

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.



BAJA DEL GAS OIL GENERA MARGINAL CAÍDA

Ambos índices de precios de los energéticos variaron a la baja en el séptimo mes del año y por primera vez desde noviembre de 2016. Si bien un aumento de 0,71% promedio de las tarifas industrial y residencial del gas natural produjo una presión al alza, los indicadores de precios de la energía cayeron a consecuencia de la caída del precio del Gas Oil, registrado el 24 de junio y cuyo impacto completo se observa en el presente reporte.

El indicador de precios de la canasta energética del sector industrial, IPEI, cayó 0,16% en el mes, mientras que el del sector residencial, IPER, lo hace sólo 0,02%, resultado de un mayor peso relativo del Gas Oil en el consumo energético industrial que en el de los hogares. La variación en el año móvil del IPEI cae casi medio punto porcentual, llegando a 6,41%. Por otro lado el IPER registra una variación interanual de 6,72%, el menor registro desde julio de 2015.

Variaciones de Precio

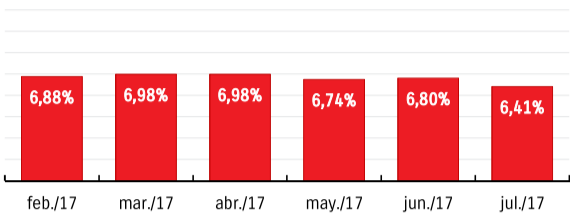
Gas Natural **0,71%**



IPEI | ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS ENERGÉTICOS INDUSTRIALES

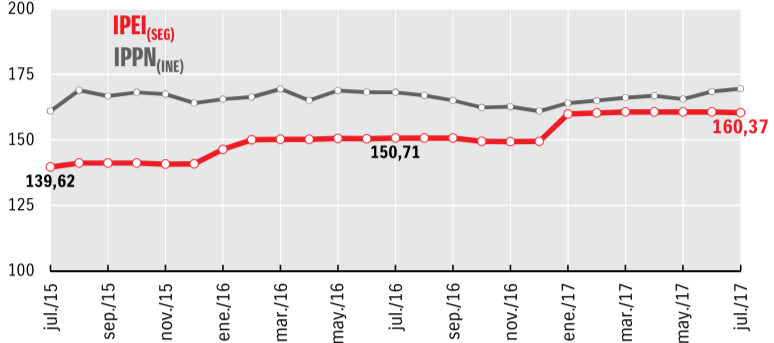
Descripción: Índice de precios (marzo 2010=100) que refleja la evolución del costo del consumo final energético del sector industrial según el Balance Energético Nacional (Dirección Nacional de Energía, Ministerio de Industria, Energía y Minería, www.miem.gub.uy). Incluye consumos de energía eléctrica,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

VARIACIÓN INTERANUAL



Valor Julio 2017	Variaciones	
	Último Mes	Interanual
160,37	-0,16%	6,41%

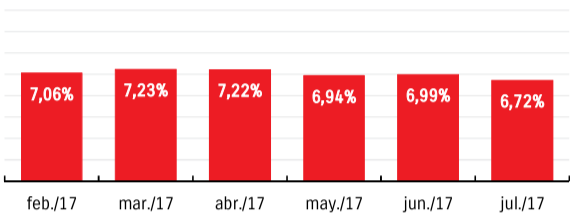
EVOLUCIÓN COMPARATIVA



IPER | ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS ENERGÉTICOS RESIDENCIALES

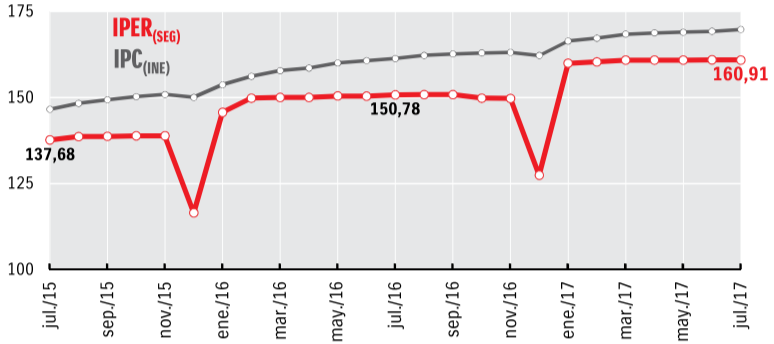
Descripción: Índice de precios (diciembre 2010=100) que refleja la evolución del costo del consumo final energético del sector residencial según el Balance Energético Nacional (Dirección Nacional de Energía, Ministerio de Industria, Energía y Minería, www.miem.gub.uy). Incluye consumos de energía eléctrica,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

VARIACIÓN INTERANUAL



Valor Julio 2017	Variaciones	
	Último Mes	Interanual
160,91	-0,02%	6,72%

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
\$ 2.476,0	\$ 2.476,4	\$ 2.475,6	\$ 2.284,9

LA CRECIENTE PARTICIPACIÓN EÓLICA EN LA MATRIZ ELÉCTRICA

Recientemente fue publicado el informe "Renewables 2017 Global Status Report" elaborado por la Renewable Energy Policy Network for the 21st Century (REN21). Este trabajo, realizado por más de 800 expertos, resume y analiza información relevante del sector de energías renovables en 2016 para 155 países, cubriendo al 96% de la población mundial.

