

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.



CIERRE DE AÑO A LA BAJA PARA LOS PRECIOS DE LA ENERGÍA

Los precios de la energía en Uruguay registraron varios movimientos a la baja al cierre de 2023. En primer lugar, nuevos precios de los combustibles fueron decretados a inicios de diciembre con bajas en casi todos los tipos. El gasoil cayó 3,4%, acumulando así una caída del 11,7% durante el año, el queroseno lo hizo 1%, al tiempo que las naftas 2,6%. En enero se realizó un nuevo ajuste a la baja, esta vez únicamente sobre el precio del gasoil, cuyos efectos se podrán observar en el próximo reporte.

En segundo lugar, el precio del gas natural cayó 2,1% en diciembre, según el promedio de las tarifas al público de MontevideoGas (montevideogas.com.uy). De esta manera, este energético cae 16,4% respecto a los valores registrados en diciembre de 2022.

Finalmente, el precio de la electricidad residencial mostró una caída de 9,3% durante diciembre, según los datos recabados por el Instituto Nacional de Estadística (ine.gub.uy). Al igual que hace doce años, esta caída en el último mes del año se explica por la aplicación del "UTE Premia", el plan comercial de UTE (portal.ute.com.uy), que bonifica los cargos por potencia contratada y fijo de la mayoría de los clientes residenciales. Este plan produce una distorsión en el precio de la electricidad, a la baja durante diciembre y al alza en enero, sumándose al propio ajuste de las tarifas. Por tercer año consecutivo, el impacto del plan cae y alcanza en 2023 el valor mínimo.

Con estos cambios, el Índice de Precios de los Energéticos Industriales, IPEI, cierra el año con una caída de 0,16% y llega a una variación anual de 0,6%, el segundo menor valor en el registro y el más bajo desde 2010. El pequeño incremento anual se debe a que los precios de la electricidad, la leña y el supergás aumentaron, al mismo tiempo que los precios del fuel oil, el gasoil y el gas natural experimentaron una disminución.

Por otro lado, el indicador de la evolución de los costos de la energía para los hogares, el IPER, cayó 6,61% en diciembre, cerrando el año con un aumento anual de 7,36%, más de tres puntos por debajo del registro de 2022 y superior en más de dos puntos al incremento del nivel general de precios en el IPC, de 5,11%.

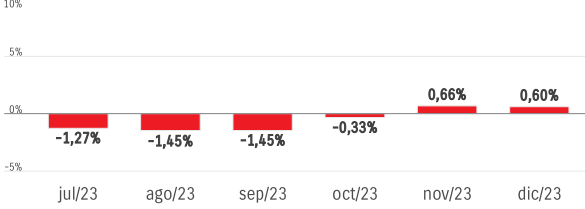
Variaciones de precio Diciembre 2023



IPEI | ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS ENERGÉTICOS INDUSTRIALES

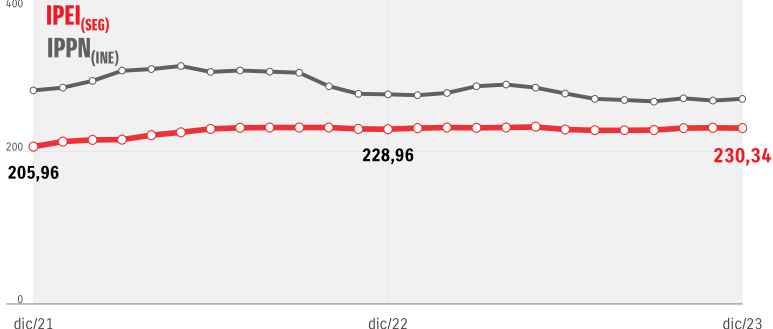
Descripción: Índice de precios (marzo 2010=100) que refleja la evolución del costo del consumo final energético del sector industrial según el Balance Energético Nacional (Dirección Nacional de Energía, Ministerio de Industria, Energía y Minería, www.miem.gub.uy). Incluye consumos de energía eléctrica, leña, fueloil, gas, etc.

