



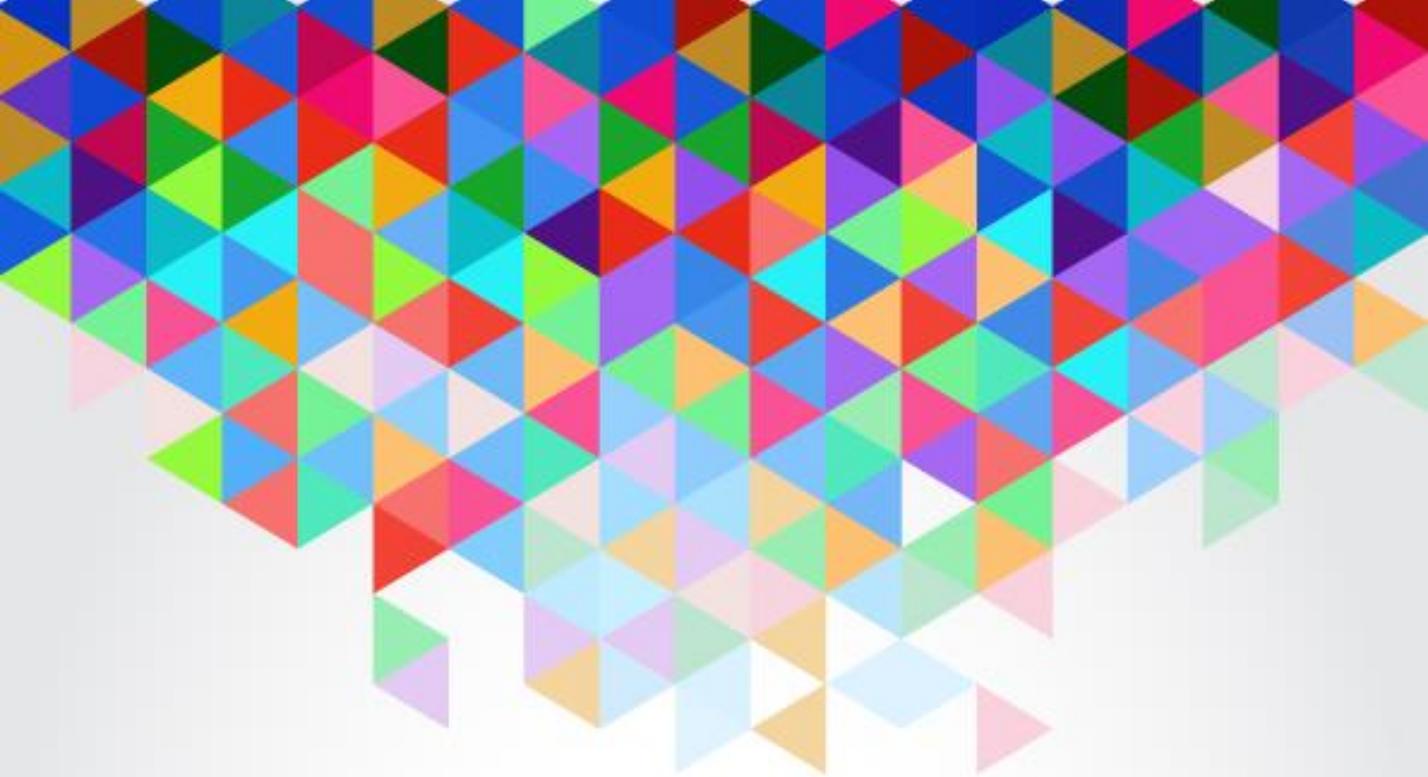
# Informe Mensual

Principales Variables del Mes

Septiembre 2020



*Los datos contenidos en el siguiente informe corresponden a la mejor información disponible al momento de su publicación. Pero no son estáticos, es decir, pueden actualizarse a lo largo del tiempo.*



# Sumario



## Septiembre 2020

Potencia  
Instalada: **41 164 [MW]**

Potencia Máxima Bruta: **22 683 [MW]**

1/9/2020 20:31

Potencia Máxima Hist. : **26 320 [MW]**

8/2/2018 15:35

**Demanda Total:** **10 043 [GWh]**  
-1.7% Vs. Igual Mes 2019  
0.3% Año Móvil

**PRECIO MONÓMICO MEDIO MES: 4254.6 [\$/MWh]**

**MONÓMICO MEDIO AÑO MÓVIL: 4058.1 [\$/MWh]**

**PRECIO ESTACIONAL MEDIO: 2266.0 [\$/MWh]**



La demanda de Septiembre 2020 presentó un decrecimiento del orden de -1.7% comparado con el mismo período del año anterior. Observando la demanda por tipo de usuario, al igual que en los últimos meses, si bien se observa un aumento en la demanda chica o residencial, la baja en los demás tipos de consumo (comercios/industria chica y la industria grande) terminó dando como resultado una baja en el consumo total para Septiembre 2020. Ahora bien, si bien la gran demanda presentó una caída interanual, es de destacar que se sigue observando una leve recuperación del consumo de la gran demanda desde la continuidad del aislamiento social preventivo y obligatorio en comparación con los días previos a la cuarentena.



En cuanto a las temperaturas, en Septiembre 2020 las temperaturas en general se ubicaron de acuerdo a los valores históricos esperados, y algo menores si lo comparamos con el mismo mes del año anterior. Las temperaturas de Septiembre 2020 se ubicaron en general entre los 14.0°C y 16.0°C de media, mientras que en Septiembre 2019 las mismas estuvieron en su mayoría arriba de los 15.0°C.



Hablando de la oferta para cubrir la demanda, siguiendo el comportamiento de la demanda, la generación local fue menor al mes de Septiembre 2019, siendo 10344 GWh para este mes contra 10623 GWh para el mismo periodo del año anterior.

Continuando con la oferta, se importó 78 GWh en Septiembre 2020, donde la misma fue de origen renovable, principalmente, y térmica, especialmente esta última concentrada en días de alta exigencia.



La generación hidráulica y térmica son las principales fuentes utilizadas para satisfacer la demanda, destacándose además el crecimiento en la participación de las energías renovables.



La generación hidráulica se ubicó en el orden 2417 GWh en este mes de Septiembre 2020 contra 2900 GWh en el mismo período del año anterior.

En cuanto a los aportes hidráulicos para las principales centrales del MEM se mantiene la tendencia de los últimos meses; los aportes siguen siendo menores respecto a los caudales históricos y a igual período anterior. Se destaca la baja en YACYRETÁ, presentando aportes muy bajos en relación a los valores históricos para el mes de análisis, aunque no fueron muy diferentes al mismo período del año anterior.

En lo que respecta a los combustibles, el gas natural fue el principal combustible utilizado a la hora de generar energía de origen térmico comparado con el uso de los combustibles alternativos, principalmente fuel oil y gas oil.



Tanto para el gas natural, como para los combustibles alternativos, el consumo fue menor en este mes de Septiembre 2020 frente al mismo mes del año anterior, un -9.0% y -7.0% respectivamente.

A Septiembre 2020 se tiene una potencia instalada de 41164 MW, donde el 61 % corresponde a fuente de origen térmico, y alcanzando el 9% de participación las energías renovables. En las áreas GBA, LIT y BAS se encuentra instalada alrededor del 48 % de la potencia total del país.



La potencia para la central Yacyretá se corresponde con la potencia disponible para Argentina, 2745 MW. La potencia total instalada de la misma es de 3100 MW, alcanzable a cota máxima y con las máquinas a toda su capacidad.