En el apartado dedicado a la energía eólica se señala que, durante 2016 se incrementó 55 gigavatios (GW) la potencia instalada en el mundo, totalizando 487 GW. Además se destaca que este tipo de energía constituye, para un número creciente de países, la opción de menor costo para cubrir la demanda.

En el cuadro adjunto se puede apreciar la evolución para Uruguay y el mundo de la potencia eólica instalada en los últimos 10 años. En ese lapso esta tecnología ha vivido un auge importante a nivel mundial. Promediando un crecimiento anual de 21%, la potencia eólica global se quintuplicó desde 2007.

Para Uruguay el crecimiento fue exponencial: de no existir generación eólica en 2007, en 2016 el país alcanzó los 1.211 megavatios (MW) repartidos en 34 parques eólicos en todo el territorio. Ubicando a esta fuente como la segunda fuente de generación eléctrica del país por debajo de la hidráulica (1.538 MW) y por encima de las centrales térmicas (650 MW), Uruguay es uno de los 29 países en el mundo cuya capacidad eólica instalada supera 1 GW.

En el informe de REN21, la capacidad en energía eólica instalada, a fines de 2016, fue capaz de proveer el 4% de la energía eléctrica consumida en el mundo. Sin embargo, para 24 países, esa capacidad superó, en 2016, el 5% de la demanda anual de electricidad de esos países.

Estos 24 estados pueden ser agrupados según su participación de energía eólica en la matriz eléctrica. Un primer grupo, cuya penetración eólica se encontró entre el 5% y el 10%, está constituido por 11 países, entre los que se encuentran Australia, Estados Unidos, Canadá, Brasil, Turquía y 6 estados de la Unión Europea (Italia, Grecia, Países Bajos, Estonia, Polonia y Bélgica).

El segundo grupo, en cuyo consumo de electricidad de 2016 la penetración de eólica se ubicó entre el 10% y el 20%, integrado por 8 europeos (Chipre, España, Alemania, Rumania, Suecia, Reino Unido, Lituania y Austria) y Costa Rica.

En un último escalón encontramos 4 países en los cuales la participación de la energía eólica en el consumo de electricidad del 2016 superó el 20%. Integrado por tres europeos (Dinamarca, Irlanda y Portugal) y Uruguay.

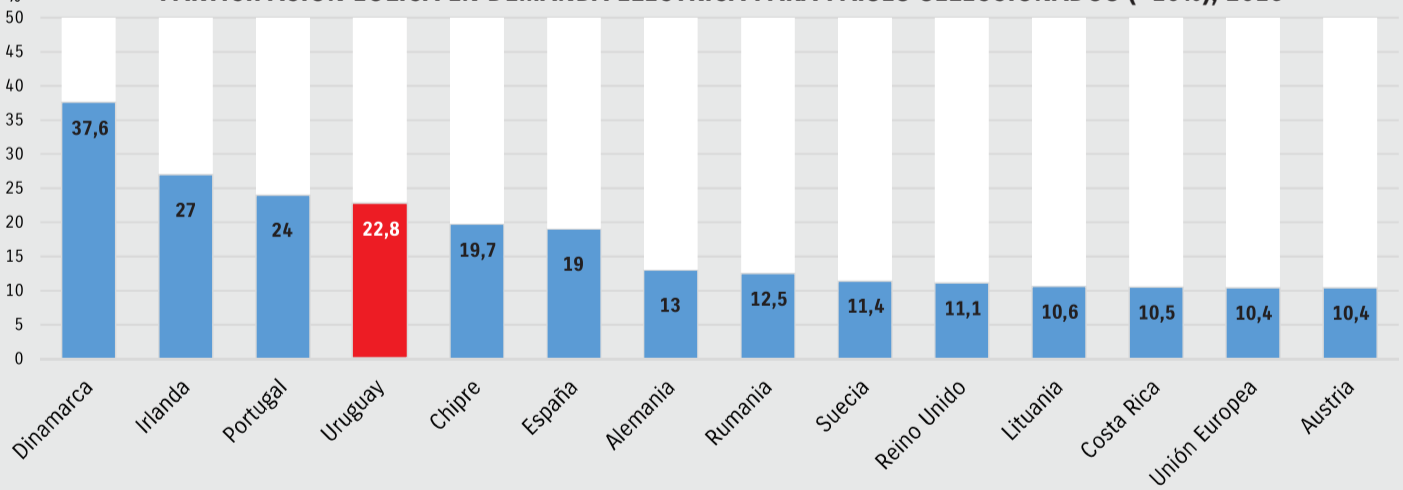
En el gráfico debajo, se presentan los países cuya penetración eólica superó el 10%, además del valor promedio para la Unión Europea. Claramente se puede apreciar lo intensivo que es Dinamarca en el uso del recurso, donde el aporte eólico alcanzó el 37,6% de la matriz, muy por encima del resto y 14,8 puntos porcentuales mayor a Uruguay. Sin embargo, según datos de UTE (www.ute.com.uy), en los primeros siete meses de 2017, la demanda de energía eléctrica de Uruguay fue cubierta con un 34% de energía eólica.

