

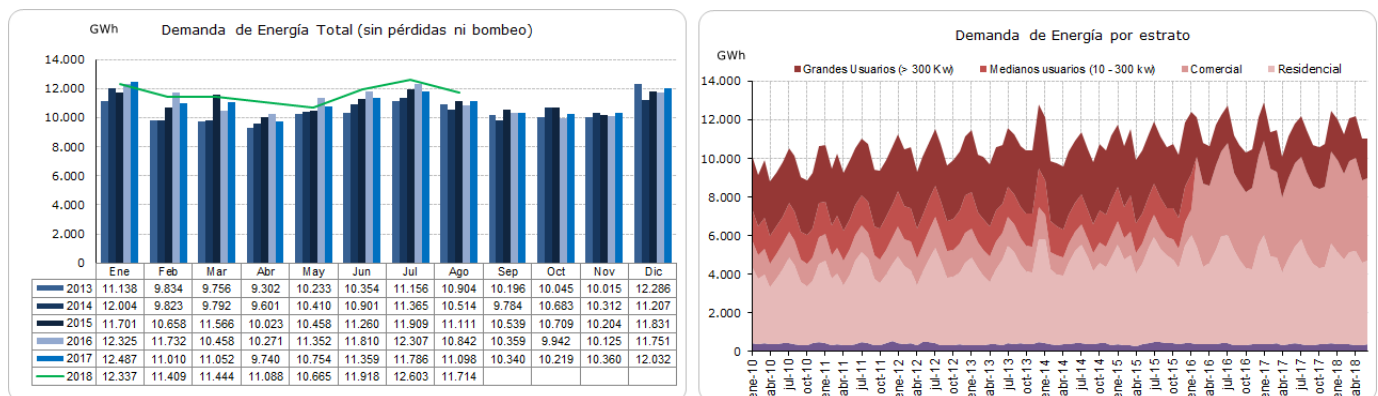
INFORME DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA ARGENTINO

ENERO - SEPTIEMBRE 2018

1- INTRODUCCIÓN

La Demanda de **Energía** en el Mercado Eléctrico Mayorista de Argentina durante el **periodo analizado** tuvo su valor máximo en julio 2018 con un consumo de **12.603 GWh** (incremento interanual de 7%), mientras que la Energía Generada + Importaciones fue de **13.020 GWh**. La diferencia del 3,4% entre Generación y Demanda se debe a las pérdidas originadas en la red de transporte y a las centrales de bombeo.

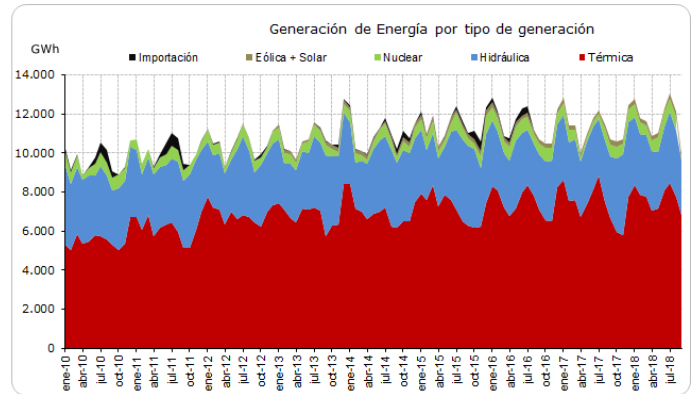
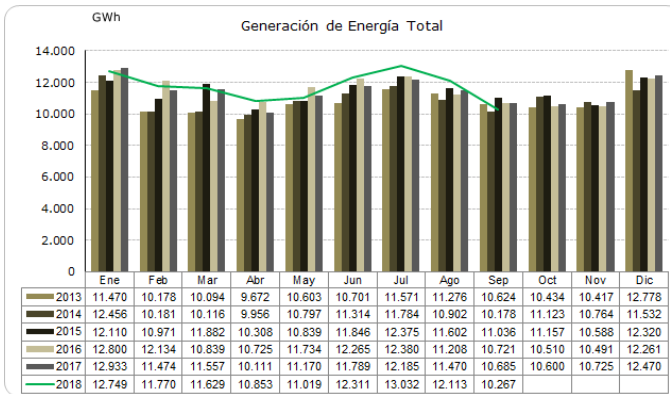
La temperatura media fue de 21°C, siendo un 10% superior a lo registrado en el año 2017.



