

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.



ENERO DE MENOR AUMENTO PARA LOS ÍNDICES DE LA ENERGÍA EN URUGUAY

Durante el primer mes del año, varios precios de los energéticos en Uruguay registraron cambios, pero el impacto de aumentos y caídas resulta en un enero de aumento menor a años atrás. El gas natural fue el de mayor variación con una disminución del precio del 13,4%, en promedio para las tarifas al público de MontevideoGas (montevideogas.com.uy). Este energético acumula su tercera baja mensual consecutiva, abaratándose desde octubre 18,3%.

Varios combustibles producidos por ANCAP (ancap.com.uy) mostraron variaciones a la baja al comenzar el año. El fueloil cayó 12,3%, el gasoil 9,2% y las naftas 3,9%. En sentido contrario, el queroseno se encareció 1%. También lo hizo la leña que, valorada según los relevamientos a nivel nacional que realiza el Instituto Nacional de Estadística (INE, ine.gub.uy), aumentó 0,3%.

Por último, la electricidad aumentó 5,2% en promedio, sin embargo según la opción tarifaria la variación difiere. La tarifa industrial Grandes Consumidores 2 aumentó 4,6% en enero, al tiempo que las residenciales lo hicieron 5,8%* en promedio. Dentro del último grupo, el aumento de las residenciales fue como sigue: Consumo Básico lo hizo 14%, Doble Horario 3,2%, Residencial Simple 3% y Triple Horario 0,4%, en base a los datos de UTE (ute.com.uy).

Así, el Índice de Precios de los Energéticos Industriales, IPEI, mostró un crecimiento durante enero del 0,69%, el menor para el mes desde 2020, y acumuló un aumento en el año móvil del 8,38%. Por otra parte, el Índice de Precios de los Energéticos Residenciales, IPER, creció 11,61% y acumula una variación en los últimos doce meses del 7,01%.

Aunque a primera vista llama la atención por lo alta de la variación mensual de enero del IPER, vale señalar que es la menor en los últimos 11 años para el índice en el mes. Esto se explica en que una parte significativa del aumento no responde a la variación de los precios sucedida en enero sino que corresponde a la incidencia del plan UTE Premio. Aplicado en diciembre desde 2012, el menor impacto del descuento durante el último año explica el menor salto del precio de la electricidad en enero de 2023 y, por tanto, del IPER.



*Cada tarifa de electricidad está integrada por varios componentes que pueden cambiar su precio en distinta medida. La variación de precio de cada tarifa depende de la ponderación de dichos componentes, estos son, la potencia contratada, el consumo y su distribución. Las variaciones de precio de las tarifas de electricidad aquí presentadas, surgen de evaluarlas según el consumo promedio por tarifa para cada una de ellas. La variación general de las tarifas residenciales surge de ponderar la variación de cada tarifa según la cantidad de clientes.

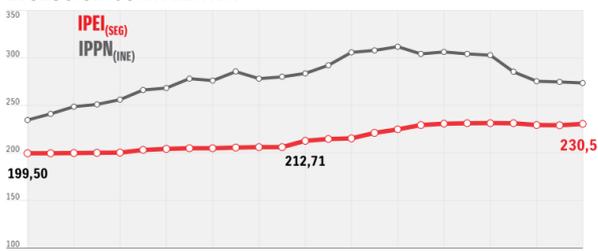
IPEI | ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS ENERGÉTICOS INDUSTRIALES

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



EVOLUCIÓN COMPARATIVA



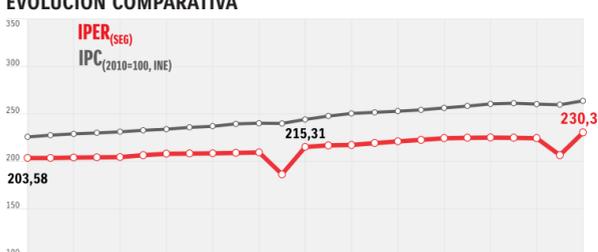
IPER | ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS ENERGÉTICOS RESIDENCIALES

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



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
\$ 3.672,9	\$ 3.313,5	\$ 3.603,1	\$ 3.456,0

LA SEQUÍA Y LA GENERACIÓN ELÉCTRICA EN URUGUAY

La sequía es un fenómeno climático recurrente en Uruguay y uno de sus impactos más significativos se observa en la generación eléctrica. Reduce el caudal de los ríos y la capacidad de producción de hidroelectricidad, derivando en un aumento de la producción térmica y de la importación y, por tanto, en los costos de generación. La inclusión de fuentes de energía renovable no convencionales ha disminuido la vulnerabilidad histórica del sistema eléctrico.

