



"UTE PREMIA" CONTRAE EL COSTO ENERGÉTICO RESIDENCIAL

El precio del gas natural cae 3% en diciembre y acumula una caída del 5,6% desde octubre, según el promedio de las tarifas al público de MontevideoGas (montevideogas.com.uy). Por otra parte, el precio de la leña crece 0,13% durante el mes, según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, ine.gub.uy), y cierra un aumento anual del 18,2% en 2022, la mayor variación en un año desde 2007. Los combustibles se mantuvieron estables, pero variaron a la baja a inicios de enero y su efecto se observará en el próximo reporte.

Finalmente, el precio de la electricidad residencial cayó 11,2% durante diciembre como consecuencia de la onceava aplicación anual del "UTE Premia". Este plan comercial de UTE (ute.com.uy), que bonifica los cargos por potencia contratada y fijo de la mayoría de los clientes residenciales, produce una gran distorsión en el precio de la electricidad, a la baja durante diciembre y al alza en enero, sumandose al propio ajuste de las tarifas.

Sin embargo, desde que en 2019 alcanzara un descuento del 21,3%, el impacto del plan ha caído cada año. Así, el Índice de Precios de los Energéticos Residenciales, IPER, que muestra en diciembre de 2022 una baja del 8,04%, da cuenta del menor impacto del "UTE Premia" con un aumento de la variación anual hasta 10,75%. El índice que mide la evolución del precio de la energía industrial, IPEI, muestra los efectos de los cambios de la leña y el gas natural únicamente, cayendo 0,1% en diciembre y mostrando una variación en el año del 11,17%.

Variaciones de precio Diciembre 2022

Electricidad residencial **11,2%** ↓

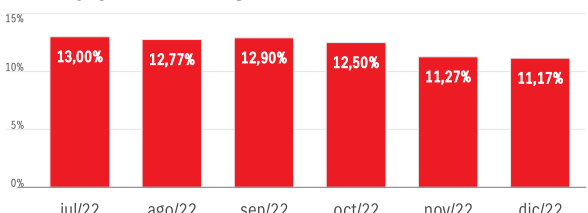
Gas natural **3,0%** ↓

Leña **0,13%** ↑

IPEI | ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS ENERGÉTICOS INDUSTRIALES

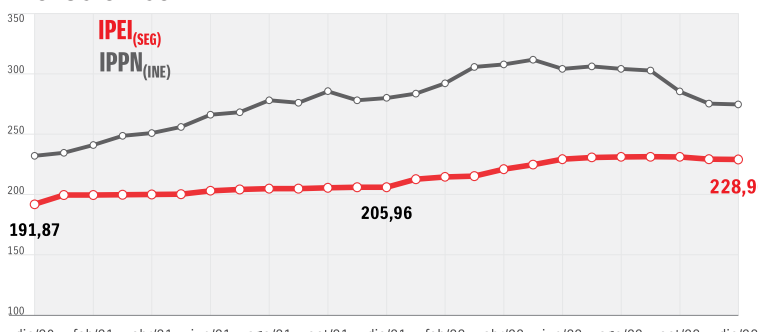
Descripción: Índice de precios (marzo 2010=100) que refleja la evolución del costo del consumo final energético del sector industrial según el Balance Energético Nacional (Dirección Nacional de Energía, Ministerio de Industria, Energía y Minería, www.miem.gub.uy). Incluye consumos de energía eléctrica,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

VARIACIÓN INTERANUAL



Valor Diciembre 2022	Variaciones	
	Último Mes	Anual
228,96	-0,10%	11,17%

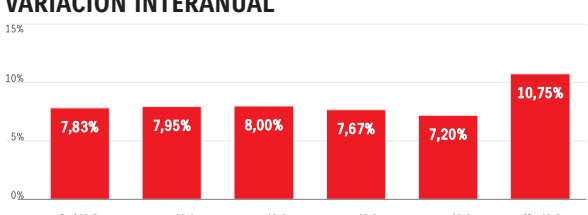
EVOLUCIÓN COMPARATIVA



IPER | ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS ENERGÉTICOS RESIDENCIALES