Como puede observarse en el gráfico de Demanda por estrato; la categoría Residencial es la que concentra el mayor requerimiento de energía con un 41,7%, seguido con un 37,4% por la categoría Comercial y Medianos Usuarios y un 17,5% los Grandes Usuarios. El 3,2% restante surge de las pérdidas originadas en la red de transporte y a las centrales de bombeo y un 0,2% de las exportaciones.

Del análisis de la evolución de la demanda se evidencia un incremento del 3,3% durante el año 2018 en el consumo total, habiendo variado un 5% el consumo residencial, un 3% el comercial y un 1% los Grandes Usuarios.

En cuanto a la Generación, las centrales Térmicas son las que realizan un mayor aporte al conjunto generador con un 65,5% de la energía total inyectada al sistema, siendo la generación Hidráulica con un 27,3% la que le sigue en importancia. El 7% restante corresponde a Energía Nuclear (5%) y las fuentes Eólicas, Solar representan el 2%.

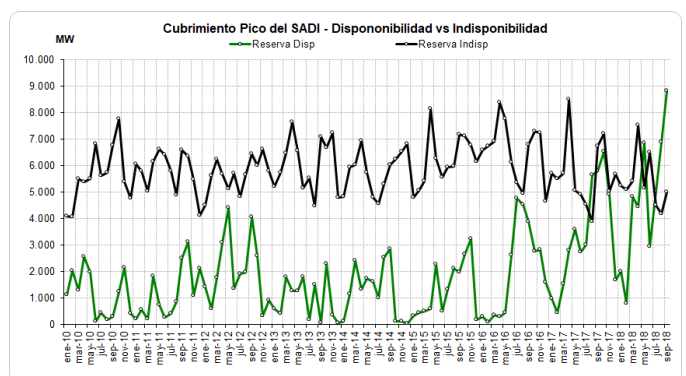
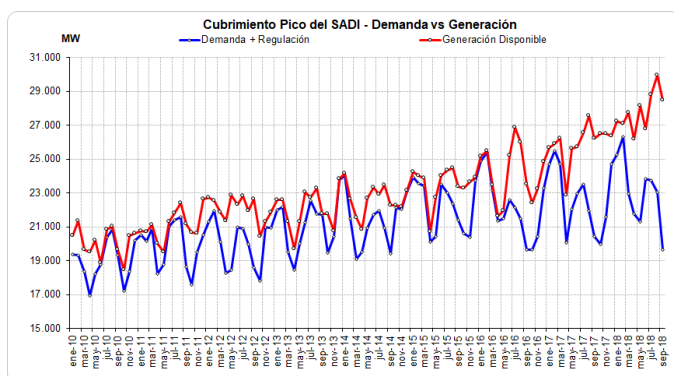


2- CUBRIMIENTO DEL PICO REAL DEL SADI

El día **jueves 08-02-2018 a las 15:35 hs** se registró el pico de consumo de potencia. La demanda máxima en el pico de consumo ascendió a **26.320 MW**; tal solicitud fue cubierta con un 65% de Generación Térmica, 32% Hidráulica y 3% con Generación Nuclear. Para cubrir la demanda no fue necesario importar energía de otros países. La reserva Térmica, Hidráulica y Nuclear disponible era de 803 MW es decir un 3,1%, del pico demandado.

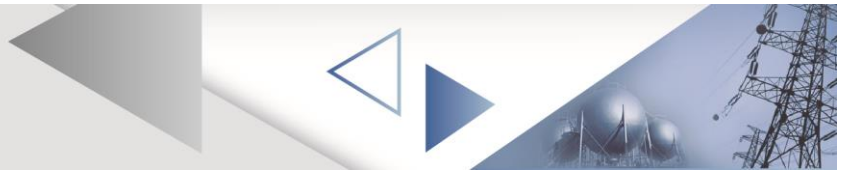
Por otro lado, la Indisponibilidad de generadores Térmicos, Hidráulicos y Nucleares totalizaba 5.081 MW es decir un 19% de la demanda de potencia de ese momento.

