



10001000110011001101100100



# INDICADORES PRINCIPALES MEM

## AGOSTO 2020

# INDICADORES PRINCIPALES MEM

AGOSTO 2020

*El informe contiene el resumen de variables relevantes del mes de Agosto de 2020 comparado con el mismo mes del año 2019, sobre la base de datos físicos y económicos obtenidos de la información utilizada para el Documento de Transacciones Económicas (DTE) de dicho mes.*

*Con una visión de análisis general el objetivo de este informe es poder observar de una manera rápida y sencilla el comportamiento de las principales variables del MEM, observando las tendencias y relaciones que existen entre los resultados físicos y económicos.*



# TABLERO DE CONTROL – AGOSTO 2020 – Principales Valores

	Ago 2019	Ago 2020	Variación %
<b>Tasa de Cambio [\$/usd]</b>	59.1	74.2	25.6%
<b>Barril de petróleo [U\$s / barril Brent]</b>	59.0	44.7	-24.2%

<b>TEMPERATURA [°C]</b>	Ago 2019	Ago 2020	Variación °C
TEMP MEDIA	12.9	14.1	1.3

<b>DEMANDA [GWh]</b>	Ago 2019	Ago 2020	Variación %
DEMANDA LOCAL	11461	10673	-6.9%

<b>Pot. Max. Bruta [MW]</b>	23365	22430	-4.0%
-----------------------------	-------	-------	-------

<b>GENERACIÓN [GWh]</b>	Ago 2019	Ago 2020	Variación %
TOTAL OFERTA+IMP	11934	11117	-6.9%

<b>COMBUSTIBLES [Mm3/d]</b>	Ago 2019	Ago 2020	Variación %
TOTAL GAS EQUI.	47.9	44.7	-6.6%
<b>CEM [Kcal/KWh]</b>	1827	1835	0.4%

<b>COSTO MEM [\$/MWh]</b>	Ago 2019	Ago 2020	Variación %
COSTO TOTAL \$ar/MWh	4021.5	4730.8	17.6%
<b>COSTO TOTAL - u\$s/MWh</b>	<b>68.1</b>	<b>63.8</b>	<b>-6.3%</b>
CMO MEDIO \$AR/MWh	2937.0	4665.0	58.8%
<b>Costo Marginal Medio usd/MWh</b>	66.1	64.4	-2.7%

	Ago 2019	Ago 2020	Variación %
Precio Estacional Medio \$ar/MWh	2247.6	2230.0	-1%
<b>% Cobertura</b>	<b>56%</b>	<b>47%</b>	

<b>Precio Monómico Medio Ingresos MEM \$/MWh</b>	<b>Demanda</b>	<b>Precio Medio \$/MWh</b>	<b>Precio Medio u\$s/MWh</b>
Demanda Estacional (84%)	9006	2229.7	30.1
GUMEM (Grandes Usuarios MEM) (16%)	1719	4441.6	59.9
<b>DEMANDA TOTAL</b>	<b>10725</b>	<b>2584.3</b>	<b>34.8</b>
<b>% Cobertura</b>		<b>54.6%</b>	



# INDICADORES PRINCIPALES MEM

DETALLE VALORES

AGOSTO 2020



**Tasa de Cambio / Barril de Petróleo**

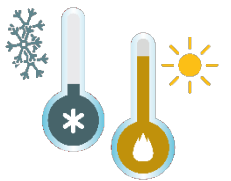


	ago-19	ago-20	Variación %
Tasa de Cambio [\$ar/usd] (*)	59.1	74.2	25.6% ↑
Barril de petróleo [U\$s / barril WTI] (**)	54.8	42.3	-22.8% ↓
Barril de petróleo [U\$s / barril Brent] (**)	59.0	44.7	-24.2% ↓

(\*) Tasa BCRA ultimo día hábil del mes AGOSTO

(\*\*) Promedio mensual - [https://www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_pri\\_spt\\_s1\\_m.htm](https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_m.htm)

**Temperatura**



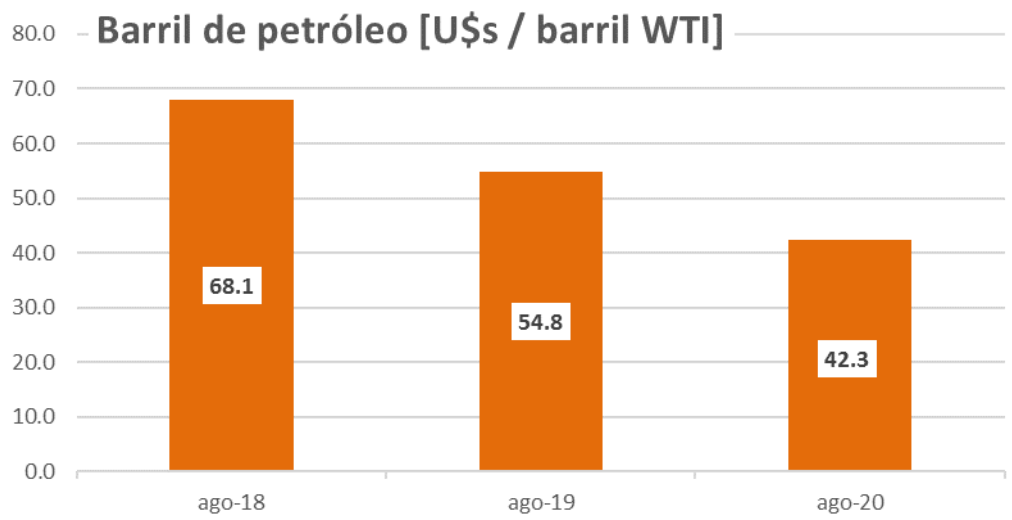
Temperatura [°C]	ago-19	ago-20	Variación °C
Temp Media	12.9	14.1	1.3
Temp MAX	21.3	21.3	0.1
Temp MIN	6.1	7.8	1.7