En lo que va del siglo XXI durante 2004, 2006, 2008-2009 y 2012 se apreció una caída significativa de la producción hidráulica asociada a bajos aportes hídricos. Entre febrero de 2020 y marzo de 2022 se registró una de las peores sequías en el país, que destaca por su intensidad, pero en sequía, por su extensión. Durante 26 meses, el generador eléctrico más potente del Uruguay, la represa de Salto Grande, recibió aportes hídricos 57% menores al promedio de la década anterior, con un pozo de disponibilidad en enero de 2022 cuando el aporte fue 94% menor al promedio. Responsable del 40% de la producción hidráulica, la cuenca del Río Negro mostró una situación similar, con registros de aportes 61% menores al promedio de 2010-2019.

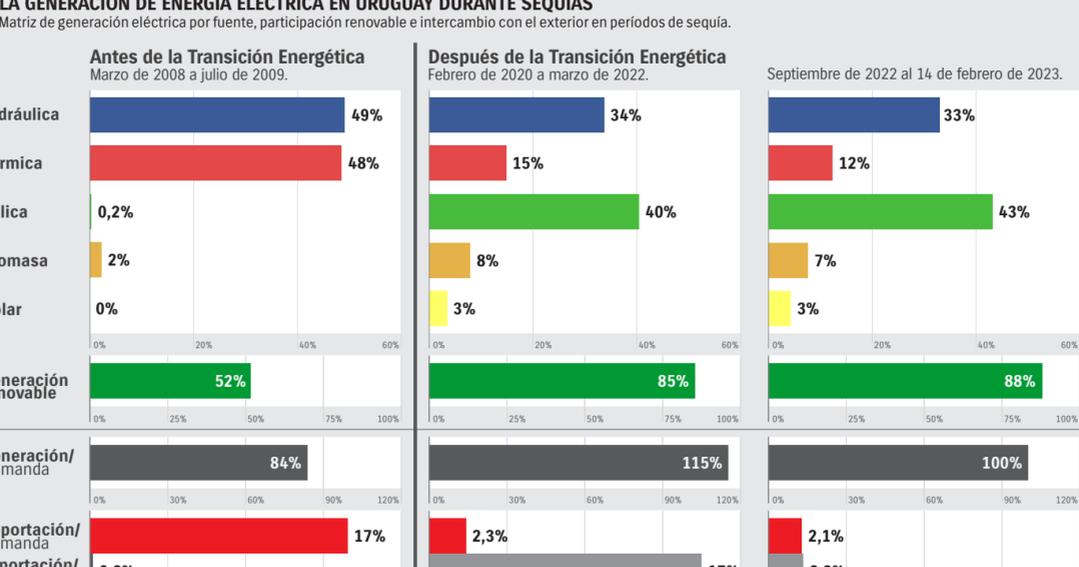
Felizmente, la disponibilidad de agua se recuperó, la represa de Salto Grande en abril de 2022 mostró aportes hídricos 6 veces mayores a los observados un año atrás y hasta agosto los registros fueron 29% mayores al promedio de la época. Una situación similar se observó durante julio y agosto en las represas sobre el Río Negro. Este incremento pareció cerrar el período de sequía más largo de las últimas décadas, tanto es así, que el trienio 2020-2022 es el de menores aportes hídricos observados desde 1947.

Desde el punto de vista de la generación, durante este período la producción de hidroelectricidad cayó. De representar el 59% entre 2015 y 2019, la generación hidroeléctrica bajó al 34% durante la sequía de febrero de 2020 hasta marzo de 2022. El viento se posicionó como el recurso de respuesta a la coyuntura, representando el 40% de la generación total y ubicando a la energía eólica como la principal fuente del país en el período.

Mirar el desempeño del sistema eléctrico uruguayo durante la sequía 2020-2022 constituye un ejercicio interesante, ya que fue la primera vez que una sequía sucede luego de la transición energética de la matriz de generación. En ese sentido, los gráficos a continuación presentan la comparación con la sequía de 2008-2009, las diferencias son sustanciales.

LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN URUGUAY DURANTE SEQUÍAS

Matriz de generación eléctrica por fuente, participación renovable e intercambio con el exterior en períodos de sequía.