**A partir de Junio 2016, en línea con la Ley de Energías Renovables N° 27191 del 2015, las hidráulicas menores a 50 MW se clasifican como renovables.**

**Hoy por hoy la energía renovable representa el 9% de la potencia total instalada.**

**En el mes Septiembre 2020 la potencia máxima fue de 22683 MW, siendo el record histórico de Febrero 2018 de 26320 MW.**

**El costo monómico medio de generación del mes alcanzó los 4255 \$/MWh (energía + potencia + transporte), frente a los 4189 \$/MWh de igual mes del año anterior. Para el Año Móvil el costo medio cerró en 4058 \$/MWh.**

**El precio monómico estacional alcanzó los 2266 \$/MWh (energía + potencia + transporte) según los precios en vigencia de la Resolución N° 38/2020, frente a los 2279 \$/MWh medios vigentes en Septiembre 2019 según la Resolución N° 14/2020.**





Agentes MEM



Importación/  
Exportación



Precios



Balance de  
Energía



Combustibles



Demanda



Generación



Potencia



# Potencia Instalada

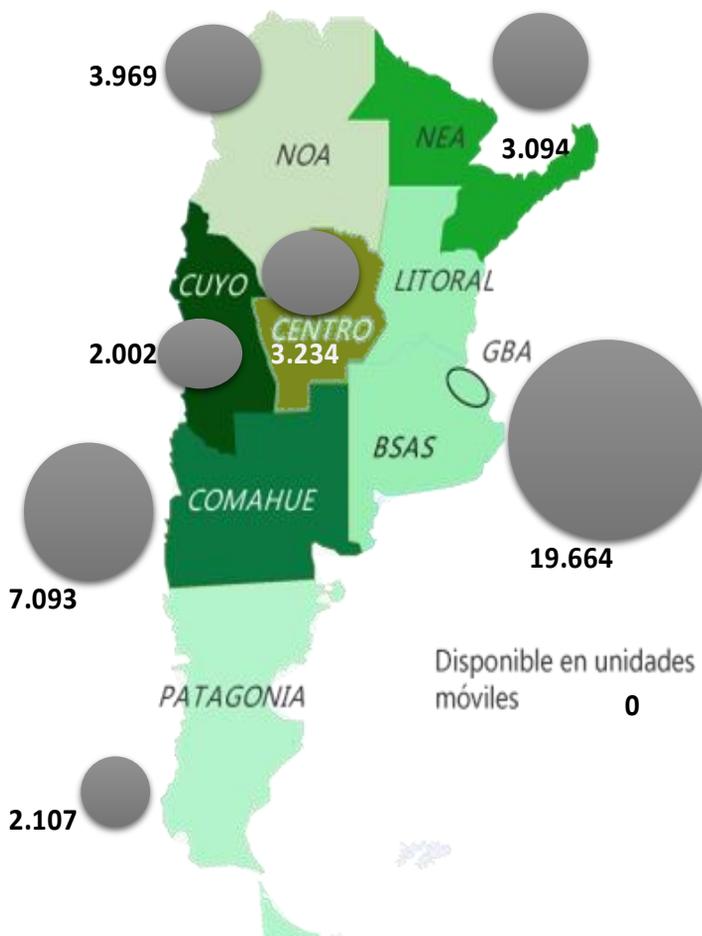


## Potencia Instalada MEM a Septiembre 2020

HABILITADA  
COMERCIALMENTE: **41 164 [MW]**

**TOTAL: 41 164 [MW]**

## Potencia Instalada Distribución por Región [MW]

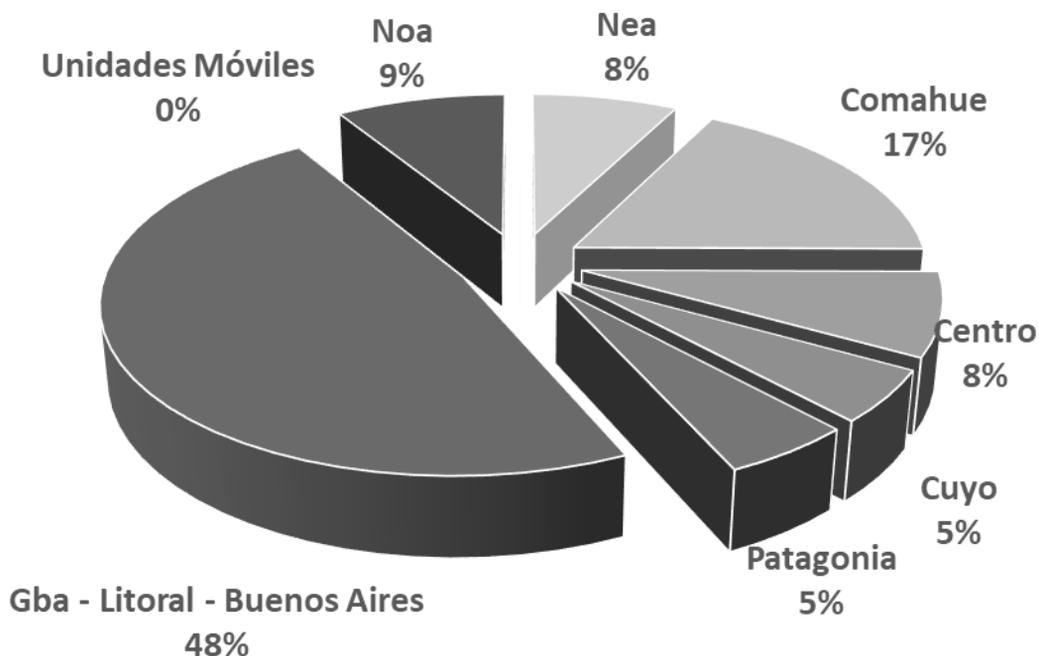


AUTOGENERACIÓN DECLARADA MEM: **791 [MW]**

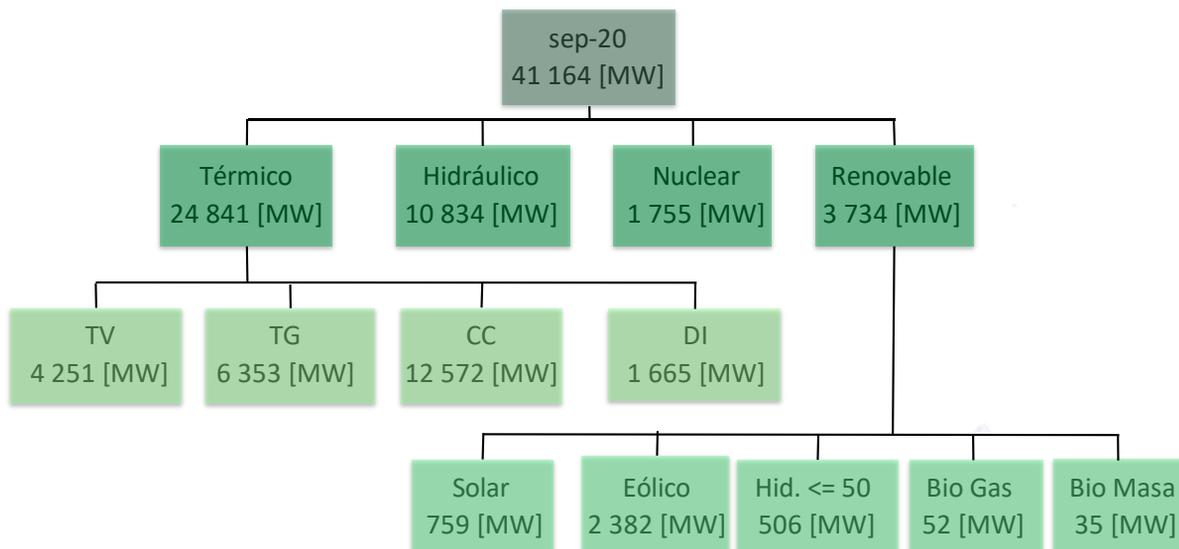
La potencia para la central Yacretá se corresponde con la potencia disponible para Argentina, 2745 MW. La potencia total instalada de la misma es de 3100 MW, alcanzable a cota máxima y con las máquinas a toda su capacidad.