(\*) Temperatura media región GBA – Fuente SMN

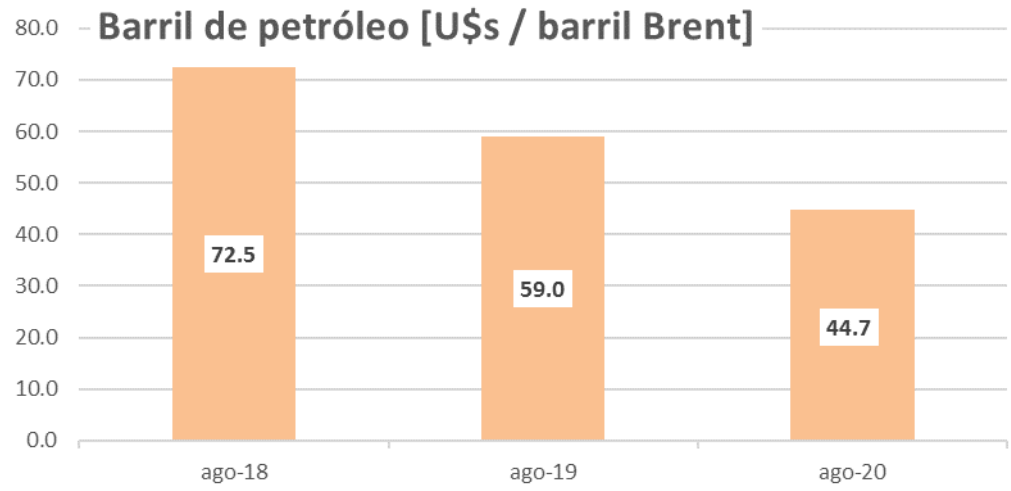
(Histórica Ago 12.6 °C)

→ En cuanto a las temperaturas, si bien Agosto 2020 no fue un mes cálido, las temperaturas en general estuvieron por arriba de los valores históricos esperados, como también mayores al comparar con el mismo mes del año anterior. Las temperaturas de Agosto 2020 se ubicaron en general arriba de los 14°C de media, mientras que en Agosto 2019 las mismas estuvieron alrededor de los 13°C.

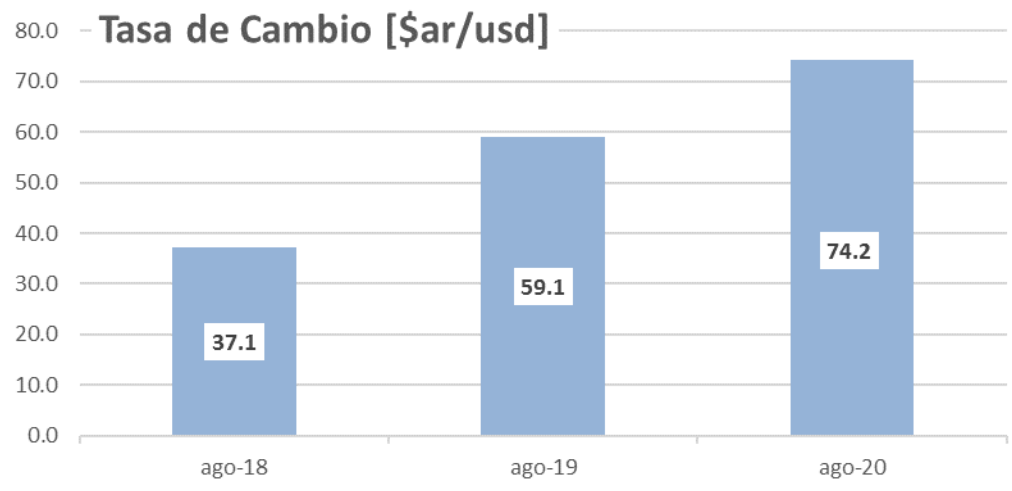
### Tasa de Cambio / Barril de Petróleo AGOSTO 2018 - 2019 - 2020



Promedio mensual - [https://www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_pri\\_spt\\_s1\\_m.htm](https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_m.htm)



Promedio mensual - [https://www.eia.gov/dnav/pet/pet\\_pri\\_spt\\_s1\\_m.htm](https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_m.htm)



Fuente: Tasa BCRA ultimo día hábil del mes



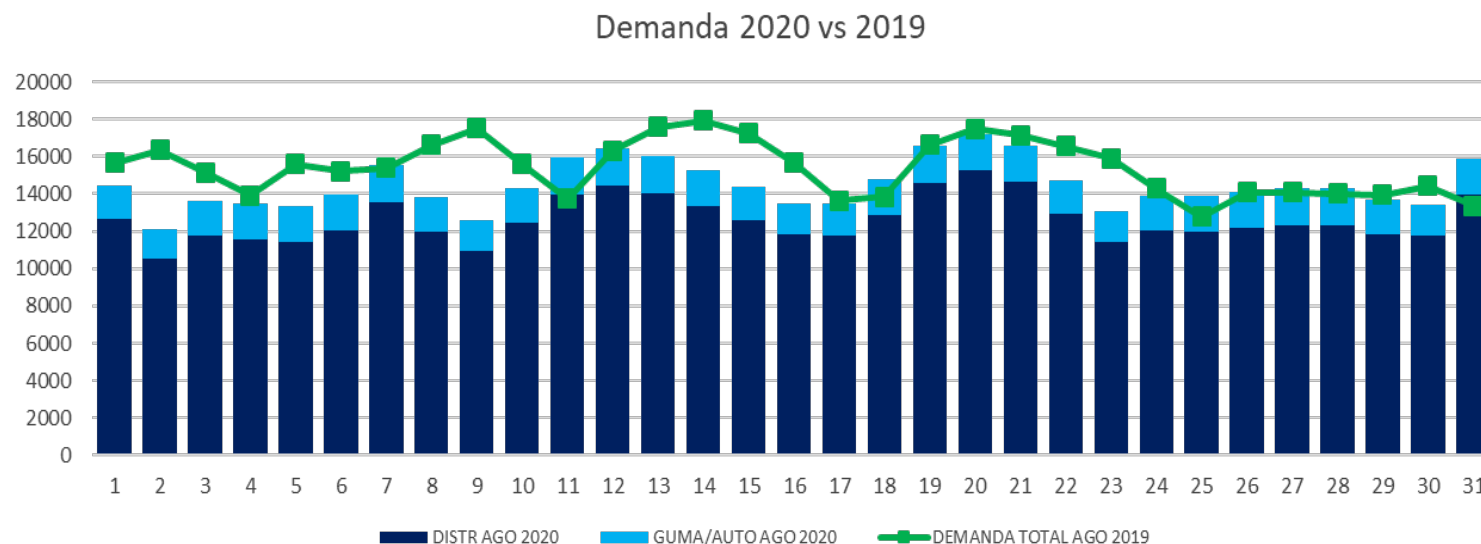
## Demanda de Energía

La demanda TOTAL PAÍS a niveles medios terminó con un decrecimiento respecto al mismo período anterior en el orden de -6.4%.

