

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.



GAS NATURAL REDUCE PRECIOS DE LA ENERGÍA

En mayo de 2020 el precio del Gas Natural cayó 17,8% en promedio para hogares e industrias, según las tarifas al público de MontevideoGas (montevideogas.com.uy). Esta variación es la mayor caída en más de tres años y medio, y contrarresta el aumento registrado en el bimestre inmediato anterior (9,8% en marzo y 4,3% en abril), de esta manera, comparado con precios de diciembre de 2019, la tarifa ha caído 6%.

En sentido contrario, la leña se encareció en mayo 1,21% y la reducción del 4% al 2% del descuento del IVA para pagos con medios electrónicos, incrementó también, pero levemente, los precios de electricidad, gasoil y Supergás, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, ine.gub.uy).

De la mano del gas natural, los índices precios de la energía, en el quinto mes del año, también cayeron. El indicador de precios de los energéticos industriales, IPEI, cayó 0,38% y llegó a una variación interanual de 7,72%. El indicador de los precios de la energía residencial, IPER, varió a la baja 0,29%, acumulando en los últimos doce meses una caída de 8,65%.

Variaciones de precio

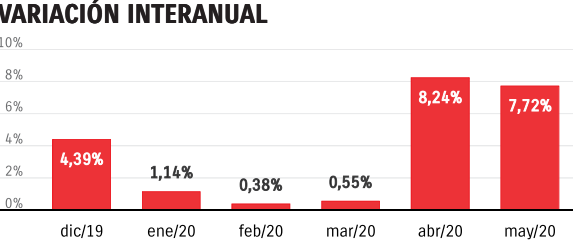
Gas natural 17,8%

Leña 1,21%

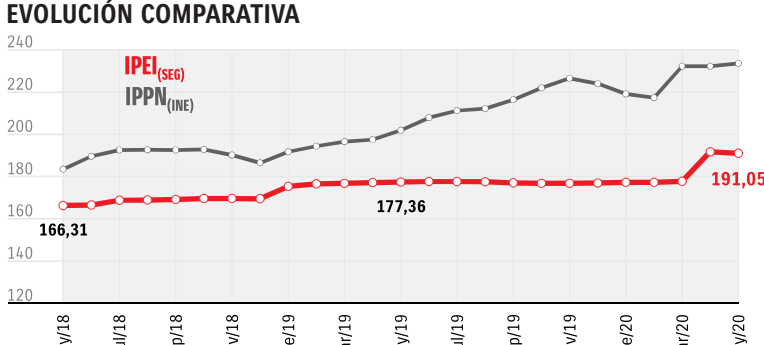
IPEI | ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS ENERGÉTICOS INDUSTRIALES

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, fuel oil, gas, etc.

VARIACIÓN INTERANUAL



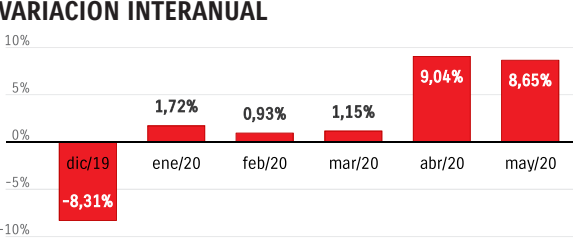
EVOLUCIÓN COMPARATIVA



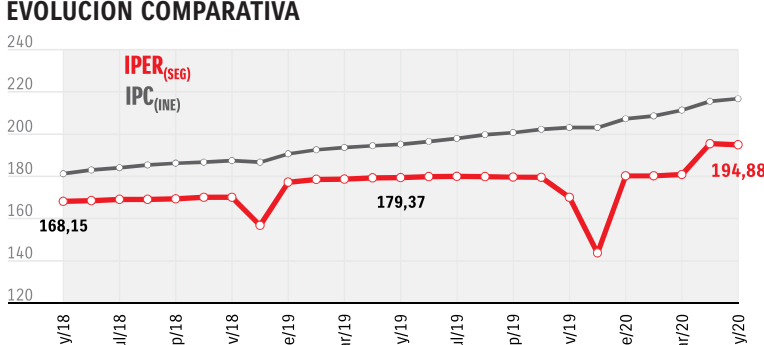
IPER | ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS ENERGÉTICOS RESIDENCIALES