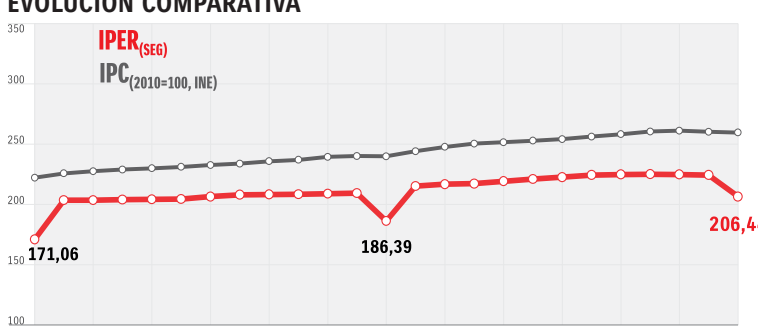
Descripción: Índice de precios (diciembre 2010=100) que refleja la evolución del costo del consumo final energético del sector residencial según el Balance Energético Nacional (Dirección Nacional de Energía, Ministerio de Industria, Energía y Minería, www.miem.gub.uy). Incluye consumos de energía eléctrica,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

VARIACIÓN INTERANUAL



Valor Diciembre 2022	Variaciones	
	Último Mes	Anual
206,44	-8,04%	10,75%

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
\$ 3.313,5	\$ 3.603,1	\$ 3.610,8	\$ 3.002,9

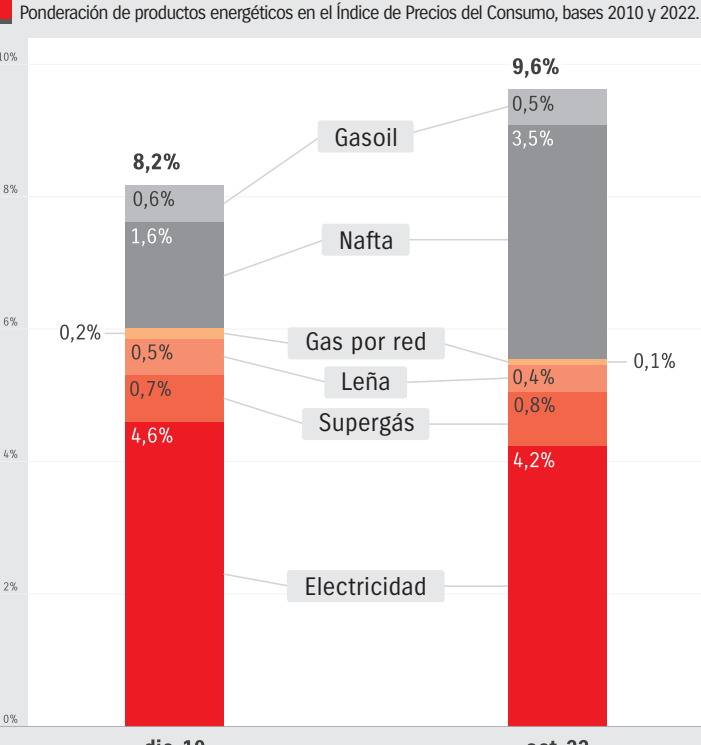
LOS DESTACADOS ENERGÉTICOS DE URUGUAY EN 2022

Compartimos a continuación algunos de los datos y hechos más destacados de la órbita energética en Uruguay.

Demanda eléctrica récord. El consumo de energía eléctrica del Uruguay en 2022 alcanzó los 11,5 TWh, el mayor registro a la fecha. Con una expansión del 3,1% durante el último año, la demanda acumula dos años consecutivos de crecimiento y supera el registro récord anterior de 11,3 TWh, observado en 2018. Por otra parte, en junio también se apreció la mayor demanda en un mes con 1.112 GWh.

PESO DE LA ENERGÍA CRECE 18% EN IPC

Ponderación de productos energéticos en el Índice de Precios del Consumo, bases 2010 y 2022.



Fuente: Elaboración de SEG Ingeniería con base a datos del Índice de Precios del Consumo, bases diciembre de 2010 y octubre de 2022, Instituto Nacional de Estadística (ine.gub.uy).

Pico en diciembre. En medio de una ola de calor, el viernes 9 de diciembre sobre las 15:45, se registró el mayor pico de demanda en la historia del país con 2.242 MW, equivalente al 46% de toda la potencia instalada del país. Por primera vez, al menos desde 1999, el máximo de demanda anual se observó en diciembre. Además, fue la tercera vez, concentradas todas en los últimos cuatro, que no sucedió en el invierno. La tendencia al alza en la incorporación de equipos de aire acondicionado para enfriar ambientes parece explicar este cambio estructural.

