

INDICADORES ENERGETICOS



A continuación presentamos los índices de precios de la energía y su evolución, desarrollados por el Departamento de Eficiencia Energética de SEG Ingeniería, así como también información energética de Uruguay y la región.



JUNIO REPITE EL PATRÓN DE MAYO, IPEI A LA BAJA E IPER AL ALZA

Durante junio, varios precios de la energía volvieron a mostrar cambios, y al igual que en mayo, predominaron las bajas con una sola excepción, la leña. Este energético, el más utilizado como principal fuente de calefacción en Uruguay, se encareció por tercer mes consecutivo, con un aumento del 1,8% en junio y un acumulado del 5,6% desde abril, según datos del Instituto Nacional de Estadística.

En dirección opuesta, el fueloil registró una pronunciada caída del 10,2% en junio, que se suma a la baja del mes anterior y alcanza un descenso acumulado del 14,7% en el último bimestre. También bajaron el gasoil, un 4,8%, y el queroseno, un 3,9%. En los primeros días de julio se registraron nuevos ajustes en los precios de los combustibles, que en general aumentaron en torno al 2%, con la notable excepción del Supergás, que cayó un 8,7%, marcando su primera baja desde enero de 2010. Estos recientes cambios se apreciarán en el próximo reporte.

Finalmente, el gas natural se redujo un 0,6% en el mes, de acuerdo al promedio de las tarifas al público de MontevideoGas, acumulando así un abaratamiento del 11,4% tras cinco meses consecutivos de descensos. Como resultado de estas variaciones, los dos índices de precios energéticos mantuvieron las tendencias dispares observadas en mayo. El Índice de

Precios de los Energéticos Industriales, IPEI, disminuyó un 1,57% en junio, ubicándose levemente (0,1%) por debajo del nivel registrado en el mismo mes de 2024. En contraste, el Índice de Precios de los Energéticos Residenciales, IPER, aumentó un 0,18%, impulsado por la mayor incidencia de la leña, y acumula en los últimos doce meses un alza del 4,03%, aún inferior a la variación del IPC, que fue de 4,59% en el mismo período.



lariaciones de precio

Junio 2025











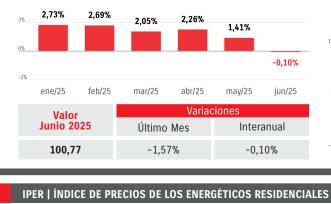




IPEI | ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS ENERGÉTICOS INDUSTRIALES Descripción: Índice de precios (con base octubre de 2024=100) que refleja la evolución del costo del consumo final energético del sector industrial según el Balance

Energético Nacional (Dirección Nacional de Energía, Ministerio de Industria, Energía y Minería, www.miem.gub.uy). Incluye consumos de energía eléctrica, leña, fueloil, gas, etc.

VARIACIÓN INTERANUAL **EVOLUCION COMPARATIVA**

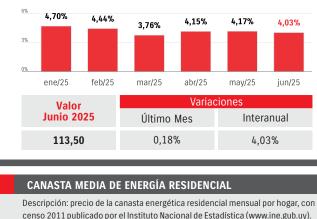




VARIACIÓN INTERANUAL

EVOLUCIÓN COMPARATIVA IPER_(SEG)

Descripción: Índice de precios (con base octubre de 2022 = 100) que refleja la evolución del costo del consumo final energético del sector residencial según el Balance Energético Nacional (Dirección Nacional de Energía, Ministerio de Industria, Energía y Minería, www.miem.gub.uy). Incluye consumos de energía eléctrica, leña, Supergás, gas natural, etc.



EL FIN DE LA ERA DE CRECIMIENTO DE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES

Valor actual



Valor doce meses atrás

Valor dos meses atrás

\$ 4.260 \$ 4.122 \$ 4.252 \$ 4.251

Valor mes anterior

2025 (disponible aquí) publicado por Ember, un "think tank" de expertos en energía independientes con sede en el Reino Unido.