VARIACIÓN INTERANUAL



Valor Diciembre 2023	Variaciones	
	Último Mes	Anual
234,34	-0,16%	0,60%

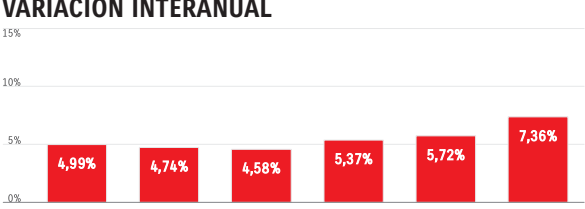
EVOLUCIÓN COMPARATIVA



IPER | ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS ENERGÉTICOS RESIDENCIALES

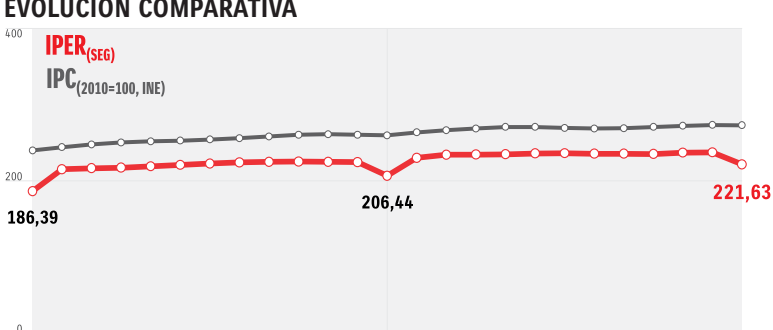
Descripción: Índice de precios (diciembre 2010=100) que refleja la evolución del costo del consumo final energético del sector residencial según el Balance Energético Nacional (Dirección Nacional de Energía, Ministerio de Industria, Energía y Minería, www.miem.gub.uy). Incluye consumos de energía eléctrica, leña, Supergás, gas natural, etc.

VARIACIÓN INTERANUAL



Valor Diciembre 2023	Variaciones	
	Último Mes	Anual
221,63	-6,61%	7,36%

EVOLUCIÓN COMPARATIVA



CANASTA MEDIA DE ENERGÍA RESIDENCIAL

Descripción: precio de la canasta energética residencial mensual por hogar, con datos recabados de la Dirección Nacional de Energía (www.miem.gub.uy) y cantidad de hogares según último censo publicado por el Instituto Nacional de Estadística (www.ine.gub.uy).

Valor actual	Valor mes anterior	Valor dos meses atrás	Valor doce meses atrás
\$ 3.533,1	\$ 3.783,2	\$ 3.778,8	\$ 3.315