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, gas, fuel oil, 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
\$ 3.026,1	\$ 3.034,9	\$ 2.806,6	\$ 2.716,3

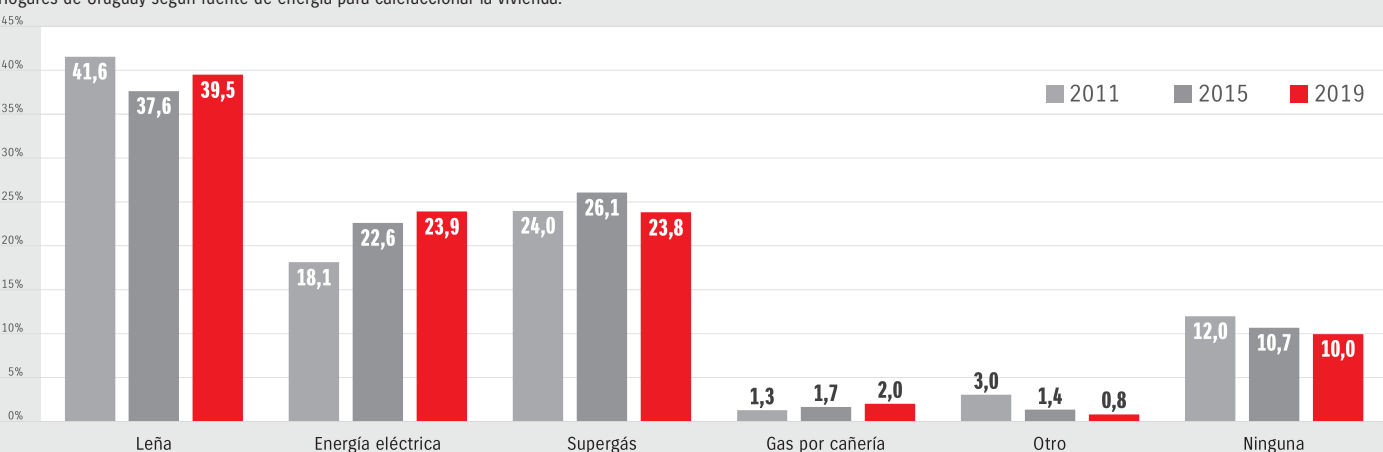
CALEFACCIÓN EN LOS HOGARES: EQUIPOS Y COSTOS

Según los datos del Balance Nacional de Energía Útil de Uruguay (BNEU, últimos datos disponibles, ver aqui) en 2006 la calefacción era el principal uso de energía que realizaban los hogares, representando el 32% del consumo total de energía del sector residencial, le seguían la cocción de alimentos con 28%, el calentamiento de agua con 18%, la conservación de alimentos con 8%, la iluminación con 6% y el 8% restante para otros usos menores. Tomando como punto de partida estos datos es difícil suponer como, para 2020, ha variado el perfil de consumo energético de los hogares en Uruguay si se consideran los avances tecnológicos y el acceso a nuevos equipamientos que se han sucedido en los últimos años.

No obstante lo longevo de los datos, uno de los mayores usos de la energía de los hogares que refleja el BNEU 2006, parece acertado suponer que el acondicionamiento térmico continúa siendo, sino el mayor, uno de los mayores usos de energía que se realizan en los hogares, acarreado consigo una porción importante del costo energético total. En este sentido, la elección de que equipamiento utilizar puede ser engorrosa, porque si bien la comparación de la inversión inicial entre una u otra tecnología no tiene mayor dificultad, si la tiene saber cuál será el costo mensual asociado en base al energético a utilizar.

LA LEÑA ES EL ENERGÉTICO MÁS ELEGIDO PARA CALEFACCIONAR

Hogares de Uruguay según fuente de energía para calefaccionar la vivienda.

