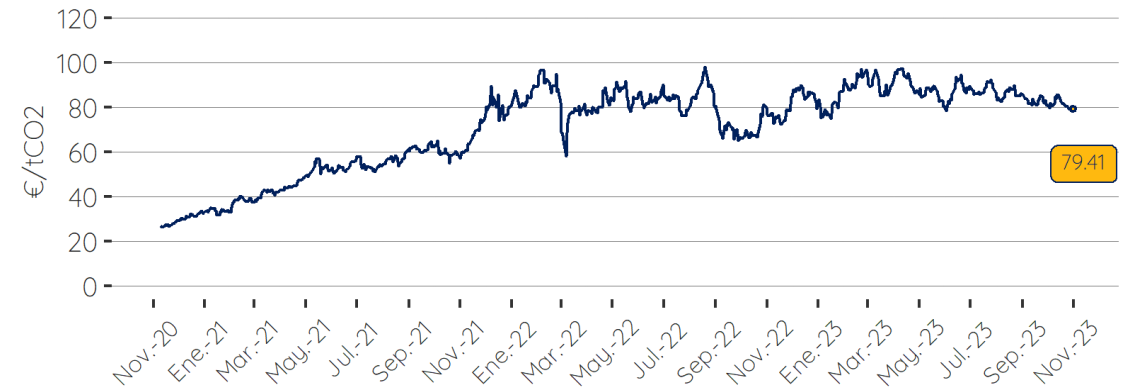
BRENT

Precio de cotización diario de barril de petróleo BRENT (\$/barril)



CO2

Precio de cotización diario de derechos de emisión CO2 (€/tCO2)



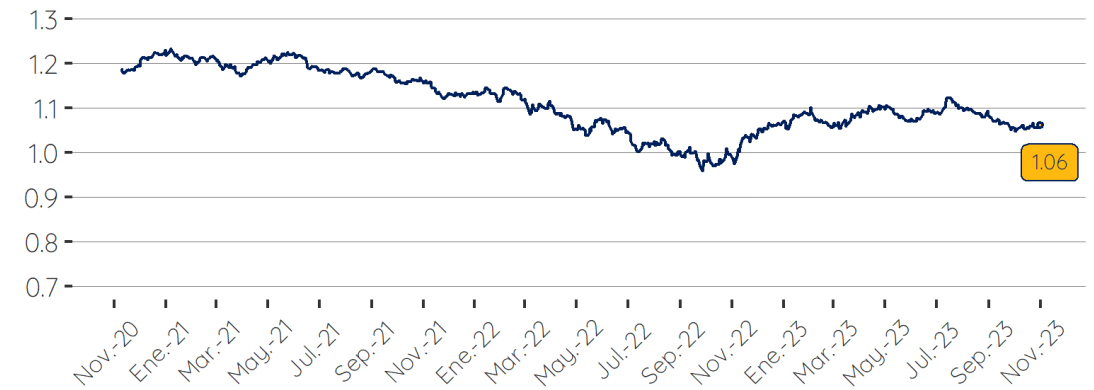
CARBÓN

Precio de cotización diario de carbón API2 (\$/Tn)