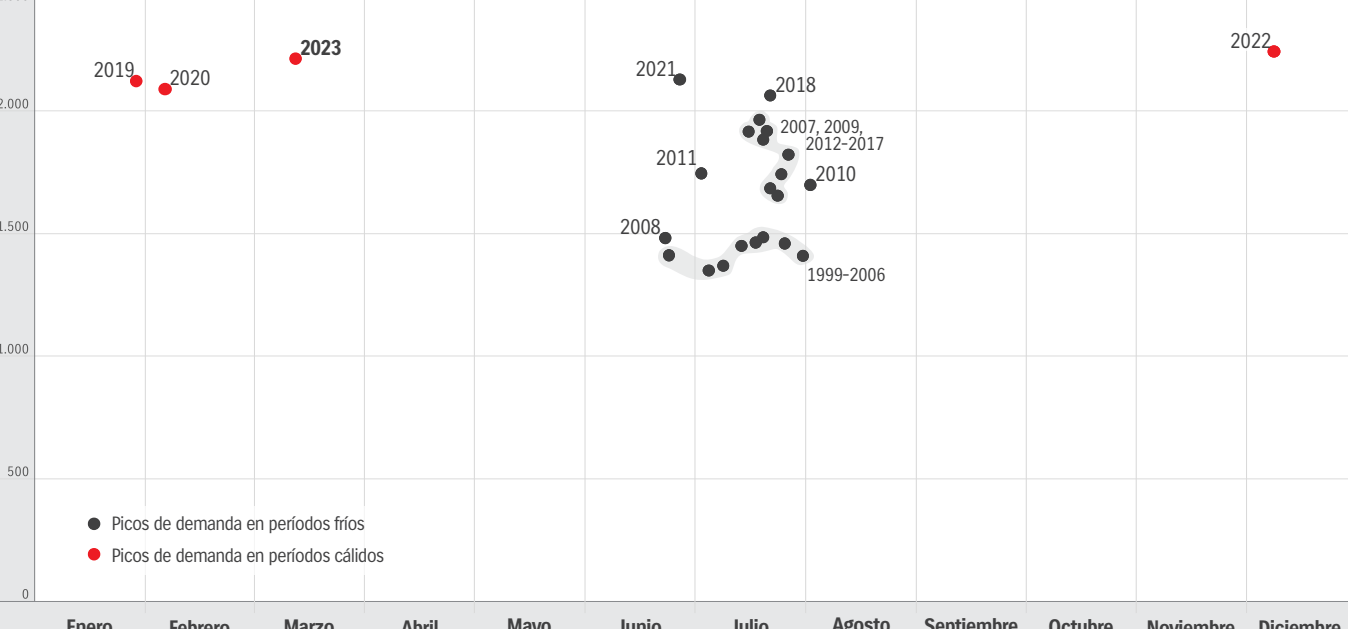
LOS DESTACADOS ENERGÉTICOS DE 2023 EN URUGUAY

Demanda en crecimiento. El consumo de energía eléctrica en Uruguay alcanzó en 2023 los 11,8 TWh el mayor registro a la fecha. En el tercer año consecutivo de expansión, la demanda creció 1,8% respecto al año anterior, superando la tasa acumulada anual de los últimos diez años, que asciende a 1,3%. Desde 2013 la demanda se ha incrementado 14%, aumentando todos los años a excepción de 2017, 2019 y 2020. Esta dinámica de la demanda presiona sobre el sistema eléctrico. En este sentido, la presidenta de UTE, Silvia Emaldi, anunció durante el IX Congreso Latam Renovables, que la empresa a puesta a revisar nueva inversión en generación solar durante 2024.

Pico en marzo. La demanda eléctrica está mostrando lo que aparenta ser un cambio estructural en Uruguay. Históricamente, y en al menos las dos décadas que van desde 1999 hasta 2018, ha sido una constante invernal. Sin embargo, en los últimos cinco años, se ha producido un cambio, con cuatro de esos máximos anuales manifestándose en períodos asociados a temperaturas altas. Esta variación volvió a confirmarse en 2023, cuando por primera vez el pico se registró durante marzo. El día 14, sobre las 14:33, la demanda trepó hasta los 2.213 MW, llegando al segundo registro más alto hasta la fecha, solo 1,29% inferior al máximo histórico registrado apenas unos meses atrás, en diciembre de 2022. Esta tendencia es consecuencia del impacto del calor y la creciente adopción de aires acondicionados, factores que han transformado la dinámica estacional del consumo eléctrico en Uruguay.

MÁXIMOS POR CALOR, EL CAMBIO ESTRUCTURAL DE LA DEMANDA ELÉCTRICA EN URUGUAY

Máximos registros de demanda eléctrica de Uruguay entre 1999 y 2023, según día del año. En MW.



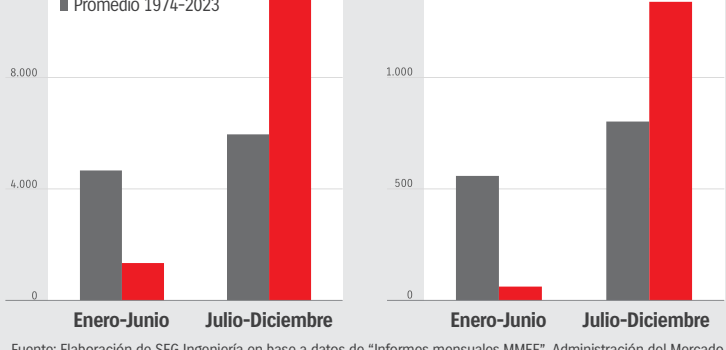
Fuente: Elaboración de SEG Ingeniería en base a datos de "Carga máxima y mínima de energía eléctrica", Ministerio de Industria, Energía y Minería, (miem.gub.uy).

