

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.



LEÑA Y GAS NATURAL IMPULSAN AUMENTO DE PRECIOS DE LA ENERGÍA

Los únicos energéticos que variaron de precio durante noviembre fueron la leña y el gas natural. Por segundo mes consecutivo el precio del gas natural se encareció y en noviembre el aumento de las tarifas promedió 2,89%. Por otra parte, la leña aumentó 1,29% en promedio para todo el país durante el mes, según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, ine.gub.uy).

Como consecuencia de estos aumentos, el costo global de la energía creció durante noviembre. Para la industria el aumento del costo energético fue de 0,2% según muestra el índice de precios de los energéticos industriales, IPEI. Para el sector residencial el crecimiento fue el segundo mayor, con un aumento del índice IPER de 0,26% en el onceavo mes del año. Curiosamente, ambos indicadores muestran un aumento idéntico del 7,29% en el año móvil, menor a la variación del nivel general de precios según el IPC, elaborado por INE, que acumula un aumento de 7,86% desde noviembre de 2020.

Variaciones de precio
Noviembre 2021

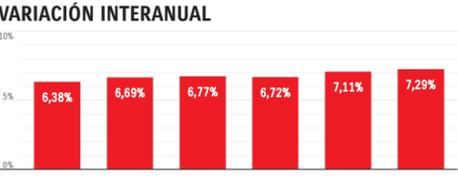
Gas natural 2,89%

Leña 1,29%

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, "Supergás", fueloil, gas, etc.

VARIACIÓN INTERANUAL



Valor Noviembre 2021	Variaciones	
	Último Mes	Interanual
205,98	0,20%	7,29%

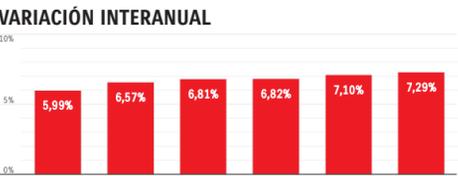
EVOLUCIÓN COMPARATIVA



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, fueloil, etc.

VARIACIÓN INTERANUAL



Valor Noviembre 2021	Variaciones	
	Último Mes	Interanual
209,41	0,23%	7,29%

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).

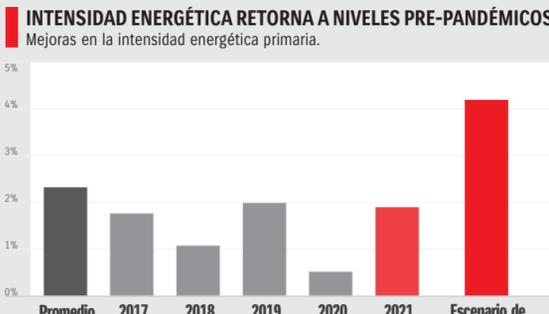
Valor actual	Valor mes anterior	Valor dos meses atrás	Valor doce meses atrás
\$ 3.373,7	\$ 3.366,0	\$ 3.357,5	\$ 3.030,6

EMISIONES NETAS CERO EN 2050: 40 HITOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA NECESARIOS

En las últimas semanas la Agencia Internacional de Energía (AIE, iea.org) publicó el informe "Energy Efficiency 2021", disponible [aquí](http://iea.org), que recoge los últimos adelantos y tendencias en eficiencia energética, analizando con una perspectiva que va desde un nivel sectorial hasta global, observando el desarrollo de políticas e inversiones y presentando el rol que la eficiencia energética juega en la concreción de un escenario de emisiones netas cero para 2050 en 40 hitos.

INTENSIDAD ENERGÉTICA RETORNA A NIVELES PRE-PANDEMICOS

Mejoras en la intensidad energética primaria.



Fuente: "Energy Efficiency 2021", Agencia Internacional de Energía (IEA, iea.org), noviembre de 2021.