TIPO DE CAMBIO €/€

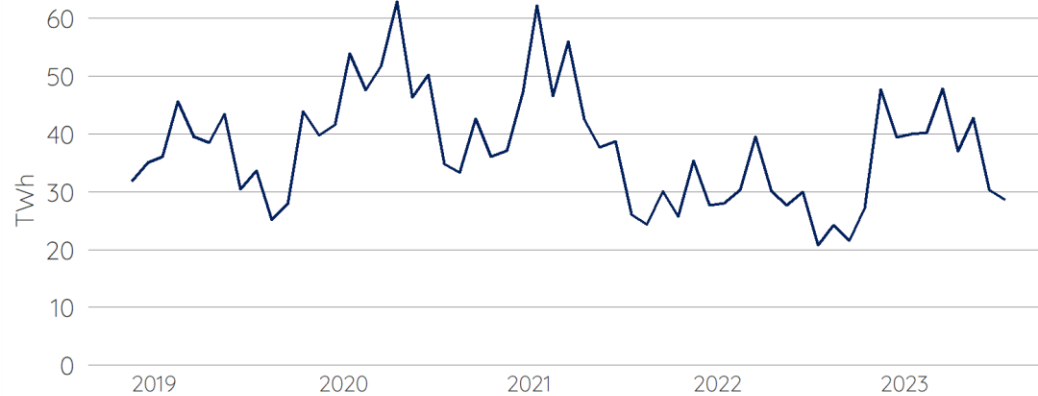
Tipo de cambio diario €/€



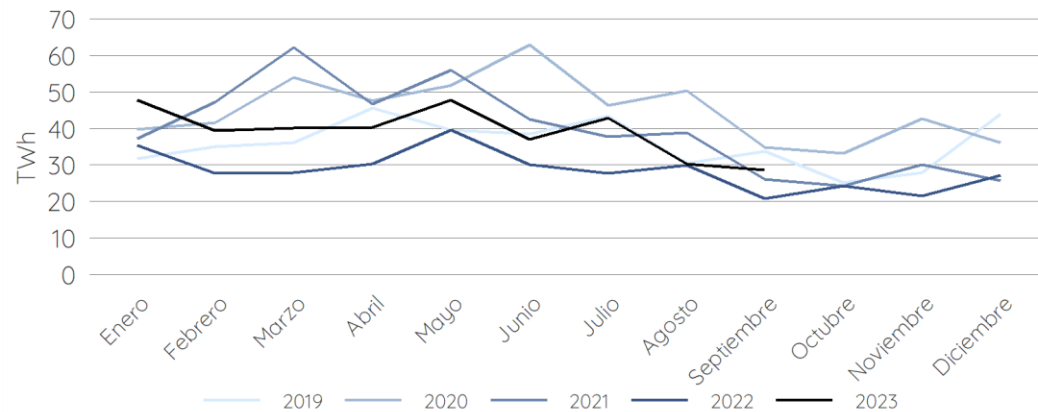
CAPACIDAD HIDROELÉCTRICA EMBALSADA

EVOLUCIÓN DE LA CAPACIDAD HIDROELÉCTRICA

Llenado mensual del almacenamiento hidroeléctrico (TWh)



Tendencia mensual del almacenamiento hidroeléctrico por año (TWh)



COMENTARIOS

- El almacenamiento hidroeléctrico de septiembre ha mantenido cifras muy similares al de agosto, a diferencia de años anteriores en donde sí se apreciaba un cambio de tendencia.
- La capacidad de generación embalsada a cierre de mes ha sido de 28.570 TWh, en línea con los últimos años.
- Esperamos una acumulación de los almacenamientos superior a la media en el próximo mes por las lluvias que acompañan a las borrascas de final de octubre.

FUENTE: ESIOS

INFORME MENSUAL MERCADO ENERGÉTICO ESPAÑOL

Noticias y cambios regulatorios

Cambios Regulatorios (I)

Acuerdo UE – Nueva reforma del mercado eléctrico (17-10-2023)

Se ha anunciado la llegada a un acuerdo del Consejo Europeo para la **nueva reforma del mercado eléctrico**.

La reforma tiene como **objetivos**:

- Reducir la volatilidad de precio de electricidad asociada a combustible.
- Proteger a los consumidores finales.
- Acelerar el despliegue de renovables.

Resumimos las **líneas principales de la reforma**:

- Se **fomentan los acuerdos de PPA, eliminando obstáculos injustificados y procedimientos discriminatorios**.
 - Definen sistemas de garantías respaldados por el estado y darán facilidad de agrupaciones de demanda para PPAs. Ya existente en España.
- Se **introducen los contratos por diferencias (CfD) obligatorios para nuevos proyectos con financiación pública en contratos a largo plazo**. Ya regulados en España en el vigente régimen de subastas (RD960/2020).
 - Se aplicarán para las nuevas instalaciones renovables, y la nuclear existente (requisito de Francia).
 - Se podrán aplicar tras un período de transición de 3 años.
 - Los ingresos estatales obtenidos de los CfDs serán redistribuidos a clientes finales y/o empleados en financiar los costes del sistema eléctrico o los costes de ayudas para la reducción del coste de la electricidad.
- Se **regula que el mecanismo de capacidad ya no será únicamente de carácter temporal**:
 - Se introduce una excepción a los límites de emisiones de CO2 para el acceso al apoyo de los mecanismos de capacidad, hasta 2028. (Esto permite mecanismos de capacidad para los CCGTs hasta 5 años, requisito duro de Polonia y Alemania).
 - Se propusieron cambios para simplificar el procedimiento de aprobación de los mecanismos de capacidad. Se adivina que, en España, el mercado de capacidad será aprobado próximamente, debido a la consulta pública de publicación los valores de carga perdida y de nueva entrada, necesarios para calcular el pago.
- **Protección del consumidor**:
 - Se promueven medidas ya de aplicación en España, como son la libre elección de un suministrador, la posibilidad de acceder a precios dinámicos y fijos de electricidad, y el establecimiento de suministradores de último recurso.
 - Los estados miembros podrán aplicar precios regulados para hogares vulnerables y de pobreza energética, y transitoriamente, para hogares y microempresas, incluso por debajo de coste, en tiempos de crisis.
 - Se modifica la declaración de crisis de precios, que será cuando se espera que los precios medios de la electricidad elevados duren al menos 6 meses.
 - Se acuerdo que se podrá aplicar un límite a los ingresos excesivos de mercado a renovables hasta el 30 de junio de 2024. Por tanto, España podrá prorrogar la minoración a las renovables según el RDL17/2021 hasta esta fecha.