Biomasa récord. Otro hito de 2023 se encuentra en la producción de biomasa. El último año, la generación alcanzó los 1.137 GWh, mostrando un salto del 21% respecto del año anterior y llegando al máximo histórico. El aporte de la biomasa a la matriz energética alcanzó el 11%, también un récord desde la introducción de esta forma de generación en el país en 2007. Aunque existen un número relevante de generadores, el 80% del aporte de biomasa proviene de las plantas de celulosa. El fuerte incremento de 2023 se explica por la entrada en operación de la tercera y mayor planta, UPM Paso de los Toros, conocida como UPM 2, con 240 MW de potencia, de los cuales el 50% constituyen cogeneración de volcado a la red.

Aporte hídrico contrastante. A pesar de vivir una de las sequías más intensas durante la primera mitad del año, los aportes hidráulicos de 2023 sorprendentemente se ubicaron por encima de la media. Esto solo es explicable por el enorme contraste entre los registros del primer y segundo semestre del año. El primer semestre presentó desafíos notables, las cuencas de Rincón del Bonete y Salto Grande recibieron, respectivamente, el 3er y 4º peor aporte hídrico de los últimos 50 años. El contraste con la segunda mitad del año es llamativo, mientras Rincón del Bonete registró el quinto mejor desde 1974, Salto Grande experimentó el segundo mejor aporte en el mismo período.

UN 2023 DE FUERTES CONTRASTES EN LOS APORTES HÍDRICOS

Aporte hídrico semestral en las cuencas de Salto Grande y Rincón del Bonete. En m³/s.



Fuente: Elaboración de SEG Ingeniería en base a datos de "Informes mensuales MMEF", Administración del Mercado Eléctrico (ADME, adme.com.uy) y de la Comisión Técnica Mixta de Salto Grande (saltogrande.com.uy), enero de 2024.

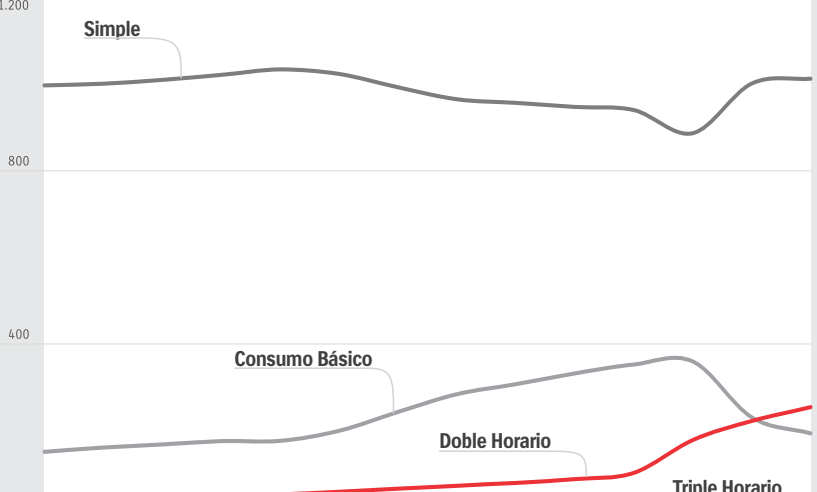
Mínima producción hidroeléctrica. La generación en represas en Uruguay alcanzó su punto más bajo en al menos dos décadas, registrando 3.341 GWh. Este dato tan bajo quizás sea la producción anual más reducida desde la incorporación de Salto Grande a finales de los ochenta, cuya confirmación deberá esperar a la publicación del próximo Balance Energético Nacional. La contribución hidroeléctrica a la matriz de generación fue del 32%, marcando también el registro más bajo de las últimas dos décadas y alejándose de los aportes históricos, que promediaban un 70% entre 2011 y 2014. La causa principal de este rendimiento inferior radica en la intensa sequía que azotó al país y la consiguiente disminución del aporte hidráulico.