Observando la demanda por tipo de usuario, si bien se observa un aumento en la demanda chica o residencial, la baja en los demás tipos de consumo, principalmente en la gran demanda, terminó dando como resultado la baja en el consumo total para el mes de Agosto 2020.

Ahora bien, se sigue recuperando levemente el consumo de la gran demanda desde la continuidad del aislamiento social preventivo y obligatorio, aunque estabilizado de acuerdo al mes de Julio 2020; se observa para la gran demanda una baja del consumo del orden de -11% (sin Aluar).

Tipo Demanda	ago-19	ago-20	Variación %
Consumo chicos/residencial	5199	5355	3.0%
Consumos Intermedios (comercios/industria chica)	3121	2702	-13.4%
Grandes consumos (gran demanda industrial)	3140	2669	-15.0%
<b>Total Demanda Local</b>	<b>11461</b>	<b>10725</b>	<b>-6.4%</b>
<b>Pot. Max. Bruta [MW]</b>	<b>23365</b>	<b>22430</b>	<b>-4.0%</b>

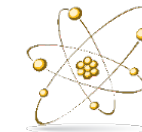




## Oferta



OFERTA [GWh]	ago-19	ago-20	Variación %		Part. % 2019	Part. % 2020
TER	6819	6345	-7.0%	↓	57.1%	57.1%
HID	3221	2550	-20.8%	↓	27.0%	22.9%
NUC	866	891	2.9%		7.3%	8.0%
REN	679	1180	73.9%	↑	5.7%	10.6%
IMP	350	151	-56.9%		2.9%	1.4%
<b>TOTAL OFERTA</b>	<b>11934</b>	<b>11117</b>	<b>-6.9%</b>		<b>100.0%</b>	<b>100.0%</b>

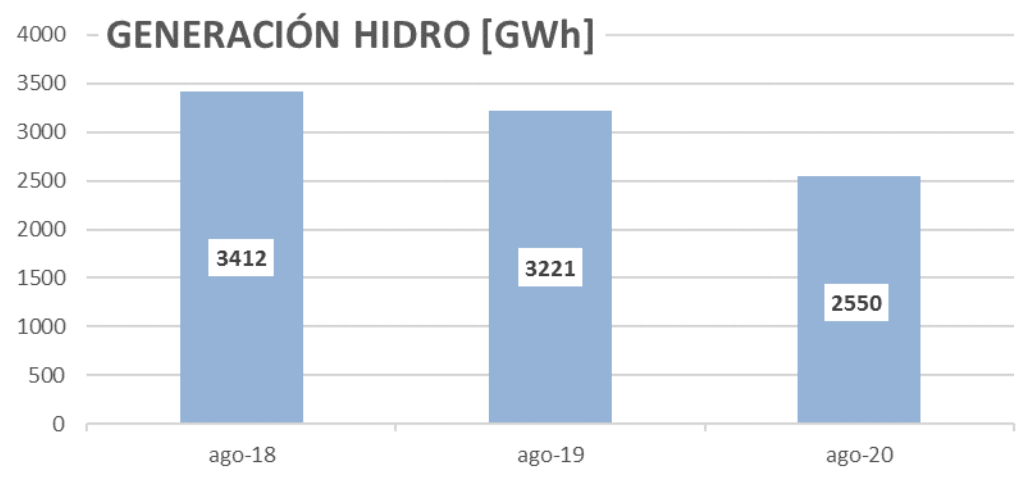
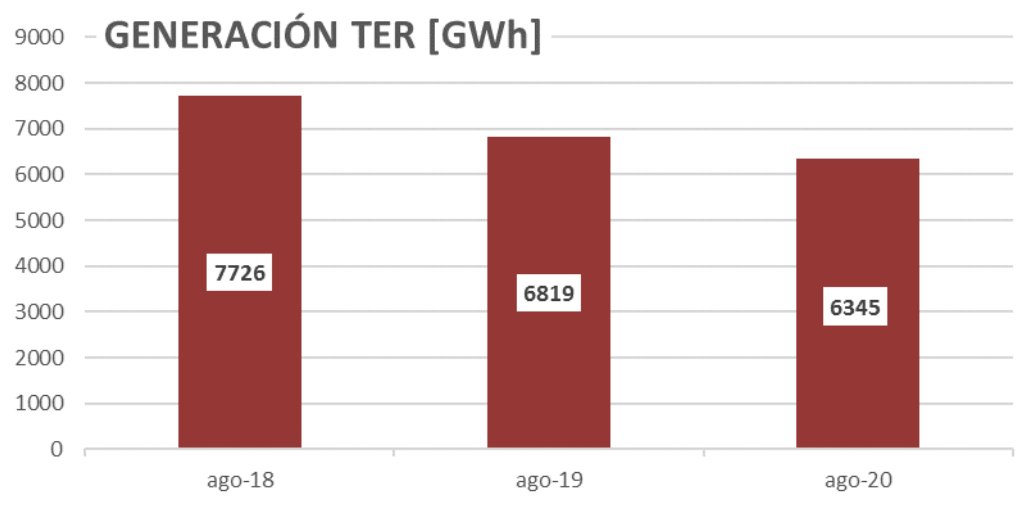
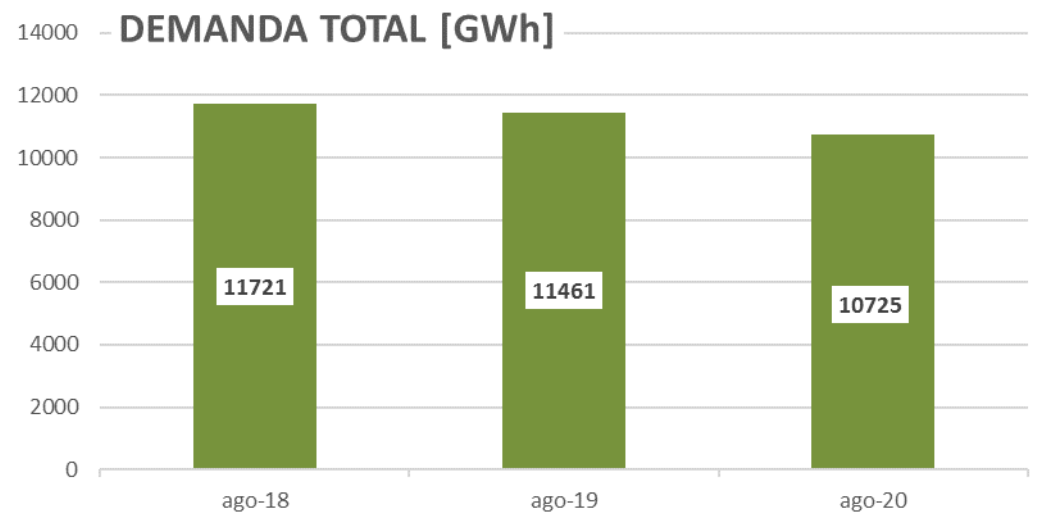