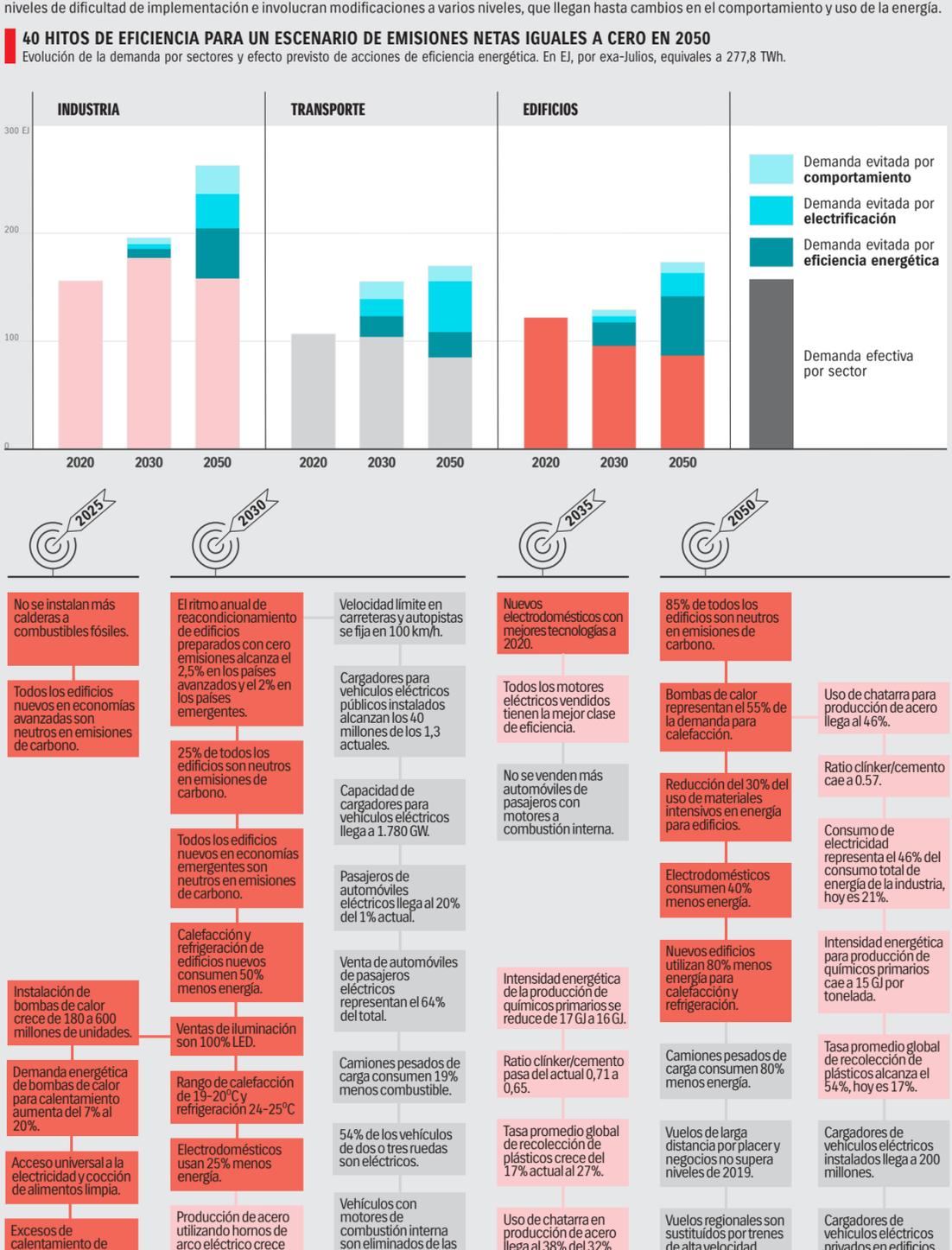
En la intensidad energética durante 2021 recuperando los niveles de desempeño previos al 2020 no obstante, para un escenario de emisiones netas cero para 2050, la AIE estima que es necesario que se duplique el desempeño hasta 2030.

Uno de los aportes más interesantes del informe se encuentra en los 40 hitos de eficiencia energética, enmarcados en el escenario de emisiones netas cero para 2050 que propone la AIE. En la infografía debajo se presentan dichos hitos, sin los cuales la AIE estima que para 2030 la demanda mundial total de energía aumentará 30% respecto de los niveles actuales.