## Potencia Instalada Distribución por Región



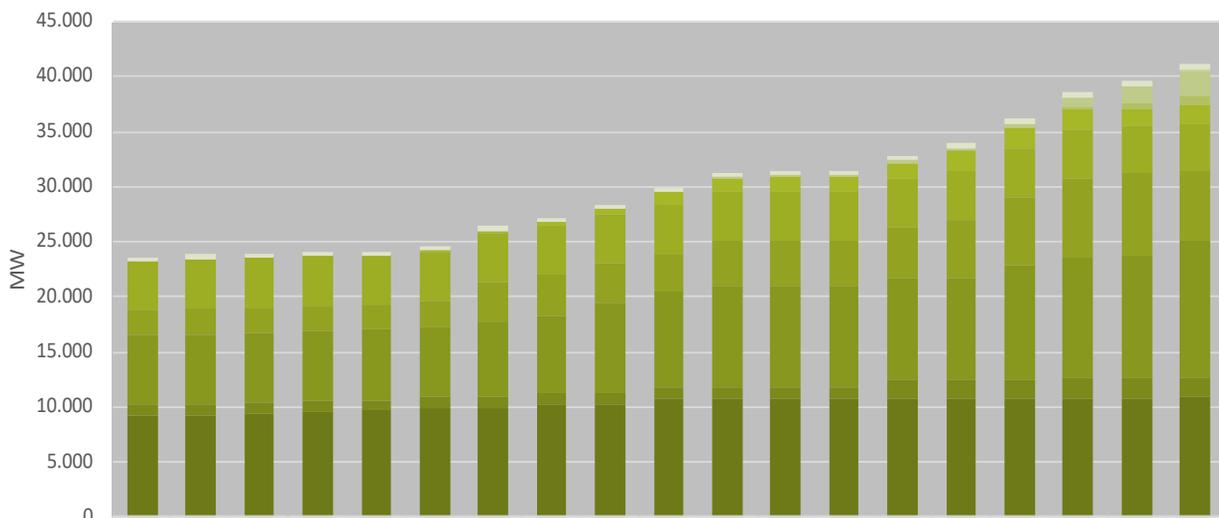
## Potencia Instalada Distribución por Tecnología [MW]



## Potencia Instalada Distribución por Tecnología/Región [MW]

REGION	TV	TG	CC	DI	Térmico Total	Hidráulica	Nuclear	Solar	Eólica	Hidro <= 50 MW	Biomasa	Biogas	Renovable Total	TOTAL
CUYO	120	114	386	40	659	957	0	205	0	180	0	0	385	2 002
COM	0	501	1 490	81	2 072	4 725	0	0	253	44	0	0	297	7 093
NOA	261	725	1 746	363	3 094	101	0	493	158	119	2	3	775	3 969
CENTRO	0	626	789	51	1 466	802	648	61	128	116	1	13	318	3 234
GBA-LIT-BAS	3 870	4 090	7 861	821	16 642	945	1 107	0	934	0	0	36	970	19 664
NEA	0	12	0	305	317	2 745	0	0	0	0	32	0	32	3 094
PATA	0	286	301	5	592	560	0	0	909	47	0	0	956	2 107
U. Móviles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>4 251</b>	<b>6 353</b>	<b>12 572</b>	<b>1 665</b>	<b>24 841</b>	<b>10 834</b>	<b>1 755</b>	<b>759</b>	<b>2 382</b>	<b>506</b>	<b>35</b>	<b>52</b>	<b>3 734</b>	<b>41 164</b>
<b>% TERMICO</b>	<b>17%</b>	<b>26%</b>	<b>51%</b>	<b>7%</b>	<b>100%</b>									
<b>% TOTAL</b>					<b>60%</b>	<b>26%</b>	<b>4%</b>						<b>9%</b>	<b>100%</b>

## Gráfico que muestra evolución de la potencia instalada con paso anual [MW]



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
HR	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	439	488	496	498	498	506
BM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	35
BG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	22	23	0	52
EO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	109	162	187	187	187	227	750	1.609	2.382
FV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	8	8	8	8	8	191	439	759
DI	4	4	4	4	4	26	267	398	607	1.131	1.347	1.388	1.415	1.415	1.834	2.009	1.808	1.653	1.665
TV	4.521	4.521	4.526	4.496	4.463	4.573	4.438	4.438	4.438	4.445	4.451	4.451	4.451	4.451	4.451	4.451	4.451	4.251	4.251
TG	2.223	2.339	2.317	2.277	2.264	2.359	3.512	3.744	3.588	3.493	4.036	4.061	4.035	4.595	5.251	6.030	7.237	7.396	6.353
CC	6.307	6.363	6.363	6.363	6.363	6.363	6.935	7.046	8.185	8.725	9.191	9.191	9.191	9.227	9.227	10.436	11.034	11.245	12.572
NU	1.005	1.005	1.005	1.005	1.005	1.005	1.005	1.005	1.005	1.005	1.005	1.010	1.010	1.755	1.755	1.755	1.755	1.755	1.755
HI	9.205	9.247	9.318	9.558	9.628	9.845	9.852	10.223	10.223	10.754	10.794	10.795	10.797	10.739	10.752	10.746	10.790	10.812	10.834



78%



6%



4%



12%



57%



33%



10%



89%



11%



85%



5%



6%



5%



46%



28%



20%



4%



2%



67%



29%



4%



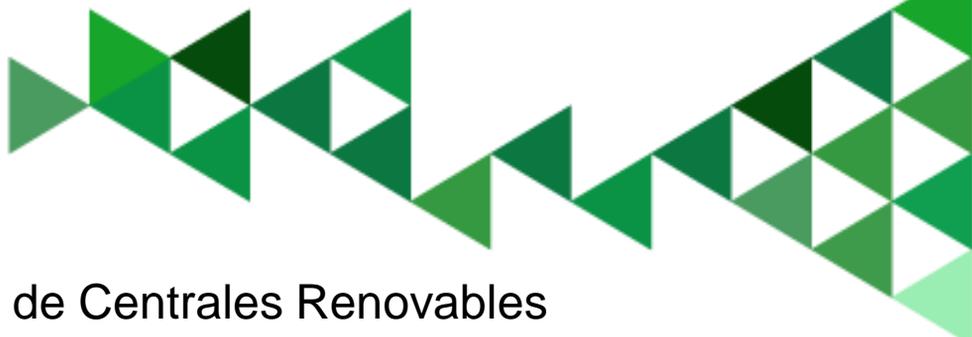
43%



29%



28%



## Habilitaciones de Centrales Renovables

# Potencia Habilitada: 522 MW



187 MW



300 MW



-



35 MW



### P.E. VIENTOS NEUQUINOS I (PARCIAL)

Pot. Habilitada: Parcial -> 17,3 MW  
Total -> 100,5 MW

Pot. Prioridad de Despacho: 79,2 MW  
Contrato: MATER - 2do Trimestre 2018  
Recurso: Eólico  
Localización: Collón Cura, Neuquén

PDI: LÍNEA 132 KV CHOCÓN - PIEDRA DEL ÁGUILA

### P.E. LOS TEROS (PARCIAL)

Pot. Habilitada: Parcial -> 118,8 MW

Pot. Prioridad de Despacho: 122,5 MW  
Contrato: MATER - 1er y 2do Trimestre 2018  
Recurso: Eólico  
Localización: Azul, Buenos Aires  
PDI: LÍNEA 132KV OLAVARRIA - TANDIL