→ Frente a una menor demanda, se observa una menor generación térmica, como así también una menor generación hidráulica (menor disponibilidad por bajos aportes diferencia de otros meses). Como viene pasando en los últimos meses, se destaca el aumento de la generación renovable (nueva generación), aproximadamente 520 GWh, comparado con el mismo mes del año anterior.





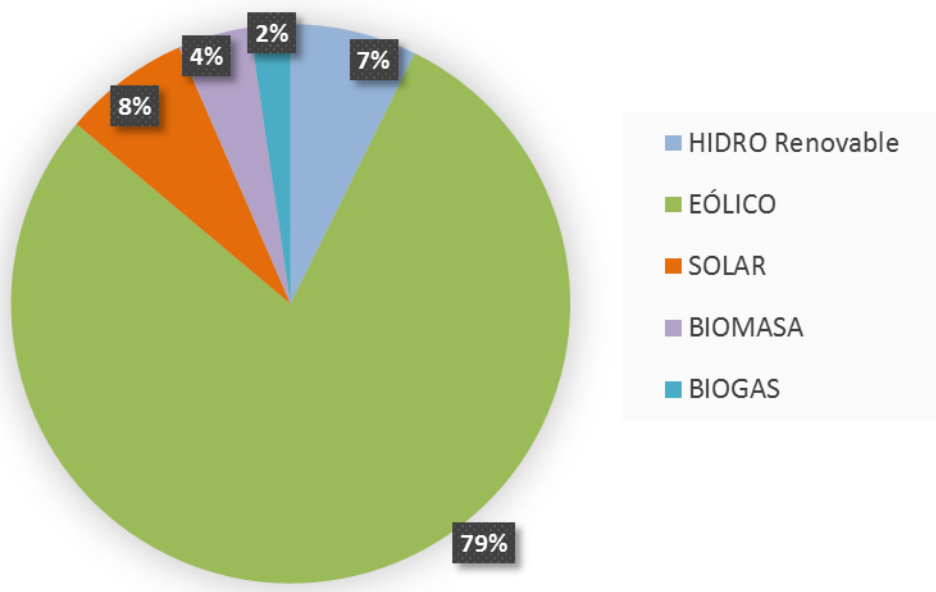
# Demanda - Generación Térmica e Hidro AGOSTO 2018 - 2019 - 2020



### Generación Renovable – Participación sobre la demanda/fuente

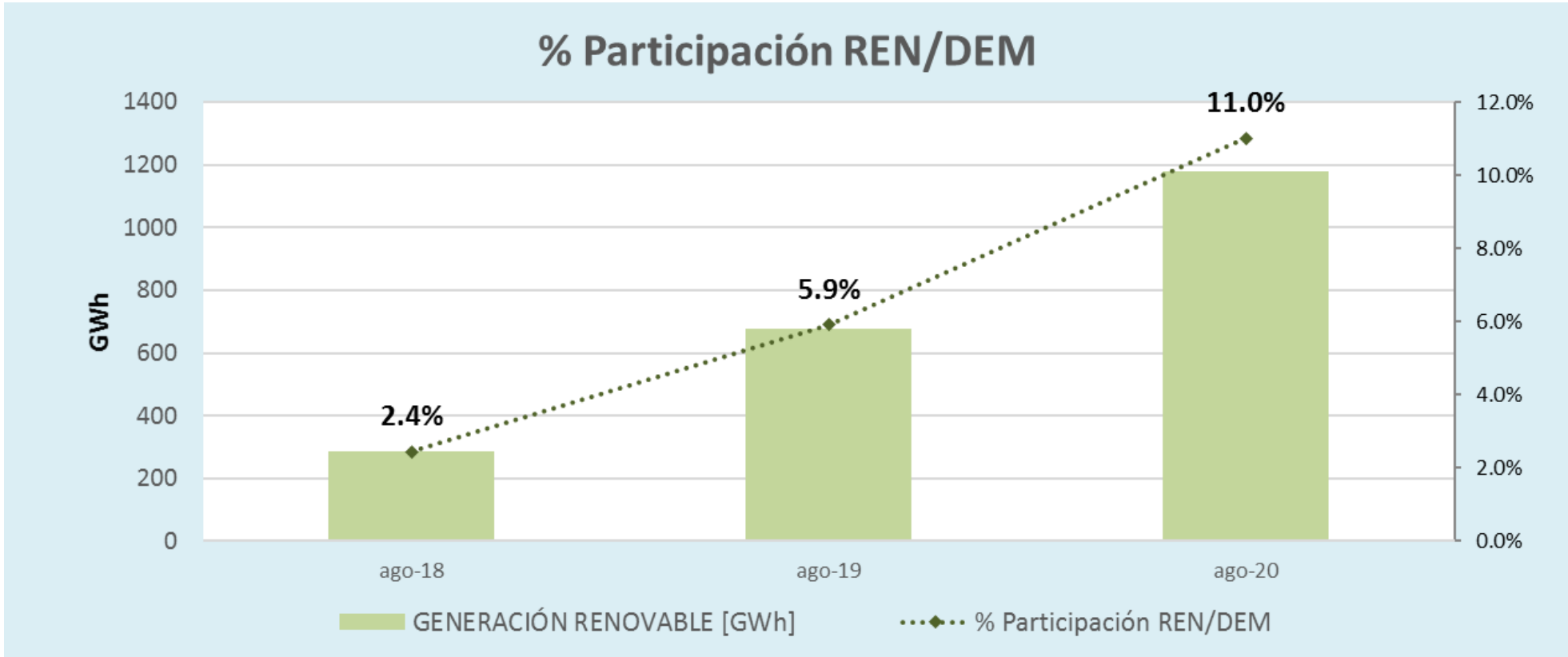
RENOVABLE [GWh]	ago-19	ago-20
HIDRO Renovable	106	86
EÓLICO	448	930
SOLAR	67	87
BIOMASA	33	49
BIOGAS	23	28
<b>TOTAL RENOVBABLE</b>	<b>679</b>	<b>1180</b>
DEMANDA TOTAL	11461	10725
<b>% Participación REN/DEM</b>	<b>5.9%</b>	<b>11.0%</b>

