

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.

COSTO ENERGETICO CON MENOR VARIACION EN EL AÑO

Los índices de precios de la energía en Uruguay mostraron en agosto la menor variación mensual en lo que va del año. El indicador de precios de los energéticos industriales, IPEI, creció 0,19%, al tiempo que el índice que valora el costo energético residencial, IPER, lo hizo 0,26%. Estos valores implican una desaceleración en el aumento del costo energético.

Fueron dos energéticos los que variaron de precio en agosto y explican estos cambios. El gas natural se encareció 2,68% mientras que la leña, según los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, ine.gub.uy), lo hizo 1,22% en promedio a nivel nacional. A comienzos de septiembre, los combustibles mostraron un ajuste a la baja, el efecto del abaratamiento se observará en la próxima edición de este reporte.

De esta manera, el costo energético para la industria en el año móvil muestra un crecimiento del 12,77%, a la vez que el costo para el sector residencial muestra un incremento del 7,95%, un valor menor al observado para el mismo período en el IPC de 9,53%.

Variaciones de precio Agosto 2022

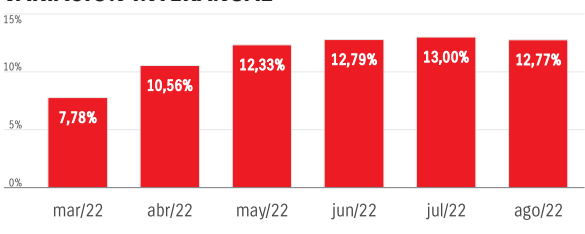
Gas natural 2,68% ↑

Leña 1,22% ↑

IPEI | ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS ENERGETICOS INDUSTRIALES

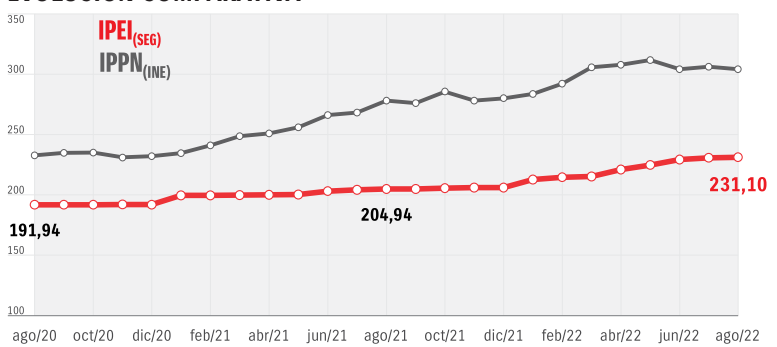
Descripción: Índice de precios (marzo 2010=100) que refleja la evolución del costo del consumo final energético del sector industrial según el Balance Energético Nacional (Dirección Nacional de Energía, Ministerio de Industria, Energía y Minería, www.miem.gub.uy). Incluye consumos de energía eléctrica,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

VARIACION INTERANUAL



| Valor Agosto 2022 | Variaciones |
|-------------------|------------------------------------|
| 231,10 | Último Mes: 0,19% Anual: 12,77% |

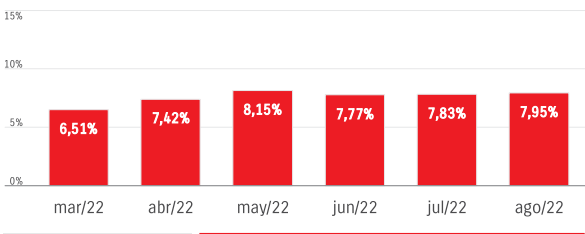
EVOLUCION COMPARATIVA



IPER | ÍNDICE DE PRECIOS DE LOS ENERGETICOS RESIDENCIALES

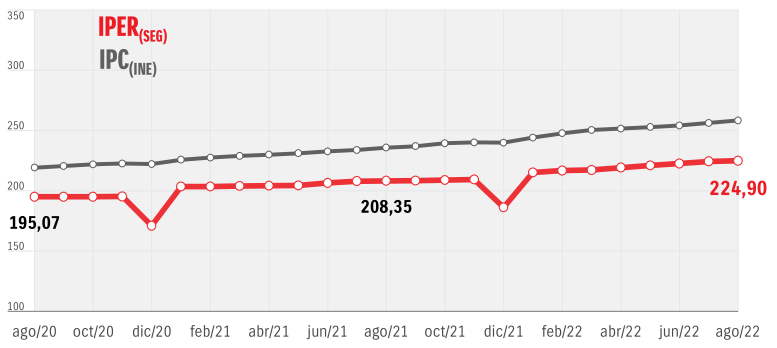
Descripción: Índice de precios (diciembre 2010=100) que refleja la evolución del costo del consumo final energético del sector residencial según el Balance Energético Nacional (Dirección Nacional de Energía, Ministerio de Industria, Energía y Minería, www.miem.gub.uy). Incluye consumos de energía eléctrica,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