Nueva canasta energética. El Instituto Nacional de Estadística publicó la canasta que sirve de base para el IPC. De la comparación con la anterior (2010), se pueden decantar cambios en los patrones de consumo de energía de los hogares. La duplicación de la ponderación de la nafta en la canasta, deriva en que el peso de la energía en el presupuesto de los hogares crece 18% y modifica la estructura del gasto. Ahora, los energéticos destinados al transporte, nafta y gasoil, pasaron del 27% al 42% del expendio energético total de los hogares, mientras que los de uso doméstico (electricidad, Supergás, leña y gas por red) representan el 58% frente al 73% anterior. Finalmente, a pesar de caer 8% su ponderación, la electricidad con el 4,2% se mantiene como el ítem de mayor peso en el IPC.

Hidrogeno verde. Permitiendo la electrificación de usos no alcanzados por otras tecnologías como el transporte marítimo o la aviación, el hidrógeno verde se posiciona como un energético de relevancia en la agenda global. En este sentido, varios hitos señalan el interés de Uruguay en posicionarse como líder de la región. Algunos de ellos son: la publicación de la "Hoja de ruta del hidrógeno verde en Uruguay" (disponible aquí), la firma en agosto del memorándum de entendimiento entre los puertos de Montevideo y Hamburgo, y la presencia en Alemania en septiembre del ministro Ing. Omar Paganini en el evento de la fundación H2Global cómo único representante de América Latina invitado.

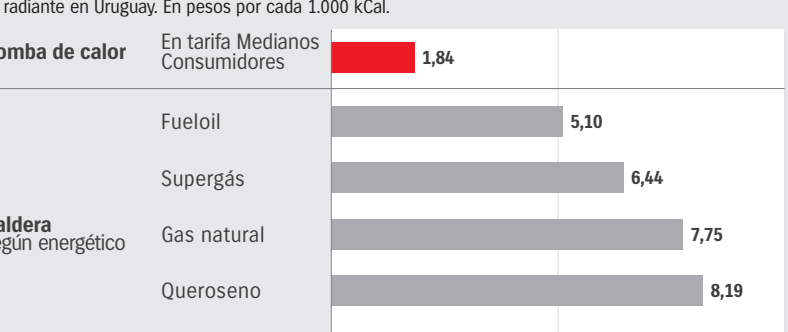
Primer proyecto. Se conocieron algunos detalles de "Tambor Green Hydrogen Hub", la planta a instalarse en Tacuarembó que será capaz de producir 15.000 toneladas anuales de hidrógeno verde. El proyecto es un desarrollo de Enertrag, empresa alemana de energías renovables, y SEG Ingeniería. Las instalaciones contarán con 350 MW de potencia eólica y solar, (equivalente al 20% de la capacidad actual de estas fuentes en el país), un electrolizador e instalaciones de conversión. Uruguay, líder en incorporación de renovables, se lanza al hidrógeno verde como parte de la segunda transición energética.

Sequia. Entre abril y agosto, los buenos aportes hídricos hicieron pensar que la baja hidráulica sufrida desde fines de 2019 llegaría a su fin. Sin embargo, el desplome de los aportes hídricos de septiembre a diciembre, 57% menores al promedio en últimas dos décadas en la cuenca de Salto Grande y 87% menores en la de Rincón del Bonete, resumen un mal año para la hidráulica. De hecho, si se consideran períodos de tres años, desde la puesta en servicio de ambas represas el trienio 2020-2022 se ubica como el de peor aporte hídrico.

Electricidad exportable y 90% renovable. La generación hidráulica en 2022 fue 25% menor al promedio del quinquenio anterior a la sequía (2015 a 2019). De todas maneras, la generación con base en fuentes renovables llegó al 90% de la matriz eléctrica total y acumuló 11,7 TWh, equivalente al 101% de la demanda. La producción eléctrica total fue 8% menor a la de 2021, con una caída del 48% en la generación a hidrocarburos, derivado en una exportación que fue la mitad que el año anterior. A pesar de la caída, los 1,4 TWh exportados en 2022 representan el 11% de la generación, señalan el cuarto mejor registro a la fecha y el posicionamiento de la electricidad como commodity exportable del país. En la última década, Uruguay exportó el 12% de su generación eléctrica.