Resulta importante destacar que, a partir de marzo 2018, se evidencia una mayor capacidad de reserva de generación disponible en los momentos de producirse el requerimiento máximo de potencia mensual, promediando el 24% de Reserva respecto a la Demanda Máxima de Potencia en cada mes; lo cual se observa claramente en los siguientes gráficos.



INCORPORACIONES DE EQUIPOS DE GENERACIÓN - Principales Ingresos Previstos:

- ✓ Disponibilidad térmica: Embalse considerada E/S sobre fin de año (nov/dic 2018). Unidades ingresantes en el período noviembre 2018 – abril 2019: **700 MW**. Centrales RES 287 → 660 MW

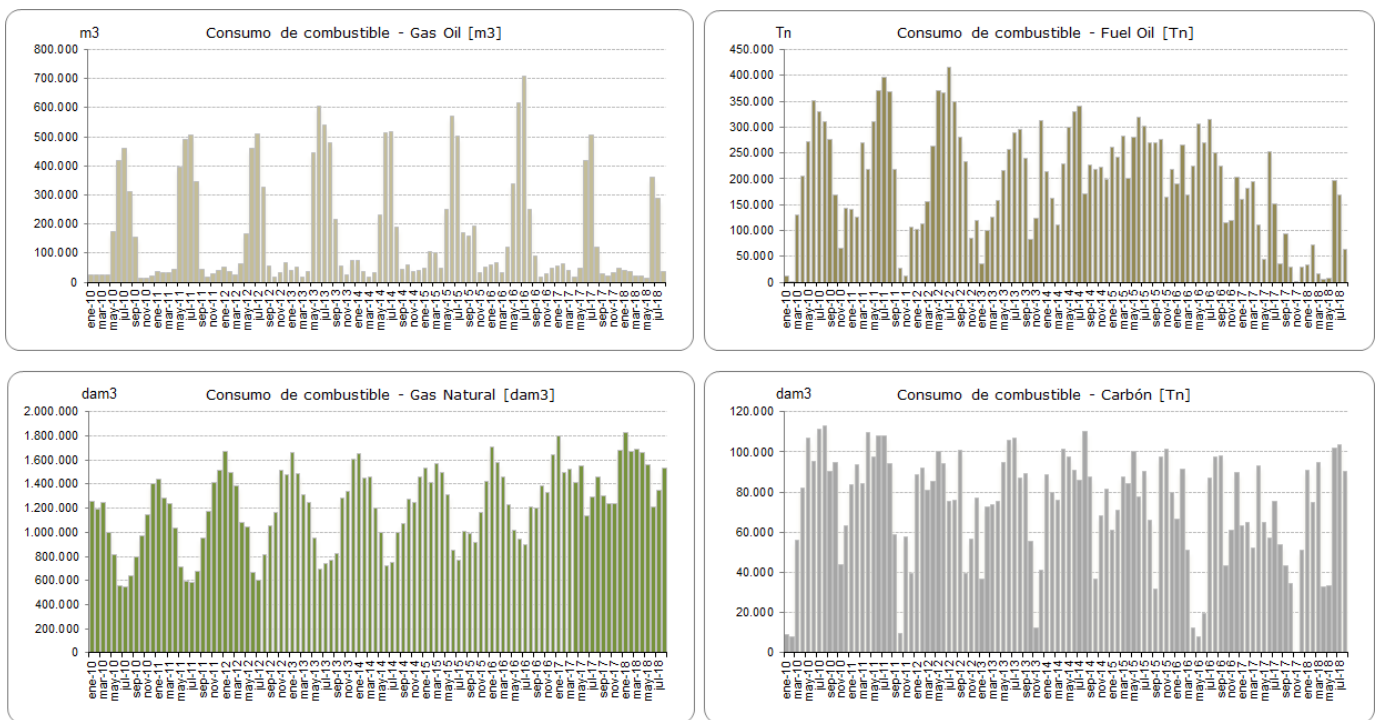


(PEDRTG03, ROJOTG04, VMA2TG04, GEBATG04, BRKETG04, TER6TG11), Motores en Loma de la Lata → 15 MW (LDLADI01), TG en AES Paraná → 25 MW (AESPTG04).