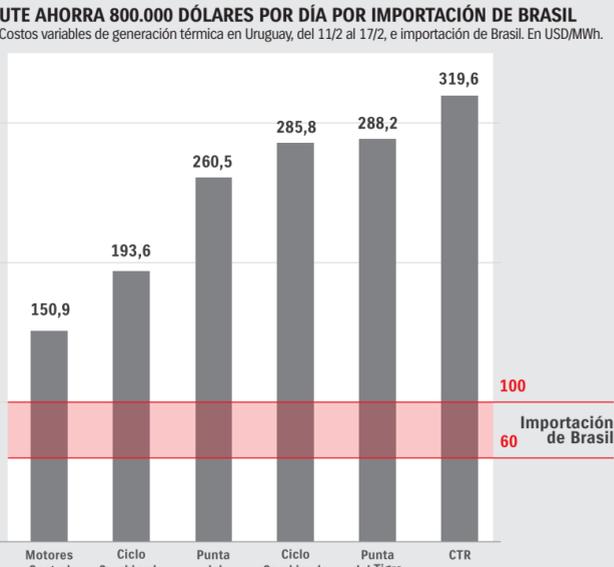


Fuente: Elaboración de SEG Ingeniería en base a datos de "UTE - Histórico Composición Energética por Fuente de Energía", Administración Nacional de Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE, ute.com.uy).

La primera de ellas radica en la respuesta a la baja hidráulica, la matriz anterior, caracterizada por un aumento de la producción térmica, frente a la matriz actual, con incremento de renovables no convencionales, especialmente eólica. La segunda es la autonomía de la matriz, mientras antes de la transición energética la producción local de energía cubría el 84% de la demanda, la matriz posterior generó el 115%. En este sentido, la mayor capacidad señala la tercera diferencia fundamental, la transformación de una matriz eléctrica importadora a una exportadora. Antes, el faltante de generación se cubría con importación, al tiempo que durante la sequía 2020-2022 se generó un excedente exportable. En 2021, el ingreso por exportación fue de aproximadamente 594 millones de dólares, ubicando a la electricidad como el sexto producto de exportación y a UTE como la mayor empresa exportadora del Uruguay (excluyendo zonas francas).

UTE AHORRA 800.000 DÓLARES POR DÍA POR IMPORTACIÓN DE BRASIL

Costos variables de generación térmica en Uruguay, del 11/2 al 17/2, e importación de Brasil. En USD/MWh.



Fuente: Elaboración de SEG Ingeniería en base a datos de generación térmica de "Costo variable de los recursos", Administración del Mercado Eléctrico (ADME, adme.com.uy), febrero de 2023, y de importación de nota "Ante la sequía y baja producción de energía en Uruguay, UTE importa desde Brasil", Subrayado (subrayado.com.uy), 6 de febrero de 2023.

Sobre mediados de 2022, lo que parecía ser el final de una extensa sequía tuvo un abrupto freno. A partir de septiembre los aportes se desplomaron nuevamente, promediando una caída del 64% para Salto Grande y 88% para Rincón del Bonete. Esto ha repercutido en un aumento de la generación térmica y del precio SPOT del mercado eléctrico, que en octubre fue de 18,8 USD/MWh (dólares por megavatio hora) y trepó hasta 187,4 USD/MWh en enero de 2023.

Sin embargo, excedentes disponibles de Brasil han inducido a que desde el domingo 5 de febrero la importación de energía eléctrica esté desplazando a la térmica y proveyendo el 30% de la demanda de Uruguay. Según informó el presidente de UTE, Ing. Silvia Ermaldi, a Subrayado (disponible aquí), la compra de energía del exterior se realiza a precios que oscilan entre los 60 y 100 USD/MWh, sensiblemente menores a los costos de generación térmica local, entregando un ahorro diario de 800.000 dólares a UTE.

Si bien fueron cuestionadas en su momento, las inversiones realizadas en nueva infraestructura energética dan tranquilidad en momentos de un nuevo agravamiento de la sequía. Estas inversiones incluyen el ciclo combinado, 540 MW instalados en Punta del Tigre; la diversificación de la matriz con renovables, cerca de 1.800 MW de eólica y solar; y la convertidora de frecuencia para intercambiar energía con Brasil, instalada en Melo.

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).



*Promedio en lo que va del año.

PRECIOS DE LA ENERGÍA EN LA REGIÓN

País	Energía Eléctrica		Combustibles				
	Industrial Media Tensión USD/MWh	Residencial USD/MWh	Fueloil USD/l	Gas Natural Residual USD/m ³	GLP "Supergás" USD/kg	Gasoil USD/l	Nafta USD/l
Uruguay	135	283	0,82	2,07	1,61	1,50	1,83
Paraguay	39	56	-	-	1,50*	1,22	1,26
Chile	119	176	0,60	1,78	1,96	1,43	1,60
Brasil	111	187	0,93	2,33	1,60	1,22	0,97
Argentina	89	54	-	0,26	0,66	1,11	0,97

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 las 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. *Valor en moneda local igual al mes anterior por falta de actualización en fuente.

BARRIL DE PETROLEO BRENT

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

Precio promedio Enero 2023	Mes anterior		Dos meses atrás		Doce meses atrás	
	Valor	Variación	Valor	Variación	Valor	Variación
82,66 USD	81,20 USD	1,79%	91,59 USD	-9,75%	86,21 USD	-4,11%