Máximo de importación desde 2009. El último año, Uruguay importó 1.398 GWh, equivalente al 12% de su demanda anual. Este valor, que es 16 veces mayor al de 2022, marca el máximo de importación de los últimos catorce años. La casi totalidad de la electricidad se importó de Brasil entre los meses de febrero y julio. Esto se explica por la coyuntura de muy baja generación hidroeléctrica, consecuencia de la sorprendente sequía, y los precios favorables en Brasil, en comparación con costos de generación térmica en Uruguay. El monto de importación ascendió a 140,3 millones de dólares, con un precio medio de 100,4 USD/MWh, según los últimos datos disponibles a noviembre del "Monitor Mensual del Sector Eléctrico", elaborado por el Observatorio de Medio y Desarrollo Sustentable de la Universidad Católica del Uruguay (ucu.edu.uy). La interconexión de 500 MW en Cerro Largo permitió este hito, dejando en evidencia la versatilidad del sistema eléctrico y los beneficios de la interconexión regional.

Cambios en el mercado mayorista. Este año se decretaron cambios en la regulación que afectan al mercado mayorista de energía eléctrica. Por un lado, se establecieron criterios para reconocer una cierta cantidad de "Potencia firme" a los parques generadores de energía solar y eólica. Por otro lado, se aumentó fuertemente el límite por el cual un cliente de UTE puede acceder a comprar energía en el mercado libre a cualquier generador privado. Anteriormente, cualquier consumidor con una potencia contratada superior a 200 kW tenía la posibilidad de adquirir energía en el mercado libre. Con la reciente disposición, solo aquellos con una potencia contratada superior a 1.500 kW pueden ahora participar en este mercado.

LAS TARIFAS MULTIHORARIO DE ELECTRICIDAD CONTINÚAN GANANDO CLIENTES

Número de clientes residenciales por tarifa de UTE en diciembre de cada año (*noviembre para 2023). En miles de clientes.



Tarifa Consumo Básico actualmente no disponible para contratación. Fuente: Elaboración de SEG Ingeniería en base a datos del "Estadísticas de facturación y venta de energía", UTE (portal.ute.com.uy).

Tarifas multihorario ganan terreno. Con datos que llegan a noviembre, ya es posible confirmar algunas tendencias en las tarifas al público de la electricidad. La tarifa Doble Horario Residencial, después de 13 años, retoma su posición como la segunda opción más popular, acumulando a más de 253 mil hogares, lo que representa el 17% del total. Por cuarto año consecutivo, esta tarifa experimenta un crecimiento, con un aumento del 14% en el número de clientes hasta noviembre de 2023. Por otro lado, la tarifa triple horario residencial ha más que duplicado su base de clientes, superando los 16 mil hogares, el 1% del total.

Así, mientras las tarifas simples, Residencial y Consumo Básico, mostraron una caída del 2% en la cantidad de clientes, las opciones multihorario, Doble y Triple, crecieron un 18% y, con los últimos datos disponibles, llegan a cerca de una quinta parte de los clientes residenciales del país. Esta tendencia muestra la preferencia creciente de los hogares uruguayos por las tarifas multihorario, respaldada en los beneficios que ofrecen.

Hidrógeno verde continúa avanzando. En marzo, Uruguay logró una alianza estratégica con Alemania, cuando el ministro de Industria, Omar Paganini, y el Vicecanciller alemán, Robert Habeck, firmaron el acuerdo centrado en la colaboración energética para impulsar el hidrógeno verde. En mayo, otro hito se alcanzó con la aprobación del primer proyecto piloto de hidrógeno verde en Uruguay, respaldado por el Fondo Sectorial de Hidrógeno Verde. El proyecto se denomina H24U y entrará en operación durante 2025. En junio, el presidente, Luis Lacalle Pou anunció la construcción para 2024 de una planta de hidrógeno verde en Paysandú que implicará la inversión de 2.000 millones de dólares.