En 2024 se consolidaron varias tendencias clave en la transición energética global. La energía solar alcanzó un nuevo récord de generación, la generación eléctrica limpia mundial superó por primera vez en décadas el 40%, el calor extremo impulsó la demanda eléctrica por encima de lo habitual y el almacenamiento de energía en baterías está en auge. En este reporte se presentan algunos los principales aportes del informe Global Electricity Review

La energía solar fotovoltaica fue nuevamente la fuente de mayor crecimiento en GENERACIÓN SOLAR MUNDIAL SE DUPLICA CADA TRES AÑOS Producción mundial de energía eléctrica en base a generación solar. 2024. La producción solar mundial superó los 2.000 TWh, teravatios-hora, por TWh primera vez, alcanzando este hito de maduración de la tecnología varios años antes que otras tecnologías de rápida incorporación como la eólica o la nuclear. A modo de referencia, la generación solar mundial de 2024 equivale a 174 veces

En 2024, la solar aportó un récord de 474 TWh adicionales, un aumento interanual del 29%, el mayor en seis años. Este desempeño la consolidó como la tecnología que más electricidad sumó por tercer año consecutivo y respondió al 40% del crecimiento de la demanda. En términos de capacidad instalada, la solar también marcó un récord con 585 GW, gigavatios, nuevos en 2024, más del doble de lo instalado en 2022. La capacidad solar acumulada superó los 2 TW tan solo dos años después de haber alcanzado el primer teravatio instalado en 2022. La capacidad solar actual, 2,2 TW, equivale a 458 veces la potencia instalada total de Uruguay, que en 2024 llegó a 4,9 GW ó 0,0049 TW.

la generación total de Uruguay de ese mismo año (12,2 TWh). Además, en los últimos tres años la producción solar se duplicó, confirmando un crecimiento exponencial. Esta tendencia de duplicación cada tres años se observa de forma consistente desde hace más de una década, como lo refleja el gráfico adjunto.

eléctrica global aumentó un 4,0%, equivalente a 1.172 TWh, la tercera mayor subida registrada en una década. Según Ember, las altas temperaturas explicaron 0,7 puntos porcentuales de ese aumento, unos 208 TWh, con la mayor parte atribuida a la mayor demanda de refrigeración. El gráfico a continuación muestra esta dinámica. A la izquierda, se observa cómo el crecimiento total de la demanda fue mayor al "ajustado por

200

100

Crecimiento observado

China fue el protagonista en solar, aportando más de la mitad del crecimiento solar global. En el gigante asiático, la solar ya cubre más del 8% de su electricidad, y junto con el resto de las energías limpias cubrió el 81% del aumento de su demanda. Brasil, India, Estados Unidos y varios países europeos también contribuyeron significativamente, remarcando el carácter decididamente mundial de la expansión de la energía solar. Hoy, 21 países generan más del 15% de su electricidad con solar, cuando hace cinco años apenas tres lo lograban. Además del fuerte crecimiento de la energía solar, en 2024 el clima extremo también tuvo un impacto directo en el consumo eléctrico mundial. Las olas de



refrigeración. Sin el efecto del calor, la demanda habría crecido un sólido 3,3%, en línea con 2023. 2024 MÁS CÁLIDO INTENSIFICA EL CRECIMIENTO DE LA DEMANDA ELÉCTRICA Es que, aunque en 2024 las olas de calor explicaron una buena Tasa anual de crecimiento de la demanda eléctrica mundial observada y ajustada por temperatura, izquierda, y variación interanual de la demanda eléctrica atribuible a la temperatura proporción del crecimiento anual de la demanda, la tendencia subyacente sigue siendo un aumento estructural del consumo

extremos.

Variación por calefacción

temperatura"; a la derecha, la variación de demanda atribuida exclusivamente a las temperaturas muestra un fuerte incremento de la demanda de



Aunque la mayor parte del aumento de la demanda fue cubierto con renovables, el calor extremo obligó a utilizar más generación fósil en 2024 para atender los picos. En total, la generación con combustibles fósiles subió un 1,4%, similar a 2023, pese al fuerte aumento de la demanda. Sin las olas de calor, el incremento habría sido de apenas 0,2%, ya que la

eléctrico. China aportó más de la mitad del incremento total con 623 TWh, seguida por Estados Unidos con 128 TWh e India con

98 TWh. En estos tres países el calor extremo amplificó la demanda, pero también pesaron factores de fondo como la electrificación de la movilidad y las bombas de calor, así como la

expansión de centros de datos. Estas tendencias estructurales dan un crecimiento base de la demanda eléctrica mundial que se intensifica ante la ocurrencia de eventos climáticos

BATERÍAS: CON LA CAÍDA DE PRECIOS, LA INSTALACIÓN SE DISPARÓ Costo promedio del paquete de baterías, eje izquierdo, e incremento de la capacidad de almacenamiento de energías en baterías mundial, eje derecho. 2024, el mayor desde 2017, se explica por economías de escala, la adopción de químicas de baterías de menor costo, como las de litioferrofosfato o LFP, y menores precios de materias primas.

domésticas e industriales. El Global Electricity Review 2025 de Ember reafirma que el mundo se encuentra cada vez más cerca de un punto de inflexión en la transición eléctrica. La solar continúa la tendencia de duplicarse cada tres años y sigue creciendo exponencialmente; las fuentes limpias en conjunto alcanzaron un récord del 41% de la generación global; y las baterías están creciendo a gran. El año 2024 mostró, además, cómo los factores climáticos pueden distorsionar temporalmente esta tendencia.