### P.S. CAUCHARI SOLAR I

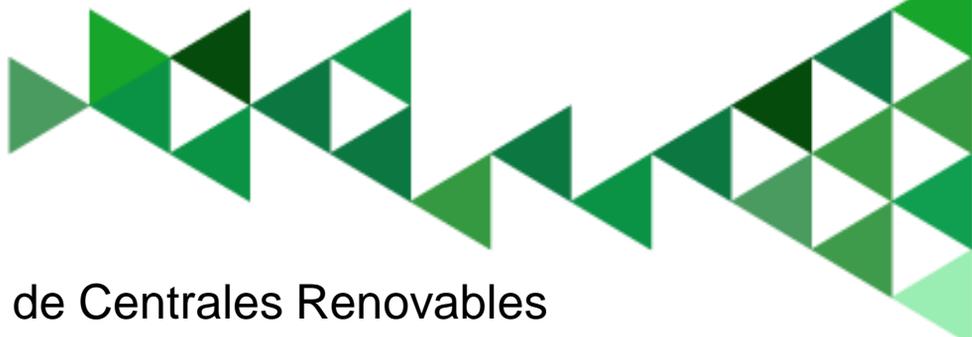
Pot. Habilitada: 100 MW  
Pot. Prioridad de Despacho: 100 MW  
Contrato: RenovAr 1  
Recurso: Solar Fotovoltaico  
Localización: Cauchari, Jujuy  
PDI: E.S. Altiplano, interseccionando línea 345 kV Cobos - Andes

### P.S. CAUCHARI SOLAR II

Pot. Habilitada: 100 MW  
Pot. Prioridad de Despacho: 100 MW  
Contrato: RenovAr 1  
Recurso: Solar Fotovoltaico  
Localización: Cauchari, Jujuy  
PDI: En barras de 33 kV de la E.T. Cauchari Solar I

### P.S. CAUCHARI SOLAR III

Pot. Habilitada: 100 MW  
Pot. Prioridad de Despacho: 100 MW  
Contrato: RenovAr 1  
Recurso: Solar Fotovoltaico  
Localización: Cauchari, Jujuy  
PDI: En barras de 33 kV de la E.T. Cauchari Solar I



## Habilitaciones de Centrales Renovables

# Potencia Habilitada: 522 MW



187 MW



300 MW



-



35 MW



### C.T. BIOMASICA GARRUCHOS (PARCIAL)

Pot. Habilitada: Parcial -> 32 MW  
 Pot. 36 MW  
 Contrato: Res. 712  
 Recurso: Biomasa  
 Localización: Gobernador Valentín Virasoro, Corrientes  
 PDI: E.T. SAN ALONSO, seccionando LAT 132 KV RINCÓN SANTA MARÍA – VIRASORO.

### C.T. GENERAL ALVEAR

Pot. Habilitada: 1 MW  
 Pot. Adjudicada: 1 MW  
 Contrato: RenovAr 2  
 Recurso: Biogas  
 Localización: General Alvear, Buenos Aires  
 PDI: Alimentador de 13,2kV "1 - General Alvear"

### C.T. VENADO TUERTO

Pot. 2 MW  
 Pot. 2 MW  
 Contrato: RenovAr 2  
 Recurso: Biogas  
 Localización: Venado Tuerto, Santa Fe  
 PDI: Alimentador de 33kV de la Cooperativa de Venado Tuerto vinculado a la E.T. Venado Tuerto

### P.E. LA GENOVEVA I (PARCIAL)

Pot. Parcial -> 50,4 MW  
 Pot. Prioridad de Despacho: 86,6 MW  
 Contrato: RenovAr 2  
 Recurso: Eólico  
 Localización: Bahía Blanca, Buenos Aires  
 PDI: En barras de 132 KV de la nueva ET La Genoveva 132/33



Central Puerto

## Disponibilidad Térmica Mensual (convencional + nuclear)

Año Móvil	sep-20	sep-19
<b>82%</b>	<b>84%</b>	<b>84%</b>



## Disponibilidad Térmica por Tecnología

Tecnología	sep-20	Año Móvil
<b>CC</b>	<b>89%</b>	<b>86%</b>
<b>TG</b>	<b>77%</b>	<b>85%</b>
<b>TV</b>	<b>81%</b>	<b>78%</b>
<b>DI</b>	<b>92%</b>	<b>93%</b>

### Cálculo de Disponibilidad Real Mensual por Generador:

Siguiendo con la lógica de cálculo de la Resolución N° 22/2016 y sus antecesoras, se determina para cada Unidad Generadora su disponibilidad media real en mes en base a los resultados de la operación y en función de la disponibilidad horaria de las unidades en servicio y en reserva.

- Para el cálculo se adopta como potencia disponible la que podría entregar con independencia del combustible con que cuente (no se requiere el disponer de combustible propio).
- En caso de limitaciones técnicas forzadas para la operación con el combustible alternativo, las mismas se descontarán de la potencia disponible señalada anteriormente.
- Las limitaciones tecnológicas de diseño de potencia máxima con combustibles alternativos no representan indisponibilidades forzadas.
- No se deben considerar las horas fuera de servicio por mantenimientos programados autorizados y/o programados.



# Generación



## Generación Neta Local [GWh]

sep-20	sep-19	Variación Mensual	Año Móvil
10 344	10 622	-2.6%	1.1 %

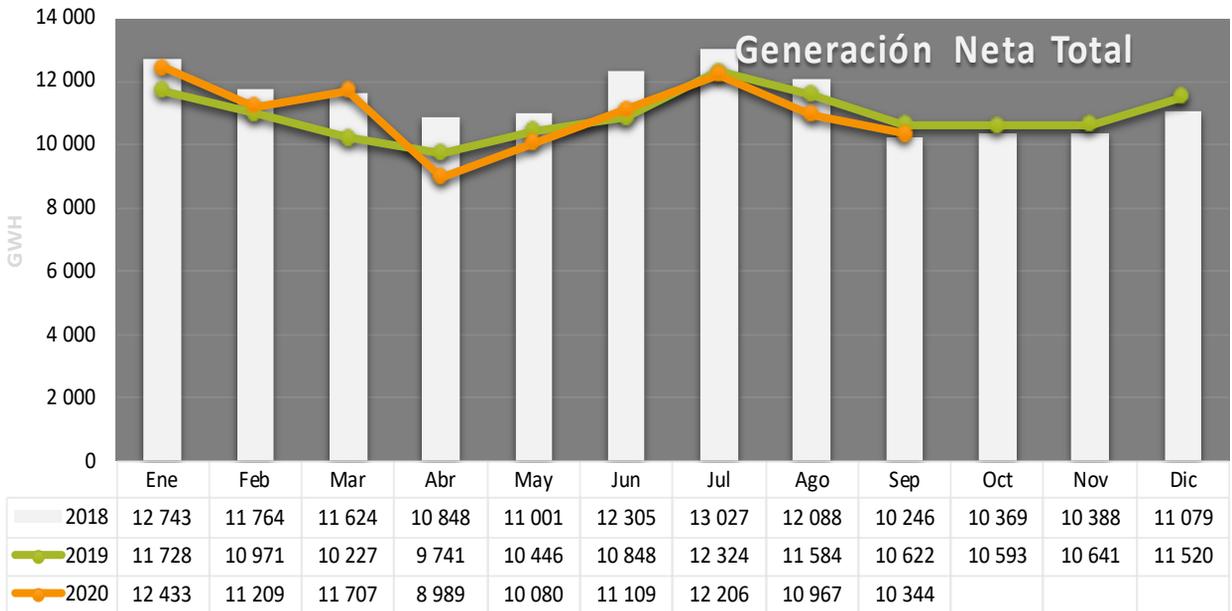
Generación Bruta 10 501 [GWh]

## Detalle por Fuente [GWh]

### Generación Local (sin importación)

	TÉRMICA	5 879
	HIDRÁULICA	2 417
	NUCLEAR	880
	RENOVABLE	1 168
TOTAL		10 344

## Gráfico que muestra evolución con paso mensual año actual vs años anteriores [GWh]



## Variación Generación Neta por fuente de generación mensual de los últimos 3 años

(GWh)	Medio Año Móvil	sep-20	sep-19	sep-18
TÉRMICA	6 590	5 879	6 040	6 841
HIDRÁULICA	2 603	2 417	2 900	2 769
NUCLEAR	846	880	874	312
RENOVABLE	944	1 168	809	323
<b>TOTAL</b>	<b>10 983</b>	<b>10 344</b>	<b>10 622</b>	<b>10 246</b>