CAPACIDAD EÓLICA INSTALADA MUNDIAL Y URUGUAYA, 2007-2016

AÑO	MUNDIAL			URUGUAY		
	POTENCIA	AUMENTO	VARIACIÓN	POTENCIA	AUMENTO	VARIACIÓN
2007	94 GW	20 GW	27%	0 MW	0 MW	-
2008	121 GW	27 GW	29%	15 MW	15 MW	-
2009	159 GW	38 GW	31%	31 MW	16 MW	110%
2010	198 GW	39 GW	25%	41 MW	10 MW	33%
2011	238 GW	41 GW	21%	44 MW	3 MW	7%
2012	283 GW	45 GW	19%	53 MW	9 MW	21%
2013	319 GW	36 GW	13%	59 MW	7 MW	13%
2014	370 GW	52 GW	16%	481 MW	422 MW	710%
2015	433 GW	64 GW	17%	857 MW	375 MW	78%
2016	487 GW	55 GW	12%	1.211 MW	355 MW	41%

Fuente: "Renewables 2017, Global Status Report", REN21 (disponible aquil) y "Potencia instalada por central", MIEM (disponible aquil).

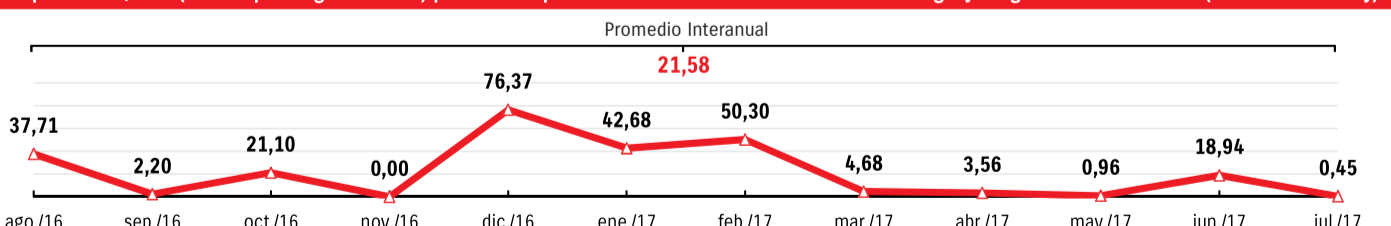
PARTICIPACIÓN EÓLICA EN DEMANDA ELÉCTRICA PARA PAÍSES SELECCIONADOS (>10%), 2016



Fuente: "Renewables 2017, Global Status Report", REN21 (disponible aquil).

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

Energía Eléctrica

Combustibles

País	Industrial Media Tensión (USD/MWh)	Residencial (USD/MWh)	Fuel Oil (USD/l)	Gas Natural Residencial (USD/m³)	G.L.P. Supergás (USD/kg)	Gas Oil (USD/l)	Nafta (USD/l)
Uruguay	134	289	0,80	1,20	1,32	1,34	1,60
Chile	117	199	0,37	1,35	1,61	0,72	1,13
Brasil	124	203	0,50	1,57	1,38	0,93	1,11
Argentina	90	107	0,56 ^a	0,25	0,79	0,95 ^a	1,19 ^a

Nota: USD/MWh equivale a dólares por Megavatio hora. ^a Precio y tipo de cambio a junio de 2017, últimos datos disponibles.

BARRIL DE PETROLEO BRENT

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

Precio promedio Julio 2017	Mes anterior		Dos meses atrás		Doce meses atrás	
	Valor	Variación	Valor	Variación	Valor	Variación
48,48 USD	46,37 USD	4,55%	50,33 USD	-3,67%	44,95 USD	7,85%