- ✓ Energías Renovables: Ingresos en el período noviembre 2018 – abril 2019: **1.415 MW** (Mater 317 MW). Eólico → 665 MW (Mater 241 MW), Solares → 713 MW (Mater 76 MW), Bio Combustibles → 31 MW, Hidráulica → 6 MW.

3- MAQUINAS TÉRMICAS - CONSUMOS Y PRECIOS DE COMBUSTIBLES

En los siguientes gráficos se puede observar el detalle de los diferentes combustibles utilizados para la Generación Térmica desde el año 2010 a la fecha.

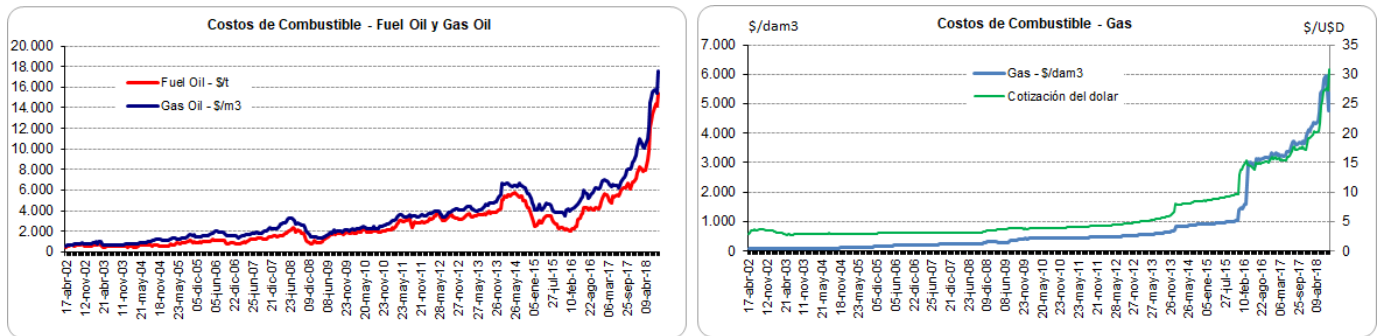


En referencia a la utilización de combustibles líquidos, Gas Óil y Fuel Óil, se observa cómo históricamente crece su utilización en el período invernal debido al déficit de Gas que afronta el parque generador en dichos periodos. Del análisis acumulado durante el año 2018, el consumo de Gas Oil y Fuel Oil disminuyeron un 35% y un 50% respetivamente, comparado con el año pasado, mientras que el Gas Natural incrementó su utilización un 7% y el Carbón un 19%. Esto es producto de las mayores temperaturas registradas respecto al año 2017; lo que llevó a disminuir la solicitud de Gas Natural por parte de los Usuarios Residenciales; redundando en una mayor oferta del mismo para la Generación eléctrica y por ende una menor utilización de combustibles alternativos líquidos.

En los últimos doce meses a julio de 2018 el gas entregado a los usuarios residenciales muestra un aumento del 0,5% respecto a igual periodo del año anterior, mientras que la industria aumentó 5,8%