	Variación % sep 20 Vs sep 19	Variación % Año Móvil
 TÉRMICA	↓ -2.7%	↓ -0.1%
 HIDRÁULICA	↓ -16.7%	↓ -17.7%
 NUCLEAR	↑ 0.7%	↑ 51.3%
 RENOVABLE	↑ 44.3%	↑ 73.4%
TOTAL	↓ -2.6%	↑ 1.1 %

Gráfico que muestra evolución de la generación neta de origen térmico con paso mensual año actual vs año anterior [GWh]

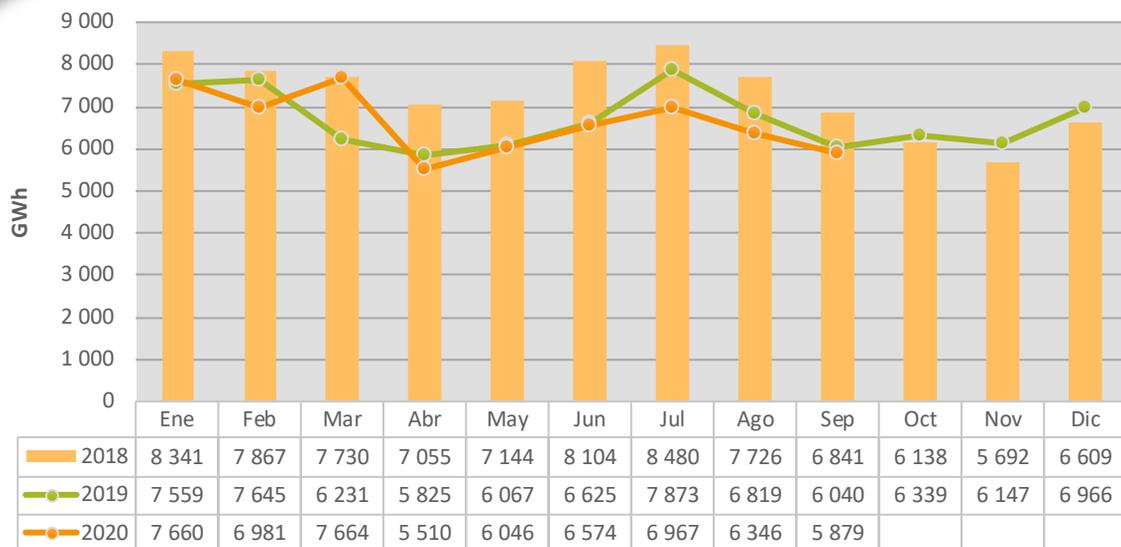
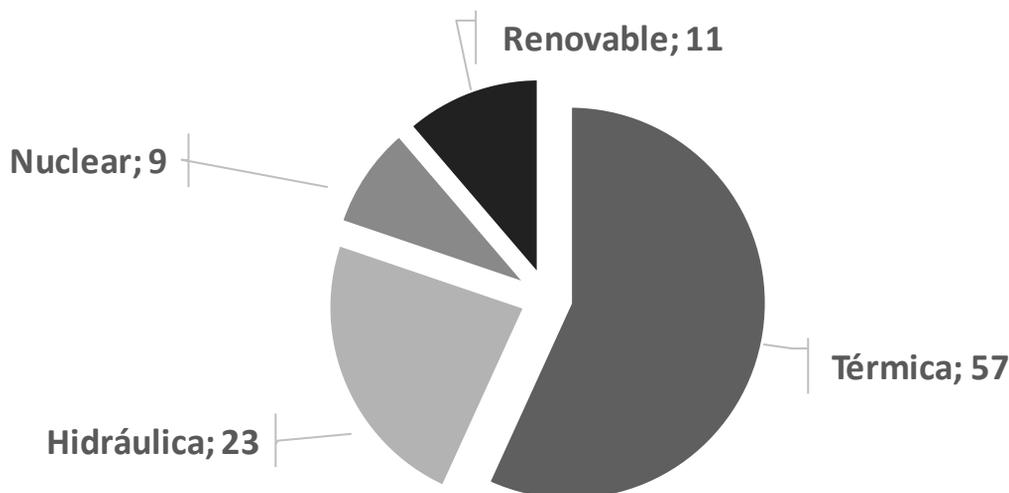


Gráfico que muestra la participación % de cada fuente de energía en el mes actual



## Datos por Tecnología

### Variación Generación Neta por Tecnología mensual de los últimos 3 años [GWh]

(GWh)	Medio Año Móvil	sep-20	sep-19	sep-18
Ciclos Combinados	5 215	5 287	4 704	5 026
Turbovapor	400	113	258	452
Turbina a gas	819	387	947	1 240
Motor Diesel	157	91	130	122
<b>Total Térmico Conve</b>	<b>6 590</b>	<b>5 879</b>	<b>6 040</b>	<b>6 841</b>
Hidráulica	2 603	2 417	2 900	2 769
Nuclear	846	880	874	312
Eólica	692	852	530	148
Solar	92	125	86	11
Hidráulica Renovable	106	113	135	120
Biomasa	30	51	37	31
Biogas	24	26	22	13
<b>TOTAL</b>	<b>10 983</b>	<b>10 344</b>	<b>10 622</b>	<b>10 246</b>

Variación % sep  
20 Vs sep 19

Variación %  
Año Móvil

Ciclos Combinados	12.4%	2.9%	TÉRMINICO
Turbovapor	-56.2%	7.5%	
Turbina a gas	-59.1%	-18.6%	
Motor Diesel	-30.2%	5.1%	
Hidráulica	-16.7%	-17.7%	RENOVABLE
Nuclear	0.7%	51.3%	
Eólica	60.8%	109.0%	
Solar	46.5%	100.1%	
Hidráulica Renovable	-16.1%	-15.7%	
Biomasa	39.8%	30.9%	
Biogas	19.1%	27.1%	
<b>TOTAL</b>	<b>-2.6%</b>	<b>1.1%</b>	