Este **acuerdo da pie a negociar el texto en el parlamento europeo para su aprobación final, prevista a principios de año**.

Noticias Relevantes



Bruselas permite a España retrasar la ejecución de 5.000 millones de fondos

- La Comisión Europea ha aprobado la adenda del plan de recuperación español a principios de octubre, permitiendo a España acceder a un total de 163.000 millones de euros, la segunda mayor dotación de fondos de la UE después de Italia.
- Se ha negociado alargar el plazo de 2026 para hasta 5.000 M€ de inversiones que corrían el riesgo de no ser pagadas por la UE por no ser adjudicadas.
- Esta aprobación allana el camino para que España presente una cuarta solicitud de pago por valor de 10.000 millones de euros.
- Hasta el momento, la UE ha recibido 39 solicitudes de pago de 22 miembros y ha desembolsado 174.700 M€ de los 724.000 M€ previstos hasta 2026.

Fuente: Elperiódico (09/10/2023)



La OPEP prevé un mayor consumo de petróleo y pide una inversión de 14 billones

- La OPEP prevé que la demanda mundial de petróleo siga aumentando hasta al menos 2045 y pide inversiones por valor de 14 bn\$ en el sector.
- Esto contrasta con la de la Agencia Internacional de la Energía (AIE), que no ve necesaria la inversión y espera un pico en demanda de petróleo para 2030.
- La OPEP estima que la demanda de energía aumentará un 23% hasta 2045, con un crecimiento anual de ~3M de barriles de petróleo al día.
- La organización prevé un aumento de renovables en el mix energético, pero no espera una drástica reducción en la participación del petróleo tras 2030.
- El precio del petróleo se ha disparado debido a la incertidumbre tras un ataque en Israel y el temor a una escalada del conflicto en Oriente Próximo, limitando aún más la oferta de crudo ya afectada por recortes de producción de la OPEP y reservas estadounidenses mínimas.

Fuente: ElPais (10/10/2023)



Alemania ha concluido su último concurso de innovación en solar con almacenamiento

- Alemania ha concluido su último concurso de innovación en solar con almacenamiento, otorgando contratos a 32 proyectos con un total de 408MW.
- Los contratos ofrecen una prima adicional en euros por kWh a los proyectos ganadores por la energía descargada al mercado. las ofertas exitosas oscilan entre 7 y 8 €/MWh, con un precio promedio 8.33 €/MWh, que supera la subasta anterior.
- La subasta recibió 53 ofertas y 779MW de capacidad, casi el doble del límite de 400MW establecido.
- Esta es la 2ª subasta de innovación solar del año en Alemania, que contrasta con la primera, en la que solo adjudicaron tres proyectos con una capacidad combinada de 83.5MW, a pesar de ofertarse 400MW.

Fuente: Energy Storage News (4/10/2023)



Hungría, furiosa por la tasa búlgara que aumenta un 20% el precio del gas ruso

- Hungría anuncia represalias contra la tasa de tránsito de gas ruso impuesta por Bulgaria a través de la tubería Turkstream hacia los Balcanes.
- Bulgaria estableció un impuesto que aumenta el costo del gas en un 20% por encima del precio indicado por el TTF holandés.
- Serbia también se opone a la tarifa, ya que teme un aumento significativo en el precio del gas, dado que Rusia es su principal proveedor energético.
- Bulgaria afirma que la medida busca reducir los ingresos de Gazprom y debilitar los esfuerzos rusos en Ucrania.
- Este conflicto se suma a las preocupaciones por el suministro de gas en Europa, incluyendo una fuga en el gasoducto de Finlandia, reservas de gas en Francia y el cierre de un yacimiento en Palestina, generando inquietud en la región.

Fuente: Eleconomista (17/10/2023)

INFORME MENSUAL MERCADO ENERGÉTICO ESPAÑOL

Gracias.

900 10 33 33

info@eleiaenergia.com

www.eleiaenergia.com