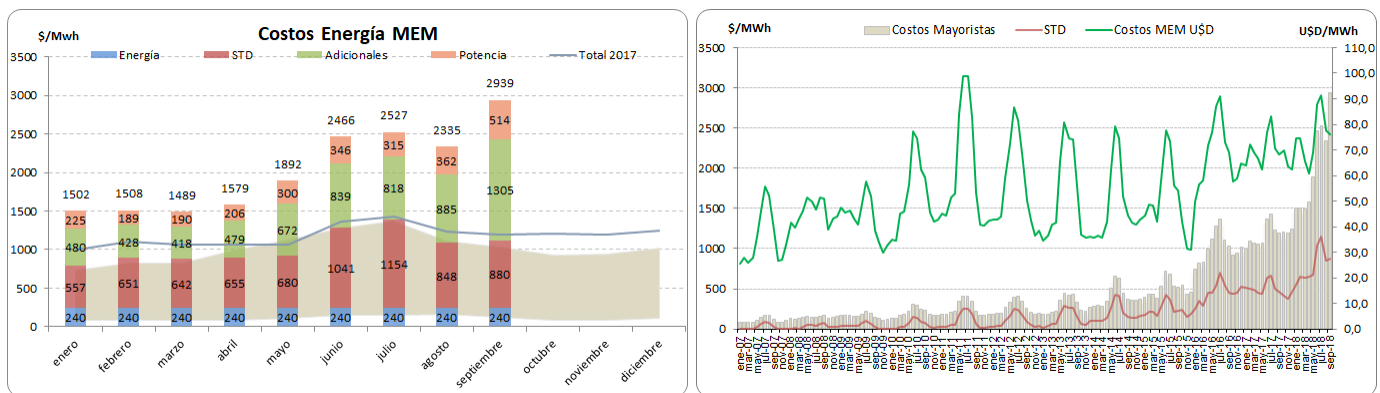
su consumo respecto a igual periodo del año 2017. Por otra parte, las Centrales Eléctricas incrementaron el consumo de gas natural 3,5% en los últimos doce meses corridos. Este crecimiento de consumo de gas natural en centrales térmicas refleja un proceso de sustitución entre combustibles al interior del sector energético.

Del gráfico de los costos de los combustibles, se evidencia un impacto directo de la devaluación de la moneda argentina. Los costos aumentaron durante año 2018 en un 93% salvo el Gas que aumentó un 43%.

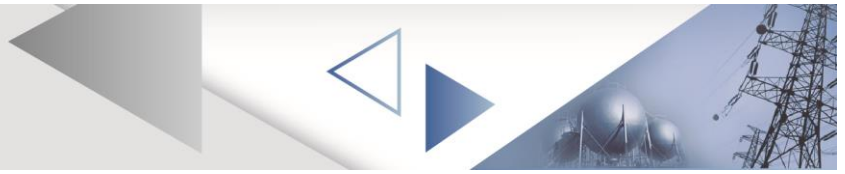


4- PRECIOS DE LA ENERGÍA EN EL MEM (COSTO DEMANDA BASE)

El siguiente esquema muestra el impacto económico que tiene la utilización de los distintos combustibles en el precio de la energía. El área muestra los precios máximos y mínimos del periodo 2007-2016 de los Costos de Energía Eléctrica del Mercado Eléctrico Mayorista, mientras que la curva muestra los costos del año 2017. El gráfico de barras muestra el costo total del año 2018, desagregado en cada uno de sus principales conceptos.



Se puede observar que el costo de Energía en el MEM durante el año 2018 tuvo un incremento del 74% en pesos y un 7% en dólares, respecto a igual periodo del año 2017. Se destaca que en septiembre 2018 la variación interanual fue del 147%, motivado especialmente por la devaluación del tipo de cambio.



El concepto de mayor relevancia es el Sobrecosto Transitorio de Despacho (STD) cuyo costo promedio 2018 fue de 790 \$/MWh y explica el 40% del costo total. Este cargo se ve fuertemente influenciado por el tipo de combustible utilizado para la generación de energía, lo que explica su incremento en época invernal por la utilización de combustibles líquidos, en remplazo del Gas.

Otro de los cargos de relevancia es el Sobrecosto MEM importación Brasil en la facturación de CAMMESA cuyo costo promedio durante el 2018 fue de 493 \$/MWh (25% del costo total).

El Sobrecosto Transitorio de despacho no es aplicados sobre la demanda excedente y en caso de tener formalizado un contrato Plus tampoco se aplica el Sobrecosto MEM importación Brasil.