91.5

150

5,6

jun

194

119

27.6

8,6

9,3

5,7

1,88

0,41

0.0

7,4

1,50

0,88

4,86%

El gráfico a la derecha lo ilustra claramente. Mientras la curva de precios sigue descendiendo, la curva de instalaciones se eleva con ímpetu. En 2024, se añadieron 69 GW de nueva capacidad de almacenamiento, un incremento de cerca del 80% frente a 2023. Ahora, el almacenamiento ya no es solo un complemento de las renovables, sino un componente central de la transición energética. China, Estados Unidos y Europa lideran este

despliegue, tanto en grandes sistemas a nivel de red como en instalaciones 20 200 2014 2025 Elaboración de SEG Ingeniería en base a gráficos de EMBER Según Ember, el crecimiento previsto de las fuentes limpias sería suficiente para mantenerse al ritmo de un aumento de la demanda del 4,1% anual hasta 2030, lo que supera tanto el crecimiento del 3,3% estimado de la Agencia Internacional de Energía, como su previsión a corto plazo de 3,7% para los próximos tres años. Así, el informe concluye que "La tecnología limpia, y no los combustibles fósiles, es ahora la fuerza impulsora del desarrollo económico. La era del crecimiento de los combustibles fósiles está llegando a su fin, incluso en un mundo con una demanda en rápido aumento." Descripción: USD/MWh (dólares por Megavatio hora) precio SPOT promedio anual, interanual y mensual del mercado eléctrico uruguayo según datos de la ADME (adme.com.uy) Promedio interanual 50,7 159,2 112,3 96,9 70,4 59,4 51.1

feb

1,08

1,11

82,25 USD

O

1,12

1,07

-13,13%

2021 2022 2023 2024

Fotografía del encabezado de Freepik

80,2

87,2

Brasil

Argentina

71,44 USD

PRECIOS SPOT DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

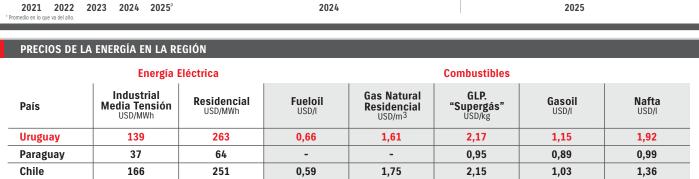
10.9

111

105

64,45 USD

88,2



Simple, Consumo Básico, Doble Horario y Triple Horario, ponderadas según la cantidad de clientes a diciembre de 2024. En el resto de la región, se utilizan cuatro cuentas tipo, con los mismos consumos y ponderaciones que en Uruguay, en las principales distribuidoras de cada país, cubriendo al menos el 70% de la venta total de energía eléctrica en cada mercado. Esto incluye una distribuidora en Paraguay, tres en Chile, 17 en Brasil y 10 en Argentina. Los consumos utilizados corresponden al promedio anual por cliente y tarifa en Uruguay en 2024: 216 kWh para la tarifa Simple, 113 kWh para la Consumo Básico, 437 kWh para la Doble Horario y 522 kWh para la Triple Horario. La metodología completa está disponible en www.segingenieria.com/category/indicadores/.

10,85%

0,63

Para el cálculo de la tarifa eléctrica del sector industrial, la estimación se realiza en base a una cuenta tipo con un consumo mensual de 400 MWh, desde agosto de 2008.

BARRIL DE PETROLEO BRENT Descripción: precio promedio mensual del crudo Brent (referencia de ANCAP) Precio promedio Mes anterior Dos meses atrás Doce meses atrás Junio 2025 Valor Valor Variación Variación Valor Variación

Nueva metodología para el cálculo de la tarifa eléctrica del sector residencial, vigente desde enero de 2025. La comparación regional de precios de electricidad se basa en una metodología actualizada, que busca representar de manera más precisa la realidad considerando cuatro segmentos de consumo. Se consideran cuatro cuentas tipo, que en Uruguay corresponden a las tarifas

Consulte las fichas técnicas en: www.segingenieria.com

68,13 USD