VARIACION INTERANUAL



| Valor Agosto 2022 | Variaciones |
|-------------------|-----------------------------------|
| 224,90 | Último Mes: 0,26% Anual: 7,95% |

EVOLUCION COMPARATIVA



CANASTA MEDIA DE ENERGIA 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).

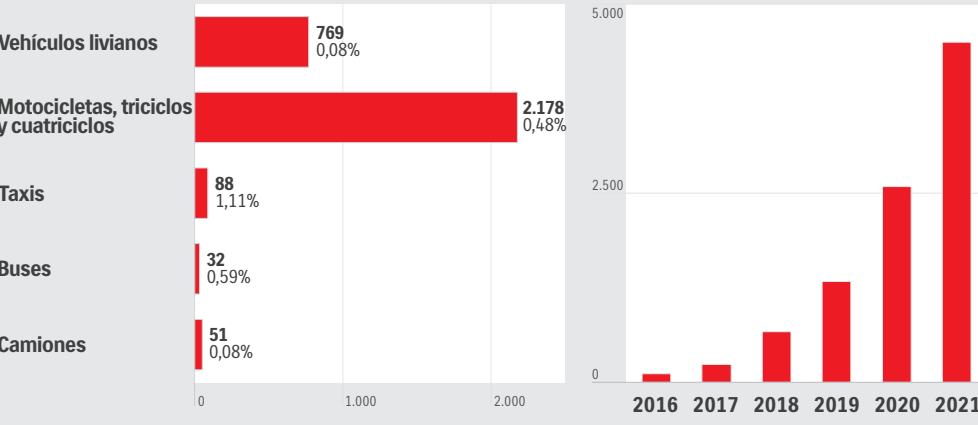
| Valor actual | Valor mes anterior | Valor dos meses atrás | Valor doce meses atrás |
|--------------|--------------------|-----------------------|------------------------|
| \$ 3.610,0 | \$ 3.600,7 | \$ 3.572,5 | \$ 3.356,6 |

BALANCE ENERGETICO NACIONAL DE URUGUAY 2021

La matriz primaria del Uruguay fue 57% renovable durante 2021, un registro levemente menor al observado en 2020 pero superior al 53% promedio de la década inmediata anterior. Esta matriz, también denominada de abastecimiento, abarca todas las fuentes de energía, desde la electricidad hasta los combustibles fósiles. Este y otros datos relevantes de la coyuntura del país se pueden apreciar en el Balance Energético Nacional 2021 (BEN), elaborado por la sección de Planificación, Estadística y Balance de la Dirección Nacional de Energía del Ministerio de Industria, Energía y Minería.

LA MOVILIDAD ELÉCTRICA EN EL TRANSPORTE URUGUAYO

Parque automotor uruguayo en 2021 (gráfico a la izquierda, en unidades y penetración en flota total) y consumo de energía eléctrica del sector transporte (gráfico a la derecha, en MWh).



Fuente: Elaboración de SEG Ingeniería en base a "Parque automotor" y "Balance Energético Nacional 2021", Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM, gub.uy/ministerio-industria-energia-mineria), agosto de 2022. Disponible aquí.