## Gráfico que muestra evolución de la generación neta por tecnología con paso mensual año actual [GWh]

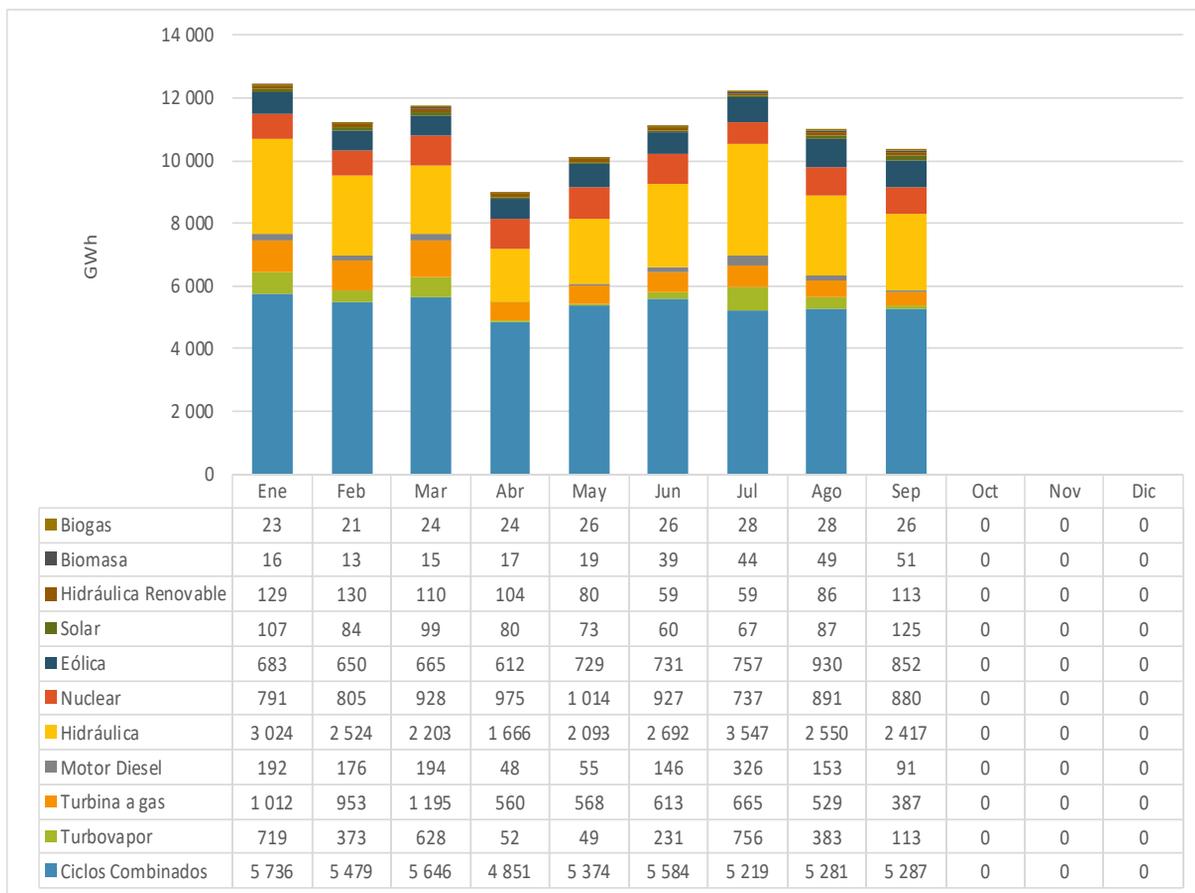
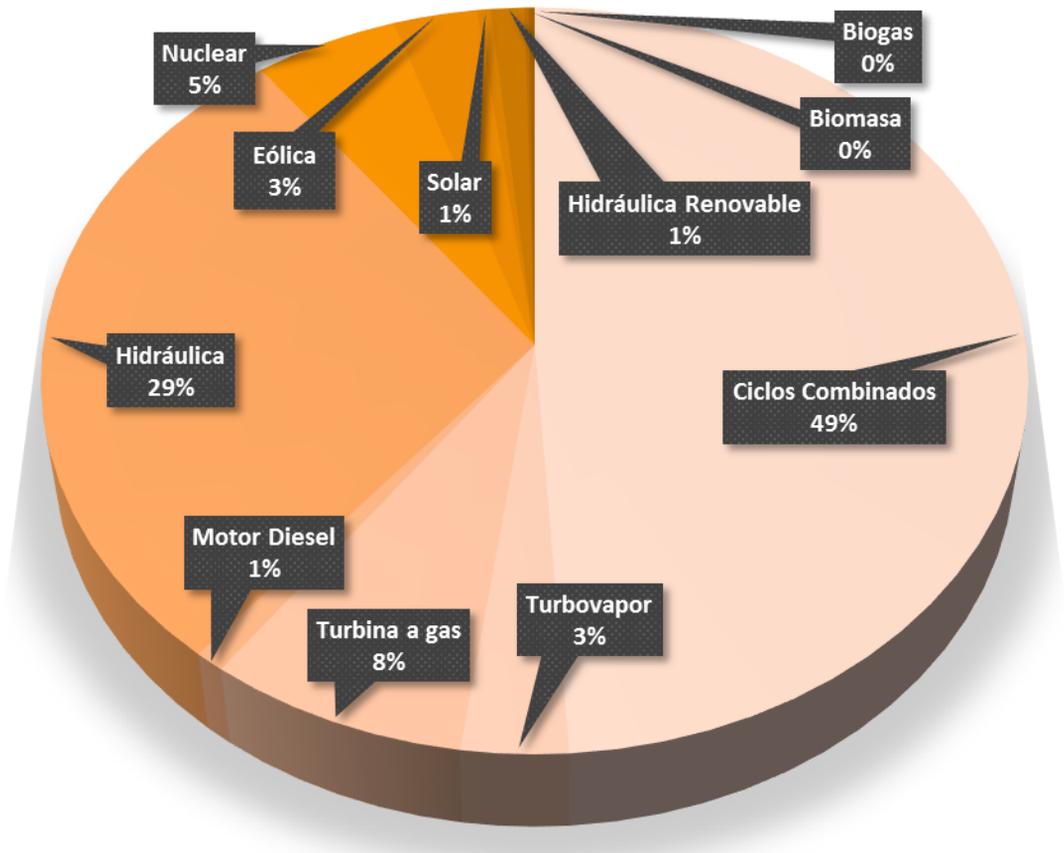


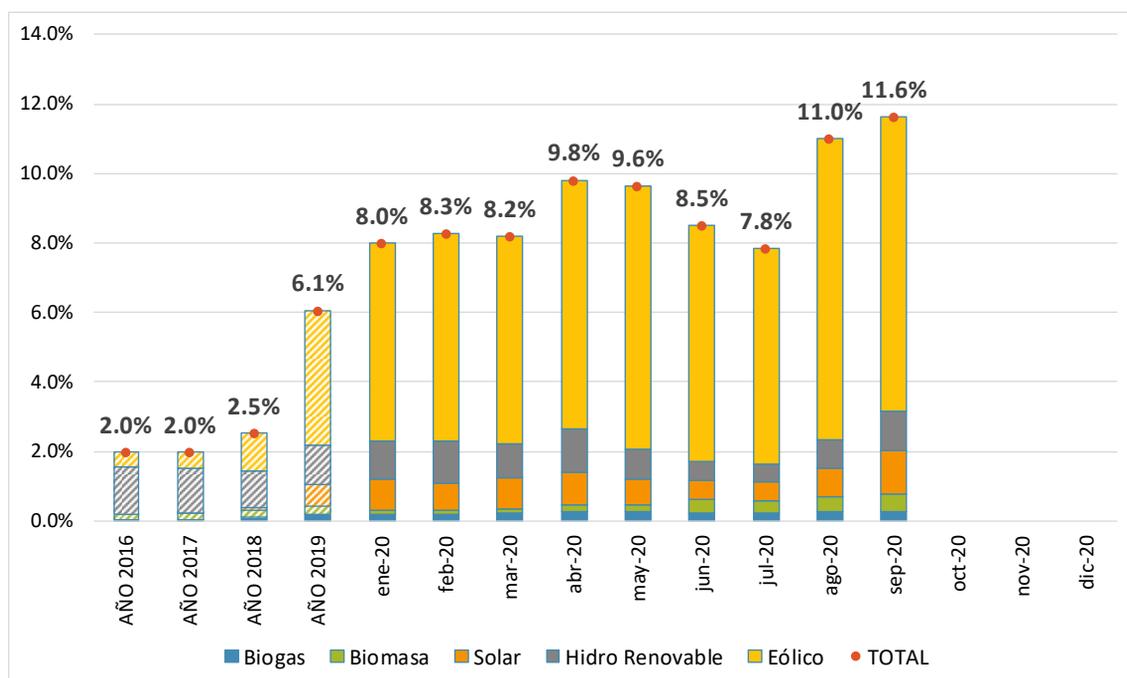
Gráfico que muestra la participación de cada tecnología en el mes actual [GWh]



## Datos por tecnologías renovables de los últimos años

Tecnología Renovable [GWh]	Total 2016	Total 2017	Total 2018	Total 2019	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20
Biogas	58	64	145	256	23	21	24	24	26	26	28	28	26	0	0	0
Biomasa	193	243	252	299	16	13	15	17	19	39	44	49	51	0	0	0
Solar	14	16	108	800	107	84	99	80	73	60	67	87	125	0	0	0
Hidro Renovable	1 820	1 696	1 432	1 462	129	130	110	104	80	59	59	86	113	0	0	0
Eólico	547	616	1 413	4 996	683	650	665	612	729	731	757	930	852	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>2 632</b>	<b>2 635</b>	<b>3 350</b>	<b>7 812</b>	<b>958</b>	<b>898</b>	<b>913</b>	<b>838</b>	<b>927</b>	<b>916</b>	<b>955</b>	<b>1 180</b>	<b>1 168</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Gráfico que muestra la participación de las diferentes tecnologías renovables para el cubrimiento de la demanda [%]