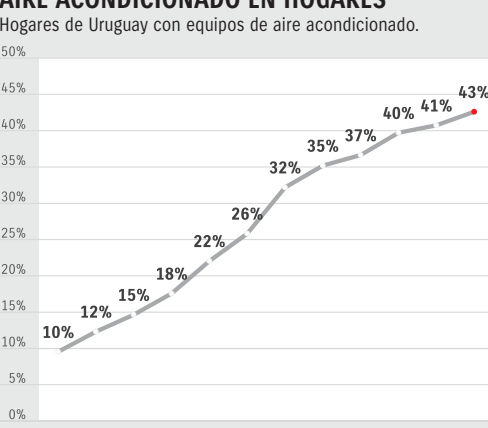


Fuente: Elaboración propia en base a datos de las Encuestas Continuas de Hogares de cada año, Instituto Nacional de Estadística (ine.gub.uy), mayo 2020.

En relación a que energéticos utiliza el sector residencial para calefacción se dispone de información más actualizada. Elaborado según datos contenidos en las Encuestas Continuas de Hogares (ECH), que realiza anualmente el Instituto Nacional de Estadística (INE, ine.gub.uy), se observa arriba la distribución de hogares según la fuente de energía utilizada para calefacción entre 2011 y 2019. El principal cambio que se puede destacar es el aumento que ha tenido el uso de energía eléctrica como energético de calefacción, ya que creció 5,8% la presencia en los hogares uruguayos, siendo la fuente que más varió en el lapso. El gas por cañería fue otro energético que también creció, pero lo hizo 0,7%. Para el mismo período, menos hogares utilizan leña, Supergás y otras fuentes para calefacción. Otro resultado relevante es que en el período caen los hogares que no utilizan ningún medio para calefacción.

SE CUADRUPLICA PRESENCIA DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN HOGARES

Hogares de Uruguay con equipos de aire acondicionado.



Fuente: Elaboración propia en base a datos de las Encuestas Continuas de Hogares de cada año, Instituto Nacional de Estadística (ine.gub.uy), mayo 2020.

En el sexto lugar encontramos a las estufas a Supergás, elegidas por casi el 24% de los hogares del país, que queman el combustible con un rendimiento estimado del 90% y un costo mensual de \$1.107, cerca del doble que el costo de los equipos de aire acondicionado.

Los sistemas más costosos son los que utilizan electricidad convirtiéndola en calor a través de simples resistencias eléctricas, como pueden ser los caloventiladores, las estufas a cuarzo o paneles eléctricos. En estos casos el costo usando la tarifa Doble Horario Residencial asciende a \$1.633 por mes, mientras que para la tarifa Residencial Simple, se obtiene el costo más alto de esta comparativa, alcanzando los \$2.354 al mes, unas 4 veces más caro que la opción más barata de esta tabla. Entrelazando los datos de las ECH se puede concluir que la adquisición de este tipo de equipos está desplazada, ya que la proporción de hogares que utilizan electricidad para calefaccionarse y no utilizan aire acondicionados para hacerlo cayó del 68% a 34% entre 2011 y 2019.

Para finalizar vale la siguiente aclaración, la comparativa presentada sólo toma en cuenta el costo y rendimiento de las distintas tecnologías disponibles, y no considera otros factores como el confort, la emisión de gases dentro del ambiente, etc., pero resulta una herramienta útil para que los usuarios puedan tomar decisiones fundadas sobre los sistemas de calefacción a utilizar, visualizando cuanto podrían ahorrar por pasar a una opción más económica realizando un cambio en el sistema de calefacción de su hogar.

