

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.



DESACELERACIÓN DE PRECIOS DE LA ENERGÍA

Al cierre del primer trimestre los precios de la energía para industrias y hogares registraron una desaceleración. Luego de los aumentos pronunciados de enero y febrero, los índices de precios de la energía crecieron en el entorno del décimo de punto porcentual. En primer lugar el IPEI, índice que refleja la evolución del costo energético industrial, trepó 0,08% y llegó a una variación en el año móvil de 6,62%. Por otro lado, el índice de precios que registra los cambios del costo de la energía para los hogares, IPER, creció 0,1% y alcanzó los 6,7% de encarecimiento inter anual.

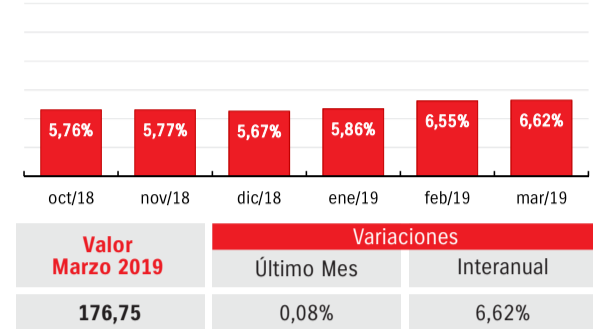
Estos cambios son provocados por el aumento conjunto de la leña y el gas natural. La leña subió 0,83% en marzo según datos del Instituto Nacional de Estadística. El gas natural, valorado en las tarifas de MontevideoGas, se encareció levemente un 0,53%.



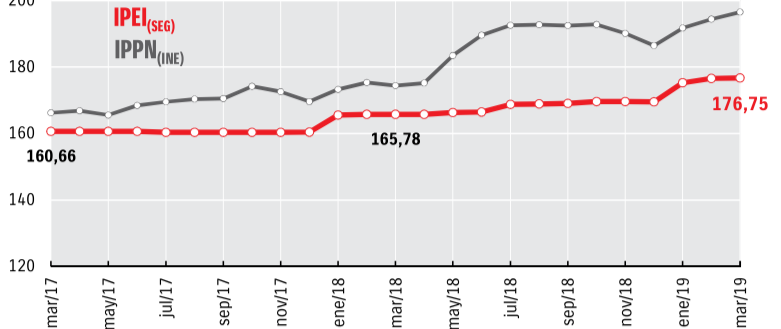
IPEI | ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS ENERGÉTICOS INDUSTRIALES

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



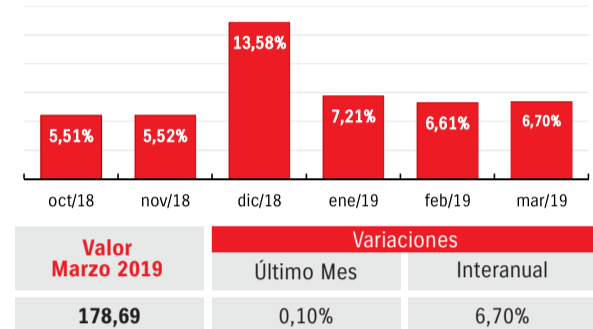
EVOLUCIÓN COMPARATIVA



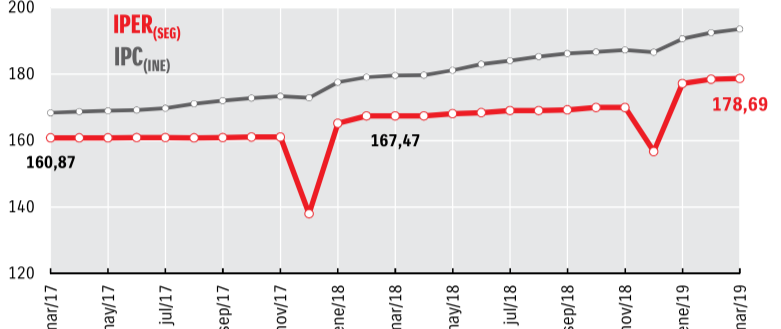
IPER | ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS ENERGÉTICOS RESIDENCIALES

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
\$ 2.706,0	\$ 2.703,2	\$ 2.682,9	\$ 2.690,2

UBER Y TAXIS EN MONTEVIDEO

En marzo fue publicado el informe "Estudio sobre el funcionamiento del sector de transporte por aplicaciones y sus consecuencias en el sector de transporte oneroso de pasajeros en la ciudad de Montevideo" elaborado por los economistas Gonzalo Márquez y Leonardo Goday de la Intendencia de Montevideo, disponible [aquí](http://www.montevideo.gub.uy). Este detallado trabajo busca observar y estudiar las consecuencias que trajo el ingreso de aplicaciones para el transporte de pasajeros en la ciudad.