Costo Res. 1281 Aplicado y Real

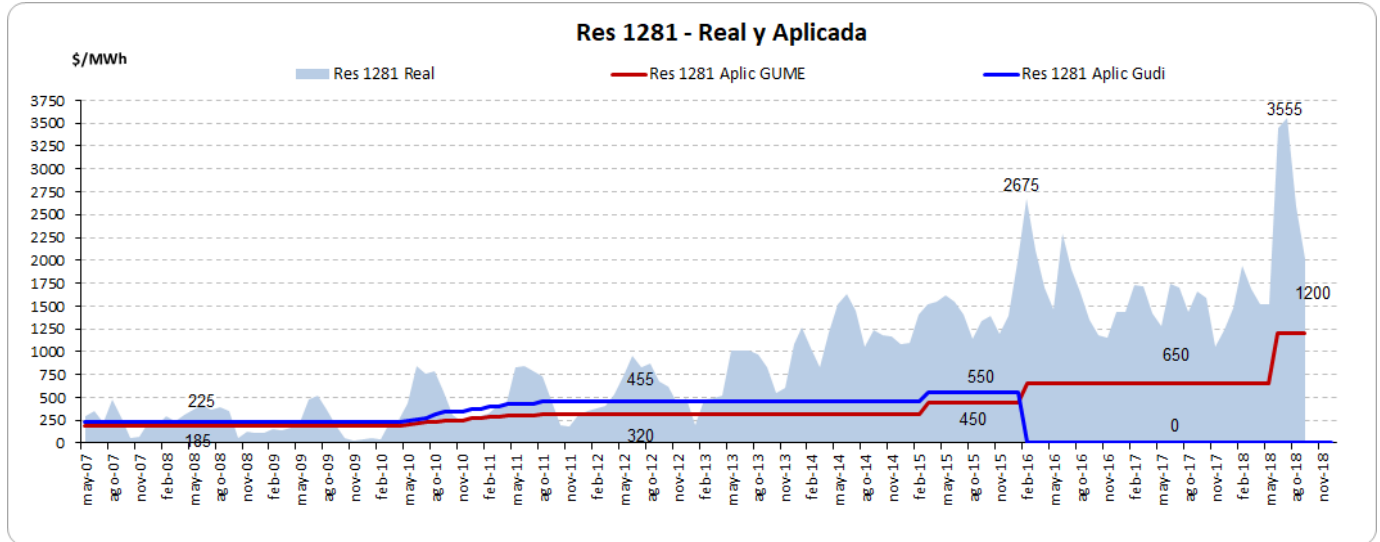
Este cargo que forma parte de la Res. 1281 estipula la aplicación de un sobrecosto para aquellos usuarios que registren una potencia superior a los 300 Kw y cuya demanda de energía supere el consumo del año 2005 (Demanda Base).

Con la Nota 111/2016 de la Subsecretaría de Energía, había quedado establecido en 0 \$/MWh para los GUDIs (Tarifa 3, Compra Minorista a través de las Distribuidoras) y 650 \$/MWh para GUMEs y GUMAs (Tarifa Peaje, Compra Mayorista a través de CAMMESA y Generadores).

El 14 de junio de 2018, la Subsecretaría de Energía emitió la nota 28663845 mediante la cual:

- 1- Se actualiza el costo aplicado para los GUME's y GUMA's; pasando a ser **1.200 \$/MWh** sobre la demanda excedente
- 2- Transitoriamente se dejará de calcular el diferencial existente entre el costo Aplicado y el Costo Real de la Res. 1281. Esto implica que los Fondos de deuda de Res. 1281 no se modificarán quedando en suspenso con su valor acumulado a Mayo 2018.

El gráfico nos muestra en área celeste el "Costo Real de la Res 1281" mientras que las curvas roja y azul hacen referencia a los "Costos Aplicados Res 1281", en los Mercados Mayorista y Minorista respectivamente.