RENDIMIENTOS Y COSTOS DE COMBUSTIBLES Y EQUIPOS DE CALEFACCIÓN

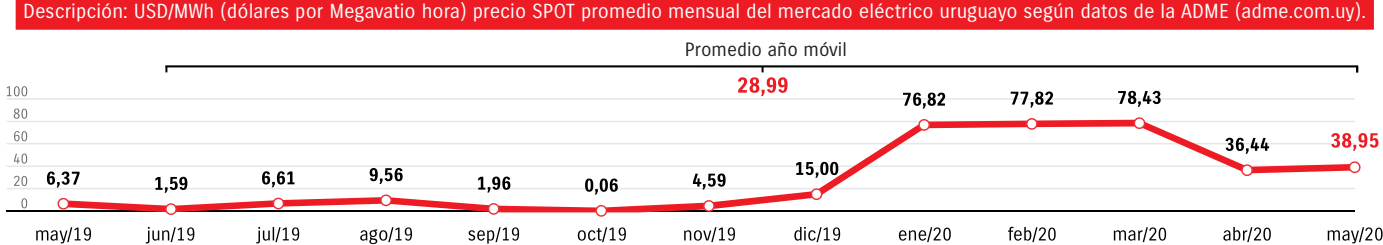
Costo mensual estimado con impuestos a junio de 2020 para una habitación de 15 m² en invierno según tipo de calefacción.

COMBUSTIBLE TIPO DE EQUIPO	PODER CALORÍFICO INFERIOR	RENDIMIENTO	\$/1.000 kcal ¹	COSTO MENSUAL
Paneles Eléctricos (tarifa Residencial Simple, consumo de 100 a 600 kWh/mes)	860 kCal/kWh	100%	10,1	\$ 2.354
Paneles Eléctricos (tarifa Doble Horario Residencial, 20% del consumo en horario "Punta")	860 kCal/kWh	100%	7,0	\$ 1.633
Leña en estufa abierta	2.700 kCal/kg	30%	6,6	\$ 1.530
Losa Radiante eléctrica (tarifa Doble Horario Residencial, 0% del consumo en horario "Punta")	860 kCal/kWh	97%	5,6	\$ 1.296
Gas Oil	8.621 kCal/l	85%	5,5	\$ 1.280
Queroseno	8.276 kCal/l	85%	5,3	\$ 1.227
Gas Natural	8.200 kCal/m ³	90%	5,1	\$ 1.186
Supergás	10.931 kCal/kg	90%	4,8	\$ 1.107
Calefactor a pellets	3.941 kCal/kg	90%	3,8	\$ 884
Fuel Oil Medio	9.525 kCal/kg	80%	3,4	\$ 797
Caldera eléctrica (tarifa Mediano Consumidores 1, 100% del consumo en horario "Valle")	860 kCal/kWh	97%	2,7	\$ 630
Estufa de alto rendimiento o leña en caldera	2.700 kCal/kg	75%	2,6	\$ 612
Aire Acondicionado tipo "Split"	860 kCal/kWh	280%	2,5	\$ 583

¹ Pesos uruguayos por cada mil kilocalorías. Para tarifa Doble Horario Residencial el horario "Punta" va desde las 17 a las 23 horas. En tarifa Mediano Consumidores 1 el horario "Valle" va desde las 0 a las 7 horas.

PRECIOS SPOT DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

Descripción: USD/MWh (dólares por Megavatio hora) precio SPOT promedio 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 (USD/MWh)	Residencial (USD/MWh)	Fuel Oil (USD/l)	Gas Natural (USD/m ³)	G.L.P. Supergás (USD/kg)	Gas Oil (USD/l)	Nafta (USD/l)
Uruguay	107	230	0,60	1,17	1,08	0,93	1,27
Chile	113	170	0,24	1,30	1,50	0,71	1,01
Brasil	86	142	0,29	1,54	0,95	0,54	0,68
Argentina	66	82	0,43 ^a	0,25	0,53	0,80	0,83
Paraguay	43	62	-	-	0,75	0,70	0,93

USD/MWh equivale a dólares por Megavatio hora. Cuentas tipo: tarifa Residencial Simple con un consumo de 250 kWh/mes y tarifa Gran Consumidor 2 con un consumo de 400.000 kWh/mes. Tipos de cambio según datos de los bancos centrales de cada país. ^a Precio a abril de 2020.

BARRIL DE PETROLEO BRENT

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

Precio promedio Mayo 2020	Mes anterior		Dos meses atrás		Doce meses atrás	
	Valor	Variación	Valor	Variación	Valor	Variación
29,38 USD	18,38 USD	59,85%	32,12 USD	-8,52%	71,32 USD	-58,81%