Entre las principales conclusiones que aporta el estudio se encuentra la de reabrir el registro de choferes de las aplicaciones de transporte. Cuando en mayo de 2018 se cerró el registro, fue con el objetivo de generar una ventana de tiempo que permita estudiar el funcionamiento del transporte oneroso de pasajeros con la nueva realidad.

El estudio argumenta la reapertura en que: - la introducción de aplicaciones no implica un riesgo, a mediano plazo, de extinción del servicio de taxi tradicional, al tiempo que ha vitalizado al sector, modernizándolo y mejorando la calidad del mismo, - que no es el número de coches sino la intensidad con la que cada coche presta servicio lo que determina la oferta (como ejemplo menciona que cada coche de aplicación trabajando de manera intensa, equivale a 4 de trabajo eventual), - que la propia actividad requiere un recambio constante de los conductores, - que no existen argumentos por los cuales se les deba dar prevalencia a los "permisarios" actuales, - y, por último, para reducir el riesgo de burbujas de precios en las licencias de taxímetro.

Actualmente operan tres aplicaciones de transporte de pasajeros; UBER, Easy y Uruguay Presente. Sin embargo, es UBER, con el 94% de los kilómetros recorridos (66,2 en 70,4 millones de kilómetros en el período nov/17-oct/18), la que acapara la actividad del sector. En lo que se denomina "innovación disruptiva", en noviembre de 2015, ingresa esta aplicación al país sostenida en cuatro pilares; la masificación de los "smatphones", el GPS, la posibilidad de acceso masificado a internet y los medios de pagos telemáticos. Valiéndose de estas mejores tecnológicas, el estudio también destaca como este tipo de aplicaciones reducen el "riesgo moral" de este tipo de servicio, esta denominación aplica a los servicios en los cuales hay una asimetría de información entre quien presta el servicio y quien lo adquiere, lo que le permitiría al prestador beneficiarse cobrando más caro el servicio, en el transporte oneroso el ejemplo es cuando se "pasea" al usuario.

En octubre de 2018 los 3.667 "permisarios" activos de UBER recorrieron un total de 6.461.762 kilómetros en el mes, lo que implica que cada uno de ellos recorrió en promedio un total de 1.762 km mensuales, equivalentes a 56,8 km al día. Por otra parte, el parque de taxis asciende a 3.055 coches, los cuales recorren un promedio de 255,3 km al día. Aquí se observa otra ventaja comparativa entre los dos servicios, mientras el taxi debe "peinar" las calles en busca del cliente, los coches por aplicación son más eficientes ya que van de un cliente a otro.

En el gráfico se detalla la cantidad taxis según el tipo de combustible utilizado, se observa la prevalencia de la nafta y el gasoil, la primera acapara el 61% de los coches, al tiempo que el gasoil reúne el 38%. Con una proporción sensiblemente menor están los coches eléctricos, que representan apenas el 0,8% de la flota de total de taxis.

Con la mirada puesta en la eficiencia, la cuota por tipo de combustibles de la flota actual de taxímetros es paradójica si se toman en cuenta los rendimientos que cada tipo de coche arroja. Según el estudio del economista Rubén García, "Piloto taxis eléctricos: resultados y oportunidades" disponible [aquí](http://www.montevideo.gub.uy), el rendimiento de los coches eléctricos asciende a 3,125 km/kWh. Si tomamos un rendimiento de 11,8 km/l de los coches nafteros y 14 km/l de los coches a gasolero, los rendimientos medidos en pesos por kilómetros son los que se presentan en el cuadro adjunto.

RENDIMIENTO DE TAXIS SEGÚN COMBUSTIBLE

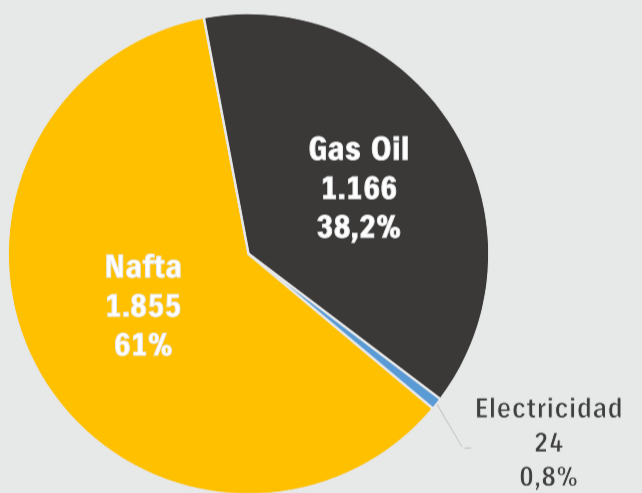
Nafta	11,8 km/l	3,81 \$/km⁽¹⁾
Gas Oil	14 km/l	2,89 \$/km
Electricidad	3,125 km/kWh	1,29 \$/km⁽²⁾