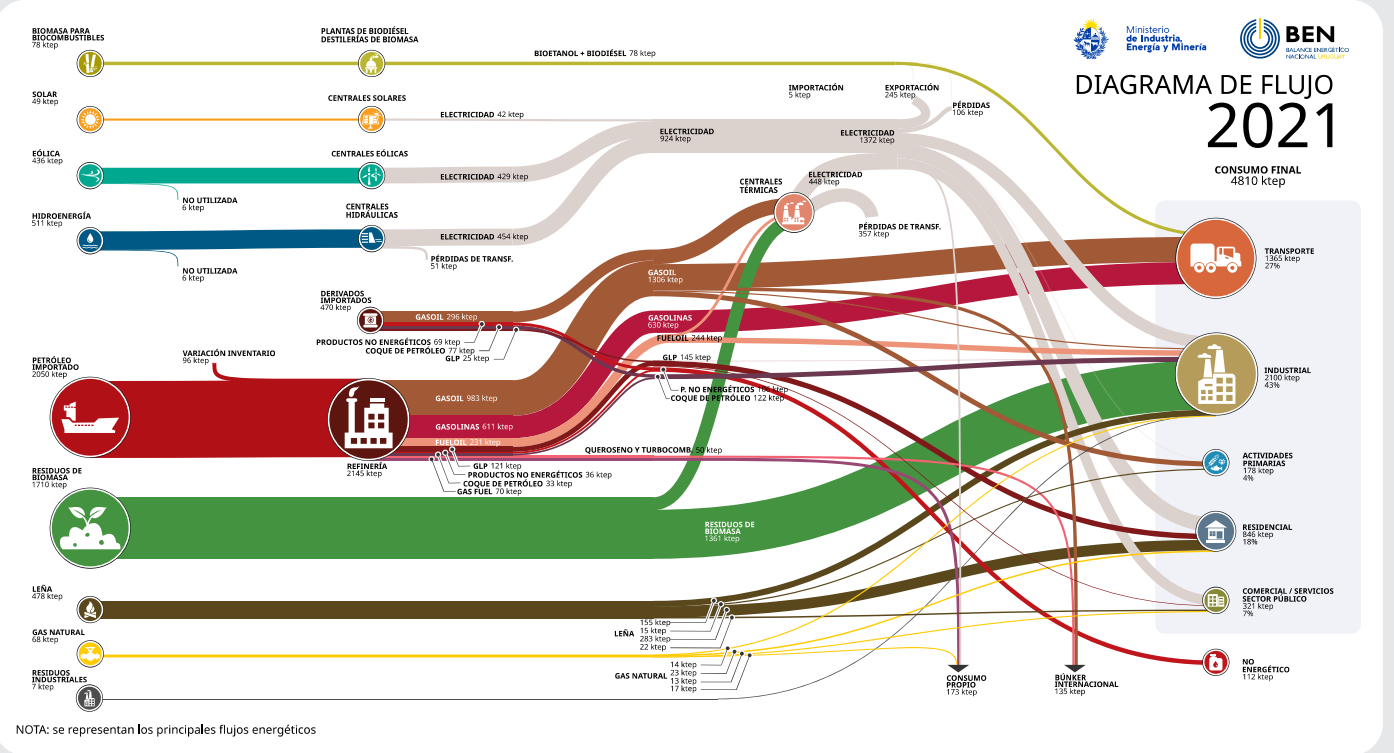
El parque automotor uruguayo como oferente. En esta línea el BEN muestra que la exportación de electricidad creció 148%, derivando en una generación eléctrica total que aumentó un 18%. Con baja hidroalicialidad, la generación en centrales térmicas a combustibles fósiles creció y redujo en una generación eléctrica renovable, un alto valor en el contexto internacional, pero menor al 97% del quinquenio 2016-2020.

En este contexto, el factor de emisión de la red, esto es, las emisiones de dióxido de carbono derivados de la producción de energía eléctrica, llegaron a 101 t CO₂/GWh, el mayor registro desde 2013 y más que duplicando el de 2020. Así, las emisiones de CO₂ del Uruguay crecieron un 22% respecto a 2020, con una variación por sector que mostró un aumento del 66% para las centrales eléctricas y del 26% para el transporte, derivado este desempeño de la mayor movilidad del 2021 respecto de la de 2020.

El sector transporte, que acumula el 28% del consumo final energético, pero es el responsable del 51% de las emisiones totales, muestra un creciente consumo de electricidad, aunque el mismo apenas representa el 0,04% del consumo de energía eléctrica del país. Reseñado en la presentación del BEN, el parque automotor del Uruguay alcanza en 2021 unas 3.118 unidades eléctricas, cuatro veces más que las que había en 2017. Entre los segmentos de mayor incorporación está el de los vehículos de dos, tres o cuatro ruedas con 2.178 unidades, siendo el de los taxis el que muestra una mayor penetración de la tecnología superando el 1,1% de la flota.