## Datos principales Centrales Hidráulicas

### Variación Generación Neta mensual de los últimos 3 años

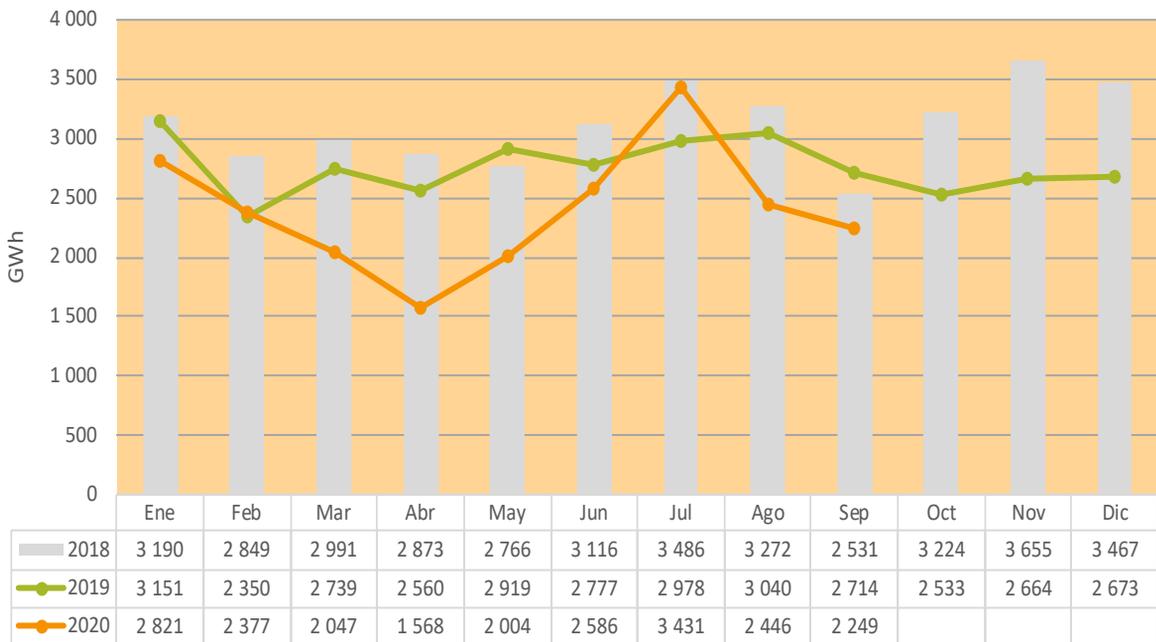
(GWh)	Medio Año Móvil	sep-20	sep-19	sep-18
Alicurá	138	118	206	123
Arroyito	49	45	60	37
Planicie Banderita	45	55	13	61
Chocón	193	158	246	129
Futaleufú	185	11	219	135
Pichi	66	58	95	51
Piedra del Águila	310	256	446	221
Río Grande	45	22	22	7
Salto Grande Argentina	280	316	219	523
Yacyretá	1 139	1 211	1 188	1 245
Resto Hidráulico	259	281	321	359
<b>TOTAL</b>	<b>2 709</b>	<b>2 530</b>	<b>3 035</b>	<b>2 889</b>

(GWh)	Variación % sep 20 Vs sep 19	Variación % Año Móvil 2020 vs 2019
Alicurá	-42.5%	-3.1%
Arroyito	-24.7%	11.9%
Planicie Banderita	334.1%	-15.1%
Chocón	-35.8%	16.8%
Futaleufú	-94.9%	-12.4%
Pichi	-39.3%	-0.9%
Piedra del Águila	-42.7%	-1.4%
Río Grande	0.6%	11.6%
Salto Grande Argentina	44.0%	-35.9%
Yacyretá	1.9%	-23.6%
Resto Hidráulico	-12.4%	-20.2%
<b>TOTAL</b>	<b>-16.7%</b>	<b>-17.6%</b>

Resto Hidráulico incluye Hidráulico Renovable



Gráfico que muestra evolución de la generación neta total de las principales centrales hidroeléctricas con paso mensual año actual vs año anterior [GWh]





## Niveles de los embalses de las principales centrales en el mes

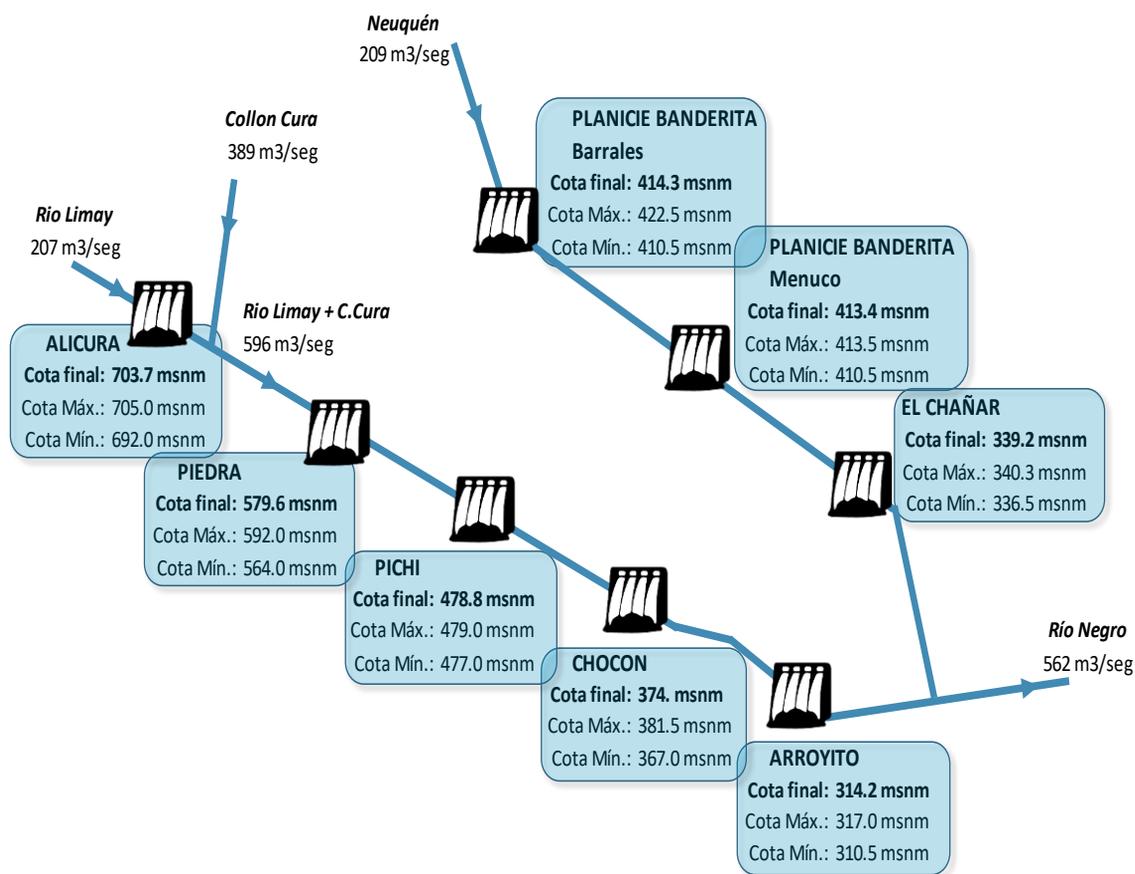
CENTRAL	Cota inicial [m.s.n.m.]	Cota final [m.s.n.m.]	Cota mínima [m.s.n.m.]	Cota máxima [m.s.n.m.]
ALICURA	701.3	703.7	692.0	705.0
ARROYITO	314.7	314.2	310.5	317.0
BANDERITA	413.9	414.3	410.5	422.5
CHOCHON	374.1	374.0	367.0	381.5
FUTALEUFU	489.9	492.0	465.0	494.5
PICHI	478.2	478.8	477.0	479.0
PIEDRA DEL AGUILA	578.5	579.6	564.0	592.0
RIO GRANDE	872.7	872.1	866.0	876.0
SG ARG	34.6	33.4	31.0	35.5
YACYRETA	83.0	82.9	75.0	83.5