BOMBAS DE CALOR SON EL SISTEMA MÁS ECONÓMICO DE CALEFACCIÓN CENTRAL DE EDIFICIOS EN URUGUAY

Costo por calor transferido para distintos sistemas de calefacción central en edificios con losa radiante en Uruguay. En pesos por cada 1.000 Kcal.



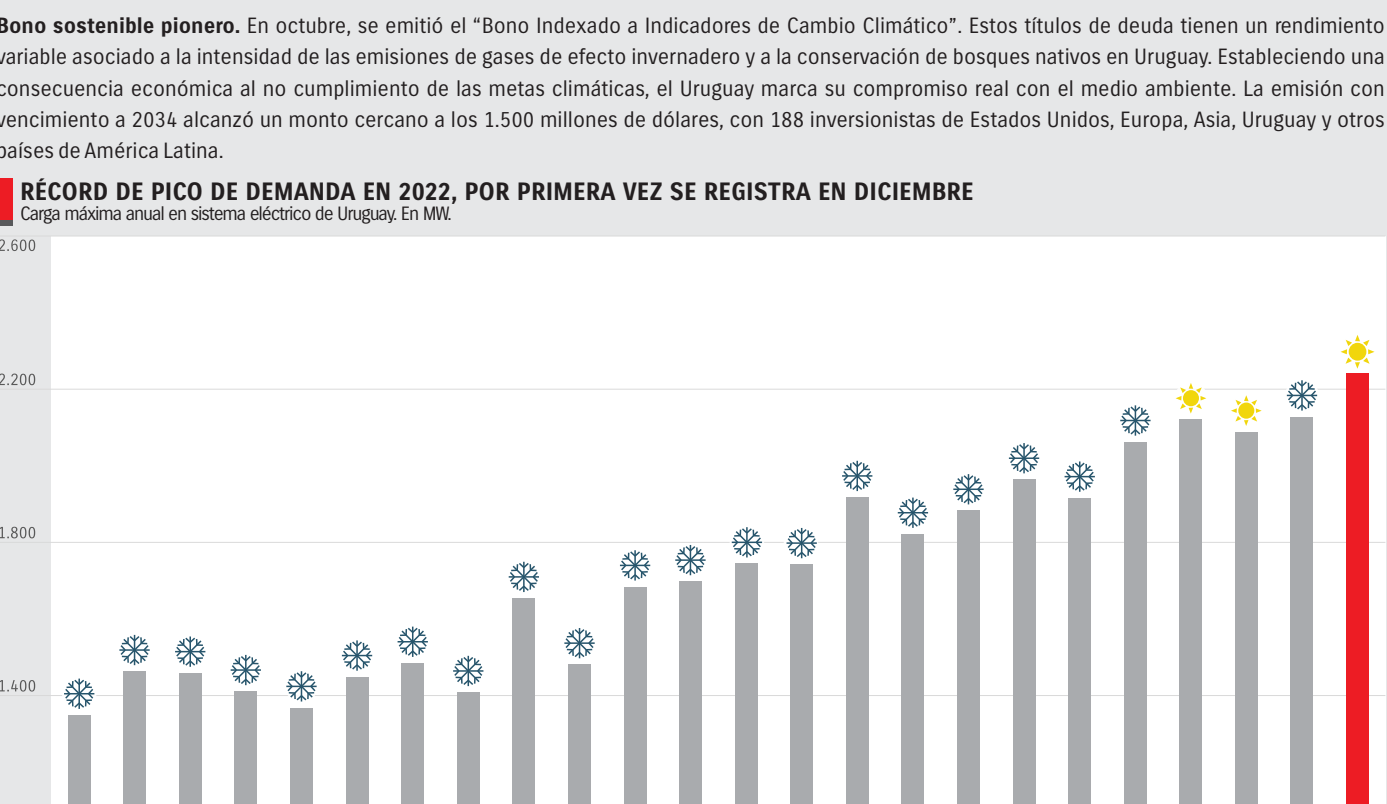
Consumo récord de combustibles. Luego de la caída en 2020 en la venta de combustibles por la baja movilidad en momentos de pandemia, la venta de combustibles creció durante los dos años siguientes y en 2022 alcanzó los máximos registros a la fecha. El consumo de naftas creció 2,4% el último año y llegó a 881.675 m3, al tiempo que el gasoil lo hizo 5,9% y entonces el récord de 1.034.950 m3 vendidos. En sentido opuesto, la venta de Supergás llegó a un pico máximo durante 2020, cayendo su venta desde entonces.