En parte superior de la infografía se puede apreciar el valor actual y la evolución estimada para las próximas décadas de la demanda energética por sector, con el impacto que las medidas de eficiencia tendrían sobre la misma. En la parte inferior se presentan los hitos de eficiencia que cada sector debería alcanzar para lograr una trayectoria de emisiones netas iguales a cero en 2050. Los hitos abarcan una gran variedad de medidas y acciones, con distintos niveles de dificultad de implementación e involucran modificaciones a varios niveles, que llegan hasta cambios en el comportamiento y uso de la energía.

40 HITOS DE EFICIENCIA PARA UN ESCENARIO DE EMISIONES NETAS IGUALES A CERO EN 2050

Evolución de la demanda por sectores y efecto previsto de acciones de eficiencia energética. En EJ, por exa-Julios, equivalentes a 277,8 TWh.



Fuente: Elaboración de SEG Ingeniería en base "Energy Efficiency 2021", Agencia Internacional de Energía (IEA, iea.org), noviembre de 2021.

El sector edificios es el que muestra los mayores niveles de ahorro de energía hasta 2030, dentro de las medidas aplicables están la del 1% al 20% de las edificaciones neutrales en carbono, la no incorporación de nuevas calderas a combustibles fósiles, el aumento de 180 a 600 millones en la instalación de bombas de calor para acondicionamiento térmico, un 100% de ventas de iluminación con tecnología LED, la fijación de temperaturas de acondicionamiento, entre otras.

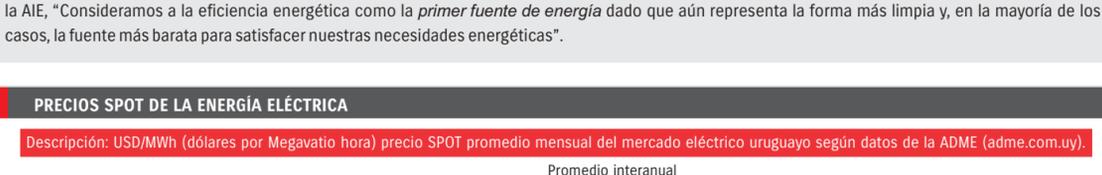
Para el sector transporte, los hitos involucran una fuerte migración a la movilidad eléctrica, pero también una mejora en los estándares de eficiencia de todos los tipos de vehículos, tomando en cuenta que aún para 2030 cerca del 80% de los automóviles de pasajeros serán con motores a combustión interna. En este sentido, aunque ya más de una veintena de países anunciaron eliminar la venta de estos coches para 2035, durante 2020 el 40% de las ventas mundiales de vehículos fue de modelos SUV poco eficientes, frente al 5% de eléctricos.

La industria es la única sector para el cual la AIE muestra un aumento del consumo energético hasta 2030. No obstante, un incremento sustancial en la eficiencia energética permite que el aumento del consumo del 8% redunde en un crecimiento de la producción de acero del 9%, de la de químicos un 21% y de la de cementsos un 5%.

Una vez más, estudios internacionales demuestran que para enfrentar al cambio climático no basta con la incorporación de energías renovables, sino que resulta indispensable implementar decididamente acciones de eficiencia energética en todos los sectores. En palabras de Fatih Birol, director ejecutivo de la AIE, "Consideramos a la eficiencia energética como la *primer fuente de energía* que aún representa la forma más limpia y, en la mayoría de los casos, la fuente más barata para satisfacer nuestras necesidades energéticas".

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

Energía Eléctrica

Combustibles

País	Industrial Media Tensión USD/MWh	Residencial USD/MWh	Fueloil USD/l	Gas Natural Residencial USD/m ³	G.L.P. "Supergás" USD/kg	Gasoil USD/l	Nafta USD/l
Uruguay	110	238	0,71	1,63	1,28	1,14	1,60
Chile	114	171	0,61	1,57	2,19	0,92	1,21
Brasil	96	160	0,82	1,74	1,42	0,96	1,21
Argentina	96	65	-	0,18	0,51	0,95	0,99
Paraguay	42	60	-	-	1,50	0,93	1,10

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.

BARRIL DE PETROLEO BRENT

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

Precio promedio Noviembre 2021	Mes anterior		Dos meses atrás		Doce meses atrás	
	Valor	Variación	Valor	Variación	Valor	Variación
80,63 USD	83,35 USD	-3,26%	74,46 USD	8,29%	42,69 USD	88,87%