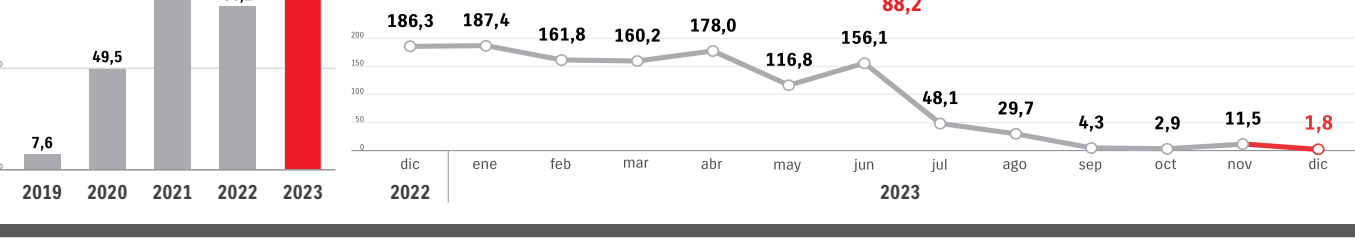
Estos y otros avances se enmarcan en un contexto global donde en Alemania: se realizaron los primeros velos de una aeronave eléctrica propulsada por hidrógeno líquido; en Dinamarca: el "Laura Mærsk", primer buque del mundo impulsado por metanol verde zarpó en octubre; y en China: se presentó el primer tren a hidrógeno producido en el país asiático, capaz de alcanzar una velocidad máxima de 160 km/h y recorrer 600 km por carga de hidrógeno.

Búsqueda de petróleo y gas. ANCAP ejecutó tres de los seis campos destinados a la exploración de petróleo y gas en las cuencas uruguayas. Esta nueva fase incluirá la perforación de un cuarto pozo exploratorio. Las ofertas ganadoras vinieron de grandes jugadores en la industria, con Shell obteniendo dos bloques y APA Corporation recibiendo otro. Estos tres bloques se suman a un contrato previamente firmado en mayo con Challenger Energy para la exploración de otro bloque.

*Fotografía en encabezado de UPMBiofore.

PRECIOS SPOT DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

Descripción: USD/MWh (dólares por Megavatio hora) precio SPOT promedio anual y mensual del mercado eléctrico uruguayo según datos de la ADME (adme.com.uy).



PRECIOS DE LA ENERGÍA EN LA REGIÓN

País	Energía Eléctrica		Combustibles				
	Industrial Media Tensión USD/MWh	Residencial USD/MWh	Fueloil USD/l	Gas Natural Residencial USD/m³	"Supergás" USD/Kg	Gasoil USD/l	Nafta USD/l
Uruguay	135	284	0,78	2,00	1,95	1,46	1,92
Paraguay	39	56	-	-	1,08	1,21	1,23
Brasil	132	166	0,69	1,76	2,00	1,22	1,53
Chile	124	211	0,85	2,54	1,59	1,21	1,14
Argentina	48	31	-	0,10	0,43	0,94	0,85

Tipos de cambio según datos de los bancos centrales de cada país. USD/MWh equivale a dólares por megavatio hora. Cuenta de energía eléctrica tipo industrial con un consumo de 400.000 kWh/mes y residencial con un consumo de 250 kWh/mes, en la tarifa Residencial Simple para Uruguay y en la tarifas que correspondan a ese consumo para las distribuidoras del resto de los países que acumulen al menos el 70% de la venta total de energía eléctrica del país.

BARRIL DE PETROLEO BRENT

Descripción: precio promedio mensual del crudo Brent (referencia de ANCAP).

Precio promedio Diciembre 2023	Mes anterior		Dos meses atrás		Doce meses atrás	
	Valor	Variación	Valor	Variación	Valor	Variación
77,63 USD	82,94 USD	-6,40%	90,60 USD	-14,31%	81,20 USD	-4,40%