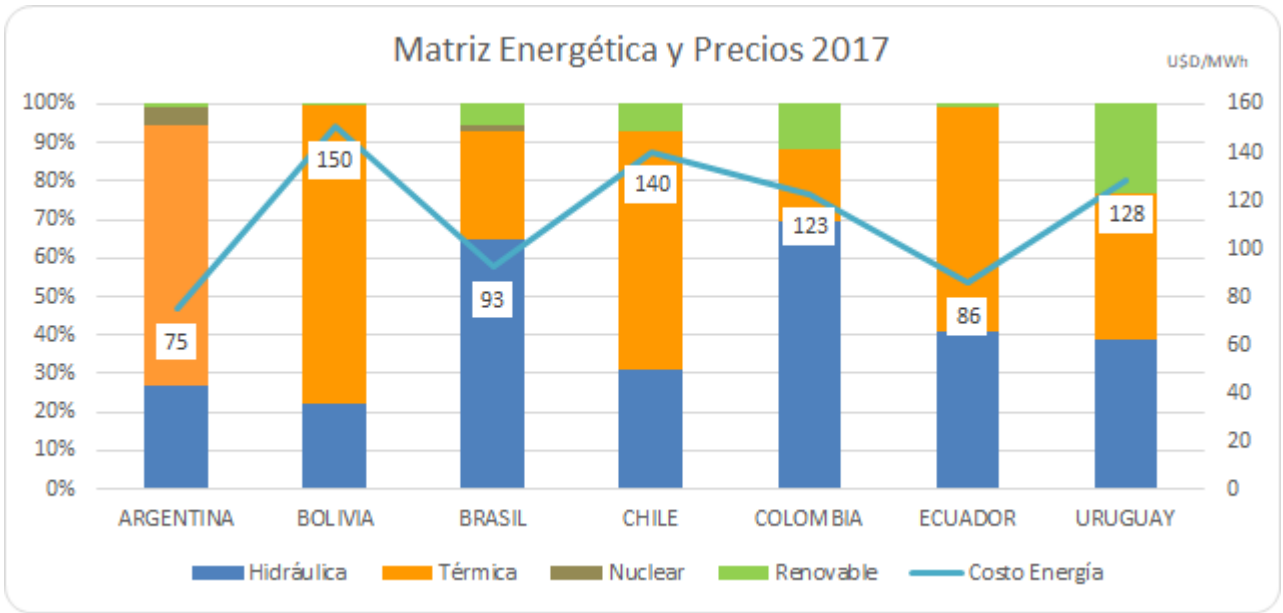
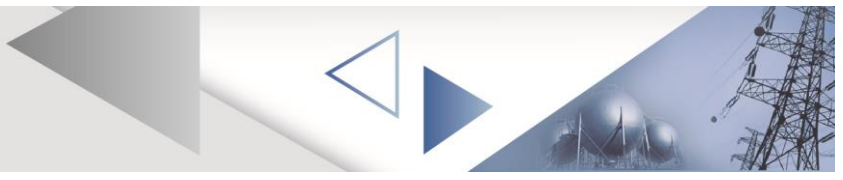


5- ANÁLISIS COMPARATIVO DE TARIFAS ELÉCTRICAS EN LATINOAMÉRICA

Del análisis de los costos de energía de los países de la región y su matriz energética; durante el año 2017; se observa que los costos de Argentina son los más bajos de la región, lo cual indica que aún se encuentra retrasada la transferencia del costo real de la energía a los Grandes Usuarios.

Podemos decir que el precio expresado en U\$/MWh depende en parte de la matriz energética, es decir la participación de cada una de las fuentes de generación (Hidráulica, Térmica, Nuclear y Renovables). Otro de los factores importantes es la disponibilidad de combustibles fósiles de cada país lo que impacta directamente en los costos de generación térmica. Por último, la formación del precio está dada por la metodología utilizada por cada país para el cálculo de las tarifas.

País	Capacidad Instalada				Total	Costo Energía Industrial
	Hidráulica	Térmica	Nuclear	Renovable		
	MWH	MWH	MWH	MWH	MWH	U\$/MWH
ARGENTINA	10.063	25.541	1.763	226	37.593	75
BOLIVIA	484	1.699	0	8	2.191	150
BRASIL	91.650	39.564	2.007	7.664	140.885	93
CHILE	6.541	13.001	0	1.517	21.060	140
COLOMBIA	11.501	3.016	0	1.968	16.484	123
ECUADOR	2.408	3.407	0	47	5.862	86
URUGUAY	1.538	1.529	0	921	3.989	128



Fuente: ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA - PERÚ