Participación por tipo de Generación sobre el total Renovable Agosto 2020



Como ocurre en los últimos meses, se destaca el aumento de la participación en el cubrimiento de la demanda de la generación renovable, alcanzando en el mes de AGOSTO un valor aprox. de 11.0% de dicha demanda, máximo valor registrado hasta el momento.

# Generación Renovable – Participación sobre la demanda/fuente



## Combustibles – Consumos y costos equivalentes



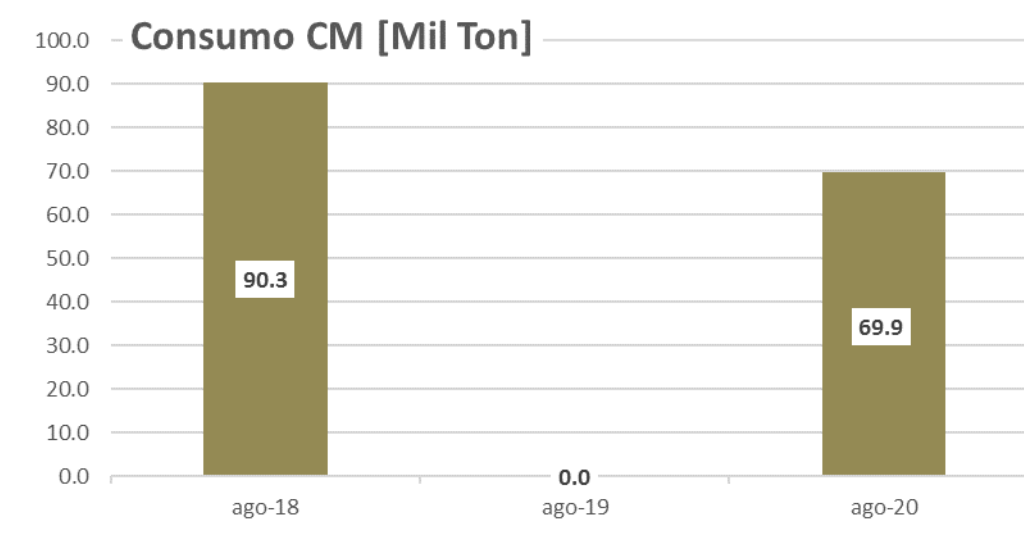
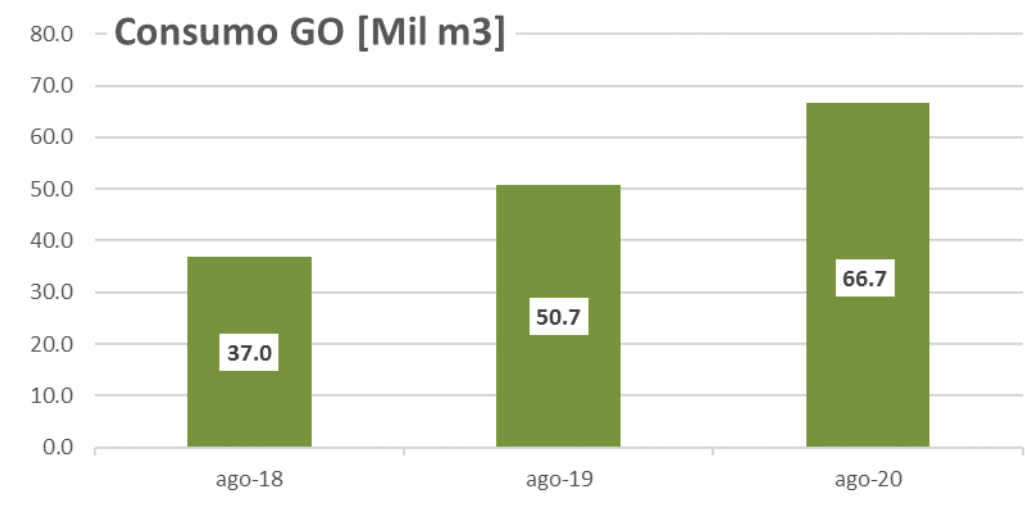
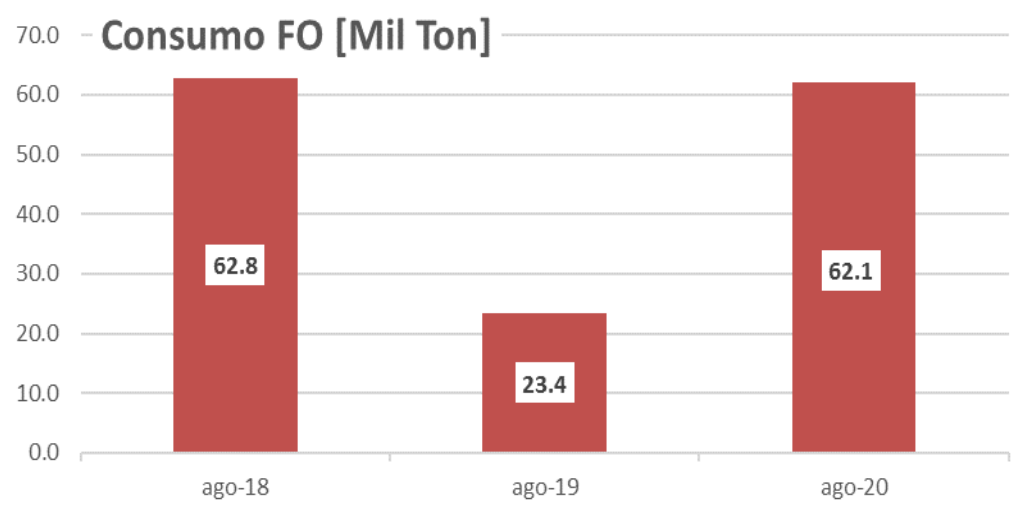
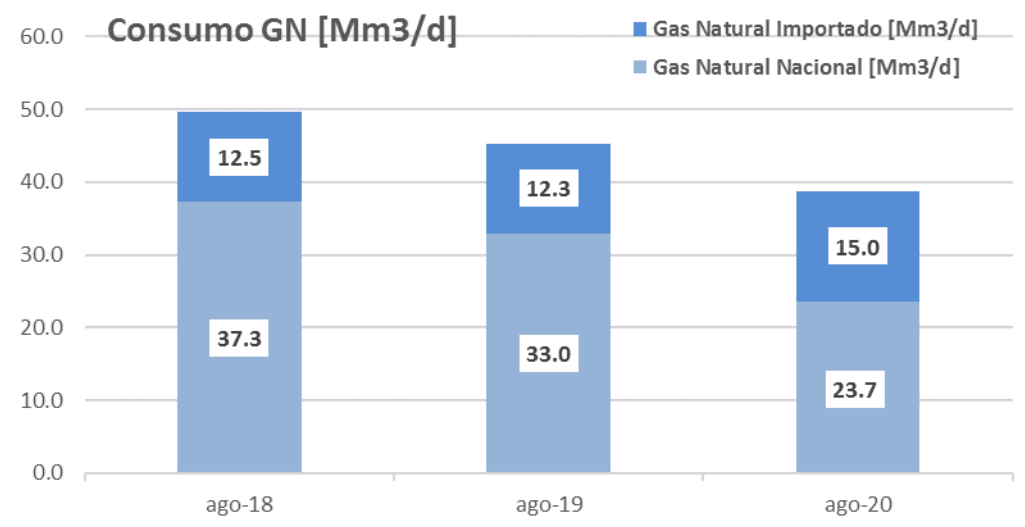
COMBUSTIBLES	ago-19	ago-20	Variación %
<b>Gas Natural [Mm3/d]</b>	<b>45.3</b>	<b>38.7</b>	<b>-14.5%</b>
Gas Natural Nacional [Mm3/d]	33.0	23.7	-28.2%
Gas Natural Importado [Mm3/d]	12.3	15.0	21.9%
<b>Fuel Oil [mil Ton]</b>	<b>23.4</b>	<b>62.1</b>	<b>164.8%</b>
<b>Gas Oil [mil m3]</b>	<b>50.7</b>	<b>66.7</b>	<b>31.5%</b>
<b>Carbón Mineral [mil Ton]</b>	<b>0.0</b>	<b>69.9</b>	<b>0.0%</b>
<b>TOTAL GAS EQUI.</b>	<b>47.9</b>	<b>44.7</b>	<b>-6.6%</b>
<b>Gas Natural (u\$s/MMBtu)</b>	<b>4.50</b>	<b>3.44</b>	<b>-23.6%</b>
Gas Natural Nacional (u\$s/MMBtu)	3.50	2.70	-22.9%
Gas Natural Importado (u\$s/MMBtu)	7.20	4.55	-36.8%
<b>Fuel Oil (Local u\$s/ton)</b>	<b>430</b>	<b>320</b>	<b>-25.6%</b>
<b>Gas Oil ( u\$s/m3)</b>	<b>540</b>	<b>415</b>	<b>-23.1%</b>
<b>Carbón (u\$s/ton)</b>	<b>140</b>	<b>130</b>	<b>-7.1%</b>
MM U\$S COMB Gas Natural	234.0	152.9	-34.7%
MM U\$S COMB ALT (FO+GO+CM)	37	57	51.1%
<b>MM U\$S COMB</b>	<b>272</b>	<b>210</b>	<b>-23%</b>
<b>MM \$ar COMB</b>	<b>16039</b>	<b>15544</b>	<b>-3%</b>
<b>CEM [Kcal/KWh]</b>	<b>1827</b>	<b>1835</b>	<b>0.4%</b>