Otro dato interesante que surge del BEN 2021 refiere a la expansión de la energía solar como fuente energética a micro escala. En primer lugar, la instalación de solar térmica para calentamiento de agua alcanzó una superficie instalada récord durante 2021, con un crecimiento del 19% respecto al año anterior. En este uso predomina el consumo del sector residencial que acumula el 83% del mismo. En segundo lugar, la energía solar como fuente de micro generación eléctrica alcanzó los 32 MW repartidos en 1.086 instalaciones, mostrando una variación anual del 30% en la potencia y 32% en el número de instalaciones.

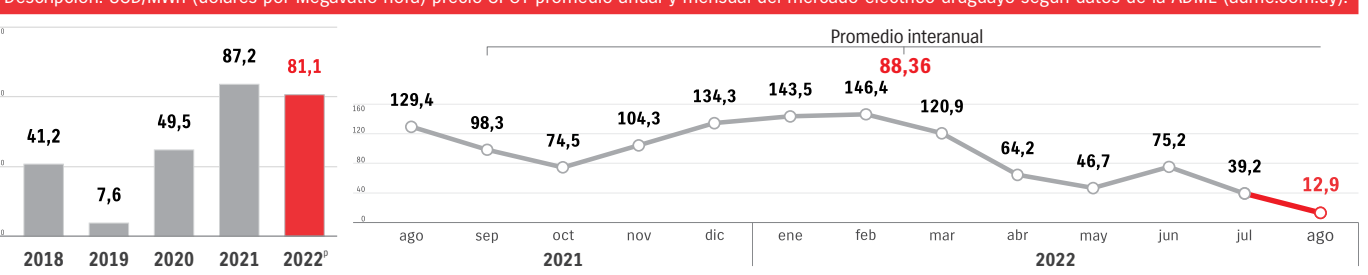
Finalmente, a continuación se presenta el "Diagrama de flujo", una síntesis del BEN que en una imagen muestra los principales flujos energéticos del Uruguay durante el año 2021. De izquierda a derecha se puede observar la oferta inicial de energía, luego los centros de transformación y el consumo final de energía por sector. En el costado de la derecha se observa el esquema muestra claramente cómo el sector industrial es el de mayor consumo del Uruguay, con el 43% del total, seguido por el transporte con el 27%. Por otro lado, desde la oferta y siguiendo la línea verde de los residuos de biomasa, es apreciable el impacto de las plantas de celulosa en el consumo industrial, que mostrará un fuerte crecimiento luego de que entre en operación la planta UPM2, actualmente en construcción al norte del departamento de Durazno.



Fuente: "Diagrama de Flujo", Balance Energético Nacional 2021, Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM, gub.uy/ministerio-industria-energia-mineria), agosto de 2022. Disponible aquí.

PRECIOS SPOT DE LA ENERGIA 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).



* Promedio en lo que va del año.

PRECIOS DE LA ENERGIA EN LA REGION

Energía Eléctrica

Combustibles

| País | Industrial USD/MWh | Residencial USD/MWh | Fueloil USD/l | Gas Natural Residencial USD/m ³ | GLP "Supergás" USD/kg | Gasoil USD/l | Nafta USD/l |
|-----------|--------------------|---------------------|---------------|--|-----------------------|--------------|-------------|
| Uruguay | 125 | 268 | 1,12 | 2,33 | 1,57 | 1,61 | 2,00 |
| Paraguay | 41 | 59 | - | - | 1,59 ¹ | 1,20 | 1,40 |
| Chile | 107 | 161 | 0,81 | 1,58 | 2,04 ¹ | 1,15 | 1,41 |
| Brasil | 111 | 188 | 1,14 | 2,11 | 1,67 | 1,38 | 1,05 |
| Argentina | 138 | 67 | - | 0,19 | 0,45 | 1,19 | 1,06 |

Tiempo de cambio según datos de los bancos centrales de cada país. USD/MWh equivale a dólares por megavatio hora. Cuenta de energía eléctrica industrial con un consumo de 400.000 kWh/mes y residencial con un consumo de 250 kWh/mes, en la tarifa Residencial Simple para Uruguay y en las tarifas que correspondan a este consumo para los distribuidores del resto de los países que acumulan al menos el 70% de la venta total de energía eléctrica del país. ¹ 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 Agosto 2022 | Mes anterior | | Dos meses atrás | | Doce meses atrás | |
|-----------------------------|--------------|-----------|-----------------|-----------|------------------|-----------|
| | Valor | Variación | Valor | Variación | Valor | Variación |
| 97,19 USD | 112,19 USD | -13,37% | 122,62 USD | -20,73% | 70,81 USD | 37,26% |