¹ Incluye descuento por fideicomiso de la nafta. ² Para un cliente en la tarifa Doble Horario Residencial, con una potencia contratada de 7,4 kW y cargas del vehículo realizadas entre las horas 23 y 17. Elaboración propia en base a datos de "Estudio sobre el funcionamiento del sector de transporte por aplicaciones y sus consecuencias en el sector de transporte oneroso de pasajeros en la ciudad de Montevideo", Intendencia de Montevideo, marzo 2019, disponible [aquí](http://www.montevideo.gub.uy) y de "Piloto taxis eléctricos: resultados y oportunidades", Ministerio de Industria, Energía y Minería, disponible [aquí](http://www.montevideo.gub.uy).

otorga a los taxímetros. La inversión inicial en coches eléctricos es claramente mayor, sin embargo, dados los importantes subsidios que dan el Gobierno y la Intendencia de Montevideo, los beneficios que UTE otorga, sumado al ahorro en los costos de combustible y manutención de estos coches, hace que esta inversión presente un repago de 5 años.

A partir de diciembre de 2018 se habrían incorporado unos 30 vehículos adicionales a los 24 pre-existent, por lo que en la actualidad serían unos 54 los taxis eléctricos presentes en la ciudad. El objetivo de la intendencia capitalina es que un 10% de la flota de taxis sea eléctrica, por lo que prevé la implementación de un subsidio de 9.000 dólares para los siguientes 90 coches.

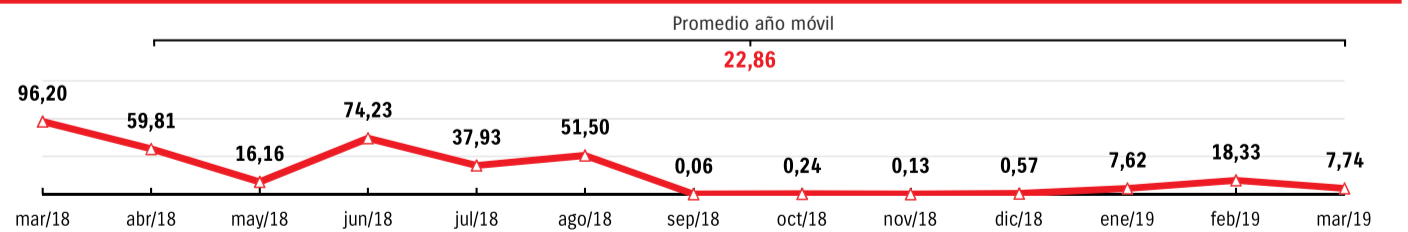
CANTIDAD DE TAXIS SEGÚN COMBUSTIBLE



Elaboración propia en base a datos de "Estudio sobre el funcionamiento del sector de transporte por aplicaciones y sus consecuencias en el sector de transporte oneroso de pasajeros en la ciudad de Montevideo", Intendencia de Montevideo, marzo 2019, disponible [aquí](http://www.montevideo.gub.uy).

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 (www.adme.com.uy)



PRECIOS DE LA ENERGÍA EN LA REGIÓN

País	Energía Eléctrica		Combustibles				
	Industrial Media Tensión (USD/MWh)	Residencial (USD/MWh)	Fuel Oil (USD/l)	Gas Natural Residencial (USD/m ³)	G.L.P. Supergás (USD/kg)	Gas Oil (USD/l)	Nafta (USD/l)
Uruguay	126	271	0,79	1,63	1,41	1,21	1,65
Chile	119	184	0,56	1,55	1,81	0,86	1,16
Brasil	124	202	0,67	1,51	1,38	0,92	1,12
Argentina	100	123	0,45^a	0,33	0,78	0,96	1,02
Paraguay	46	66	-	-	0,81	0,79	1,03

Nota energía eléctrica: USD/MWh equivale a dólares por Megavatio hora. Cuentas tipo: tarifa Residencial Simple con consumo de 250 kWh/mes y tarifa Gran Consumidor 2 con consumo de 400.000 kWh/mes. ^a Precio a febrero de 2019.

BARRIL DE PETROLEO BRENT

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

Precio promedio Marzo 2019	Mes anterior		Dos meses atrás		Doce meses atrás	
	Valor	Variación	Valor	Variación	Valor	Variación
66,14 USD	63,96 USD	3,41%	59,41 USD	11,33%	66,02 USD	0,18%