(\*) Precio medio representativo del combustible en Stock (precio medio calculado entre la valorización del stock en tanques y nuevas compras.

(\*\*) Precio medio estimado de acuerdo al mix entre los precios por cuenca, precios obtenidos de la licitación y precio real Bolivia-GNL.

- Frente a una menor generación térmica, el consumo fue inferior a igual mes del año anterior, en el orden de -4.0 Mm3/d equivalente GN. Además, frente al uso de los distintos tipos de combustible se observa algo más de combustibles alternativos frente a una menor disponibilidad de gas natural.
- De acuerdo a los precios de gas vigentes, en relación a los mix entre precio por cuenca/licitación, y el precio real Bolivia/GNL, el precio medio de gas en AGOSTO 2020 se ubicaría alrededor de 3.4 u\$s/MMBTu. Si miramos los costos totales de los combustibles comparados con el mismo mes del año anterior, se presentarían una caída en u\$s de aprox. de 4.0 u\$s/MWh según la demanda vista.

# Combustibles – Consumos AGOSTO 2018 – 2019 - 2020





## Detalle Importación de Energía



IMPORTACIÓN	ENERGÍA GWh	ENERGÍA MW Medios	Precio Representativo Compra Miles u\$s [Nodo Frontera]	Precio Compra u\$s/MWh [Nodo Frontera]	Precio Compra \$/MWh [Nodo Frontera] - tasa 74.175 \$ar/u\$s
Brasil (Emergencia)	0.0	0.0			
Brasil (Acuerdo TER)	79.6	107.0	5570.9	70.0 (*)	5192.3
Uruguay (HID/REN)	58.8	79.0	1371.6	23.3	1730.3
Uruguay (acuerdo TER)	0.0	0.0			
Paraguay	12.5	16.8			
<b>TOTAL IMPOR</b>	<b>150.9</b>	<b>202.8</b>	<b>6942.4</b>	<b>46.0</b>	<b>3412.9</b>

(\*) Precios medios estimados a consolidarse con la salida del DTE Definitivo.