Bombas de calor. Señalada como una tecnología clave en la transición energética, se estima que el 96% de la demanda energética mundial para calefacción podría descarbonizarse mediante estos sistemas. El incremento del costo del gas durante 2022 ha despertado un creciente interés por implementación de bombas de calor en edificios en Uruguay. Al ahorro en el costo de la energía, entre 65% y 80% según el combustible en base a evaluaciones realizadas por SEG Ingeniería, se le suman los beneficios tarifarios que ofrece UTE y los que otorgan los Certificados de Eficiencia Energética del MIEM, haciendo que el reemplazo de calderas por bombas de calor entregue un repago de entre 2 y 4 años.

Bono sostenible pionero. En octubre, se emitió el "Bono Indexado a Indicadores de Cambio Climático". Estos títulos de deuda tienen un rendimiento variable asociado a la intensidad de las emisiones de gases de efecto invernadero y a la conservación de bosques nativos en Uruguay. Estableciendo una consecuencia económica al no cumplimiento de las metas climáticas, el Uruguay marca su compromiso real con el medio ambiente. La emisión con vencimiento a 2034 alcanzó un monto cercano a los 1.500 millones de dólares, con 188 inversionistas de Estados Unidos, Europa, Asia, Uruguay y otros países de América Latina.

RÉCORD DE PICO DE DEMANDA EN 2022, POR PRIMERA VEZ SE REGISTRA EN DICIEMBRE

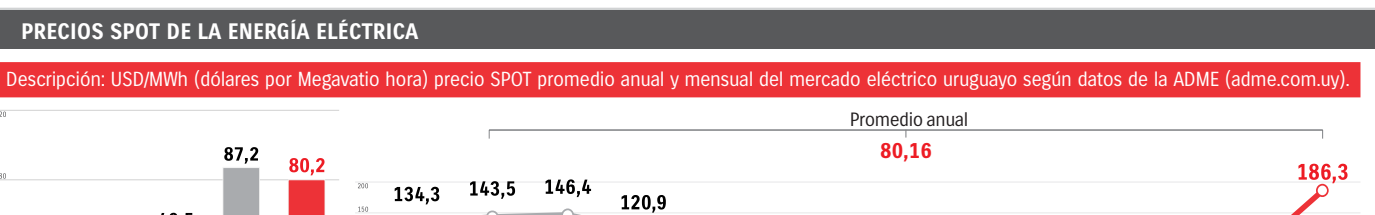
Carga máxima anual en sistema eléctrico de Uruguay. En MW.



Fuente: Elaboración de SEG Ingeniería en base a datos de "Carga Máxima y mínima de energía eléctrica" Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM, www.gub.uy/ministerio-industria-energia-mineria) de enero 1999 a octubre 2022, y de "Histórico de Máximos y Mínimos de Demanda y Potencias Eólicas" de la Administración Nacional Usinas y Transmisiones Eléctricas (UTE, ute.com.uy), noviembre y diciembre 2022.

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	GLP "Supergás" USD/kg	Gasoil USD/l	Nafta USD/l
Uruguay	129	277	0,95	2,33	1,62	1,66	1,92
Paraguay	39	56	-	-	1,49 ^a	1,13 ^b	1,25 ^a
Chile	112	165	0,63	1,68	1,95	1,38	1,57
Brasil	110	186	0,90	2,24	1,60	1,22	0,95
Argentina	93	56	-	0,22	0,43	1,13	0,98

Tiempo de cambio según datos de los bancos centrales de los países que acumulen al menos el 70% de la venta total de energía eléctrica del país. ^a 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 Diciembre 2022	Mes anterior		Dos meses atrás		Doce meses atrás	
	Valor	Variación	Valor	Variación	Valor	Variación
81,20 USD	91,59 USD	-11,34%	93,32 USD	-12,98%	74,06 USD	9,65%