- En el mes de AGOSTO 2020 se importó 151 GWh, prácticamente desde Brasil y Uruguay, de acuerdo a las ofertas aceptadas, tanto de origen renovable y térmico, principalmente esta última en aquellos días exigentes en cuanto a la demanda.
- Para el caso de Brasil, la energía que se importó fue de origen térmico, a un costo medio aproximado de 70 u\$s/MWh.
- Desde Uruguay se importó energía tanto de origen renovable, donde esta última tuvo un costo aprox. de 23 u\$s/MWh.
- La importación de Paraguay fue solicitada por razones locales en la provincia de Misiones.

### Costo Monómico Medio (\*)

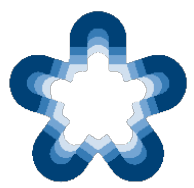


(\*) *Costos estimados* relacionado a la generación de energía (generación + servicios + transporte).

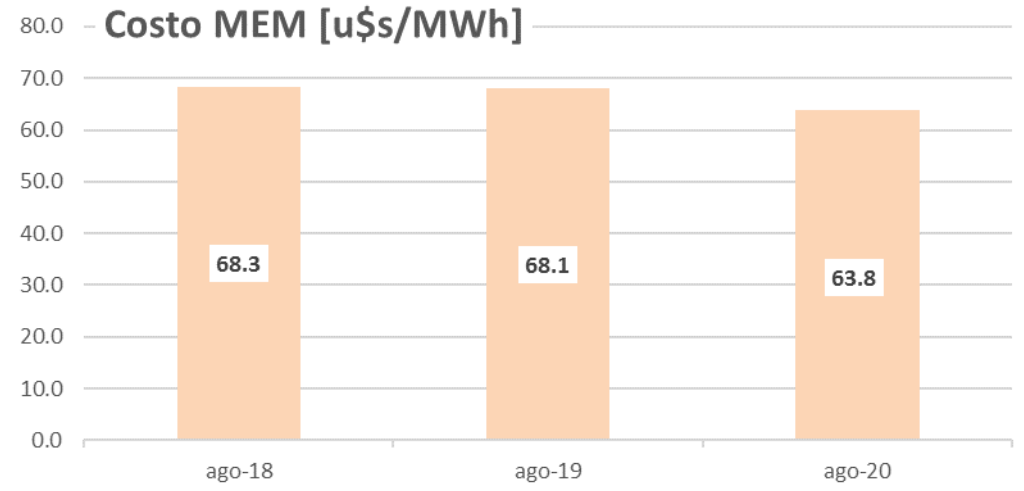
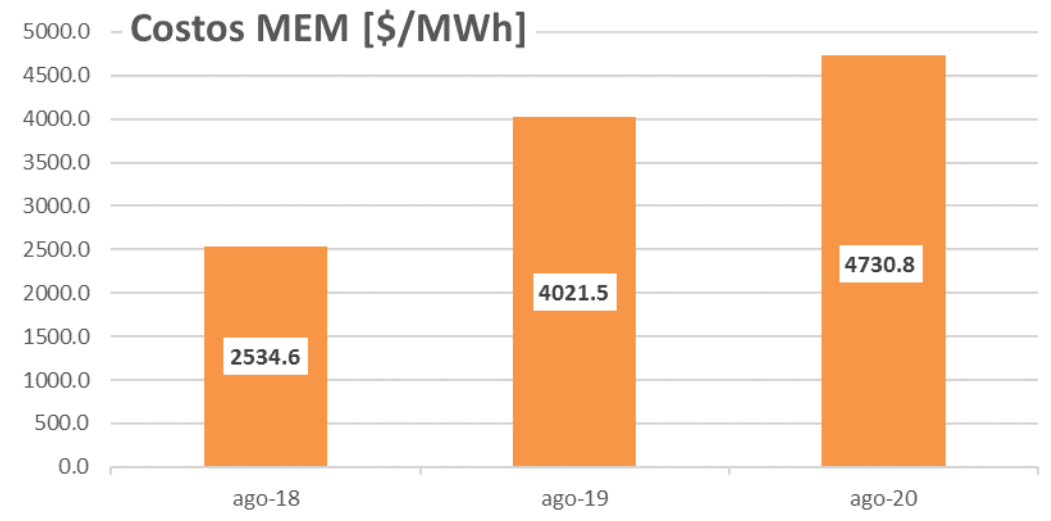
<b>COSTO MEM (*) [\$/MWh]</b>	<b>ago-19</b>	<b>ago-20</b>	<b>Variación %</b>
<b>COSTO TOTAL \$ar/MWh</b>	4021.5	4730.8	17.6%
<b>COSTO TOTAL – u\$s/MWh</b>	<b>68.1</b>	<b>63.8</b>	<b>-6.3%</b>
Costo Marginal Medio	2937.0	4665.0	58.8%
Costo Marginal Medio - usd/MWh	66.1	64.4	-2.7%

Los costos totales para el mes de agosto se ubicaron alrededor de 64.0 u\$s/MWh, menor al mismo mes del año anterior en aprox. -4 u\$s/MWh.

El monómico en \$ar termina siendo superior por el efecto del aumento de la tasa de cambio principalmente. A modo de referencia se incluye el valor promedio de Costo Marginal Operado (CMO, que incluye cargos de potencia y contratos).



### Costo MEM – AGOSTO 2018 – 2019 – 2020 (\*)



(\*) AGOSTO 2020: *Costos estimados* relacionado a la generación de energía (generación + servicios + transporte).





## Costo Monómico Medio por ítems de costos (\*)

(\*) *Análisis de los Costos simplificado*  
por ítems de acuerdo a las variables  
físicas y precios medios representativos.

Monómico u\$/MWh	ago-19	ago-20	Dif.
Combustibles + adic	24.5	20.5	-4.0
Re 31 (TER+HID+NUC)	19.1	16.9	-2.2
Contratos MEM	17.0	15.5	-1.5
Renovables	4.1	8.2	4.1
Importación de energía	0.8	0.7	-0.2
Transporte	2.6	2.1	-0.5
<b>COSTO TOTAL – u\$/MWh</b>	<b>68.1</b>	<b>63.8</b>	<b>-4.3</b>

Las principales diferencias en los menores costos lo explican la matriz de combustibles (aprox. -4 u\$/MWh), como así también a los menores costos relacionados con la aplicación de la Res. 31/2020 a la generación TER e HIDRO alcanzada (aprox. -2 u\$/MWh) y los Contratos MEM (aprox. -1.5 u\$/MWh), compensan el aumento de costo por nueva generación renovable (+4 u\$/MWh).



## Precio Monómico Estacional

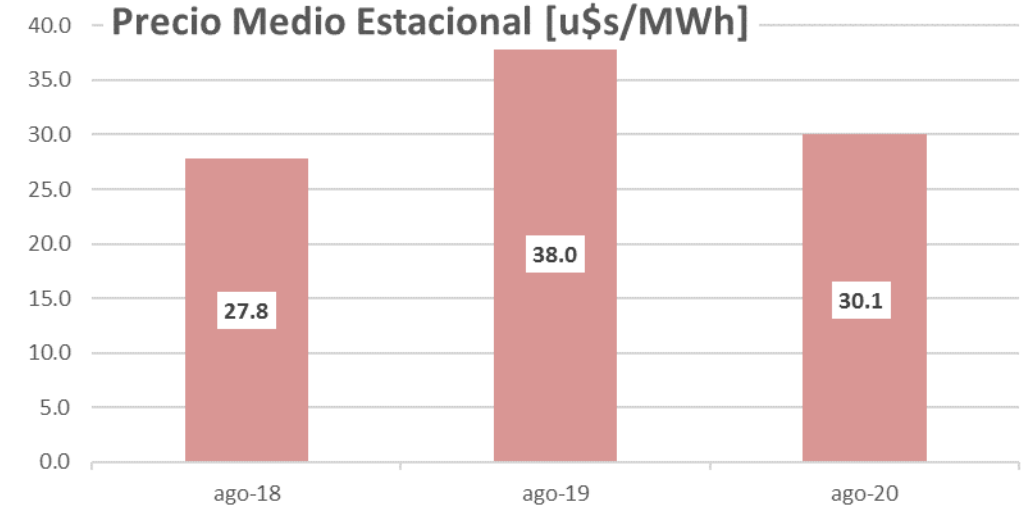
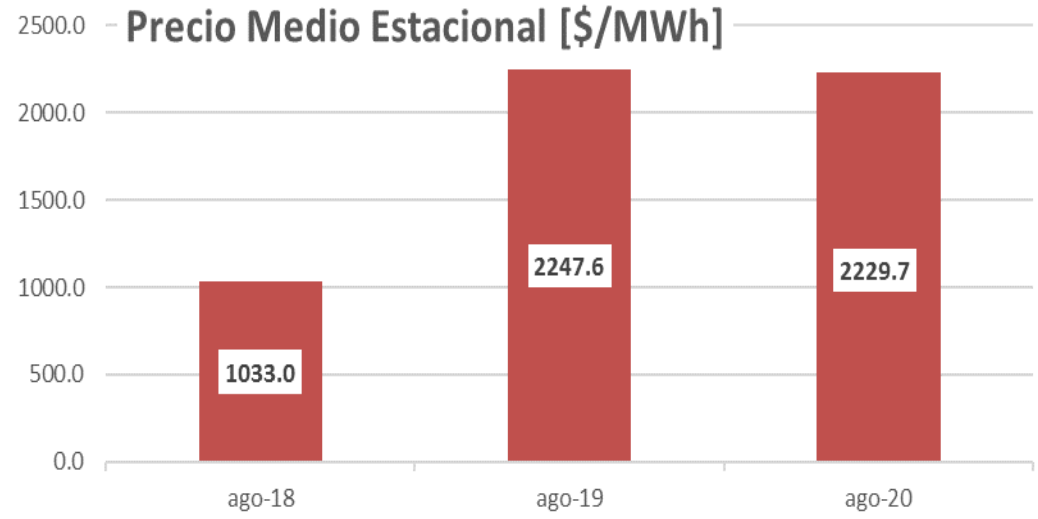


Precio Monómico Medio \$/MWh (*)	Estacional con transporte		
	ago-19	ago-20	Variación %
<b>Precio Monómico Estacional (energía+potencia)</b>	<b>2247.6</b>	<b>2229.7</b>	<b>-1%</b>
Precio Monómico Estacional en u\$s/MWh	<b>38.0</b>	<b>30.1</b>	<b>-21%</b>
<b>% Cobertura</b>	<b>56%</b>	<b>47%</b>	

(\*) Incluye cargo de Energía, Potencia y Transporte.

- Con los nuevos precios para la demanda estacional definidos desde Feb'19 por las Resolución 14/2019 y luego actualizados por la Resolución 38/2019, en Ago'20 el precio monómico medio se ubicó en 2230\$/MWh (incluye transporte de energía), frente a 2447 \$/MWh para Ago'19.
- De acuerdo a los precios estacionales y a los costos totales vistos, la cobertura media del precio estacional se ubica alrededor de 47% para el año 2020, frente al 56% para AGOSTO 2019.

### Precio Medio Estacional MEM – AGOSTO 2018 – 2019 – 2020 (\*)



(\*) AGOSTO 2020 Precio estimado (energía + potencia + transporte)



**Precio Monómico => Ingresos Medios y Cobertura**



<b>Precio Monómico Medio Ingresos MEM \$/MWh</b>	<b>Demanda</b>	<b>Precio Medio \$/MWh</b>	<b>Precio Medio u\$s/MWh</b>
Demanda Estacional	9006	2229.7	30.1
GUMEM (Grandes Usuarios MEM)	1719	4441.6	59.9
<b>DEMANDA TOTAL</b>	<b>10725</b>	<b>2584.3</b>	<b>34.8</b>
	<b>% Cobertura</b>	<b>54.6%</b>	

- De acuerdo a las definiciones de los precios para la demanda estacional recién visto, el precio monómico medio se ubicó en los **2230.0 \$/MWh**.
- Para los Grandes Usuarios del MEM el precio monómico medio a pagar por su energía se encuentra en el orden de **4442.0 \$/MWh** (incluye acuerdos con usuarios).
- Finalmente, de acuerdo a las demandas y precios, el precio medio para los ingresos se ubicaría alrededor de **2584.0\$/MWh, o 35.0 u\$s/MWh**.
- **COBERTURA:** Si miramos este precio respecto a los costos MEM, este ultimo estaría cubriendo por arriba del **50 % del costo total**.