## Caudales Medios Mensuales de los principales ríos de los últimos 3 años [m<sup>3</sup>/seg]

RÍO	Caudal Hist.	sep-20	sep-19	sep-18
Paraná	11 480	9 857	9 915	10 281
Uruguay	5 535	3 418	2 549	6 071
C.Cura	568	389	588	419
Neuquén	352	209	273	309
Limay	340	207	273	244
Futaleufú	284	189	180	254

# Cuenca del Comahue: Cotas al final del período y caudales medios



# Potencias Máximas Brutas

Variación Potencia Máxima Bruta mensual de los últimos 2 años [MW]



<b>sep-20</b>	<b>sep-19</b>	<b>Variación</b>
---------------	---------------	------------------

**22 683**  
1/9/2020 20:31

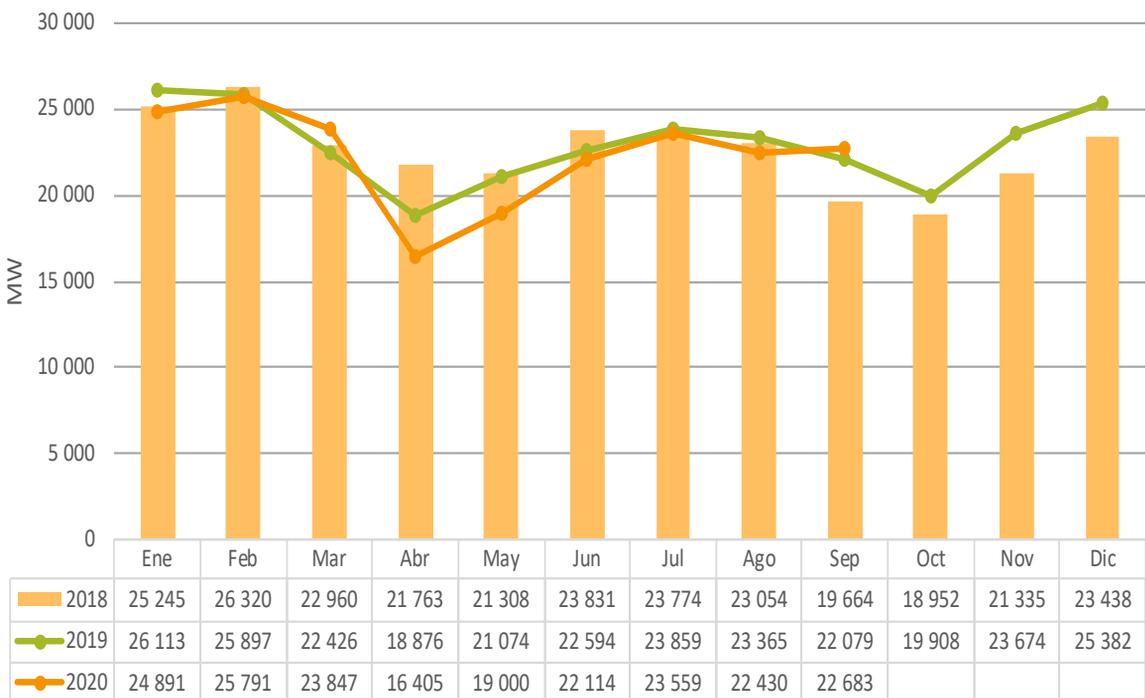
**22 079**  
5/9/2019 20:57

**2.7%**

**Record Histórico**

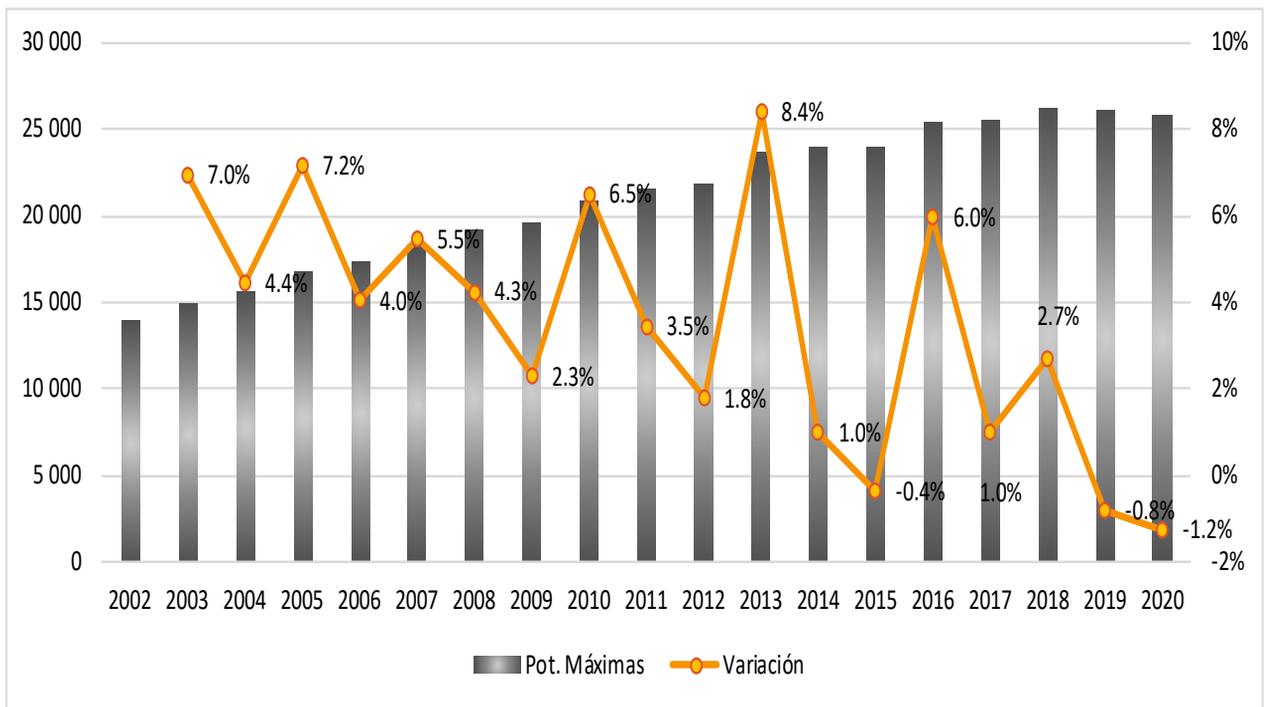
**26 320 MW**  
**jueves, 8 de febrero de 2018**  
**15:35**

Gráfico que muestra evolución de potencia máxima bruta con paso mensual año actual vs años anteriores [MW]





## Gráfico que muestra evolución de potencia máxima bruta desde 2002 a 2020 [MW]

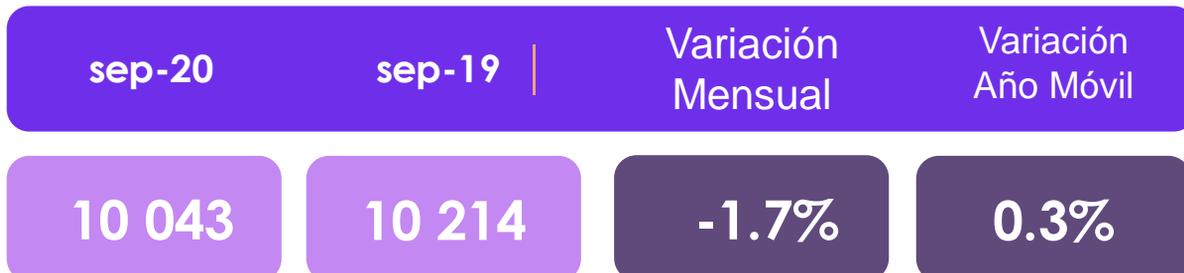




# Demanda



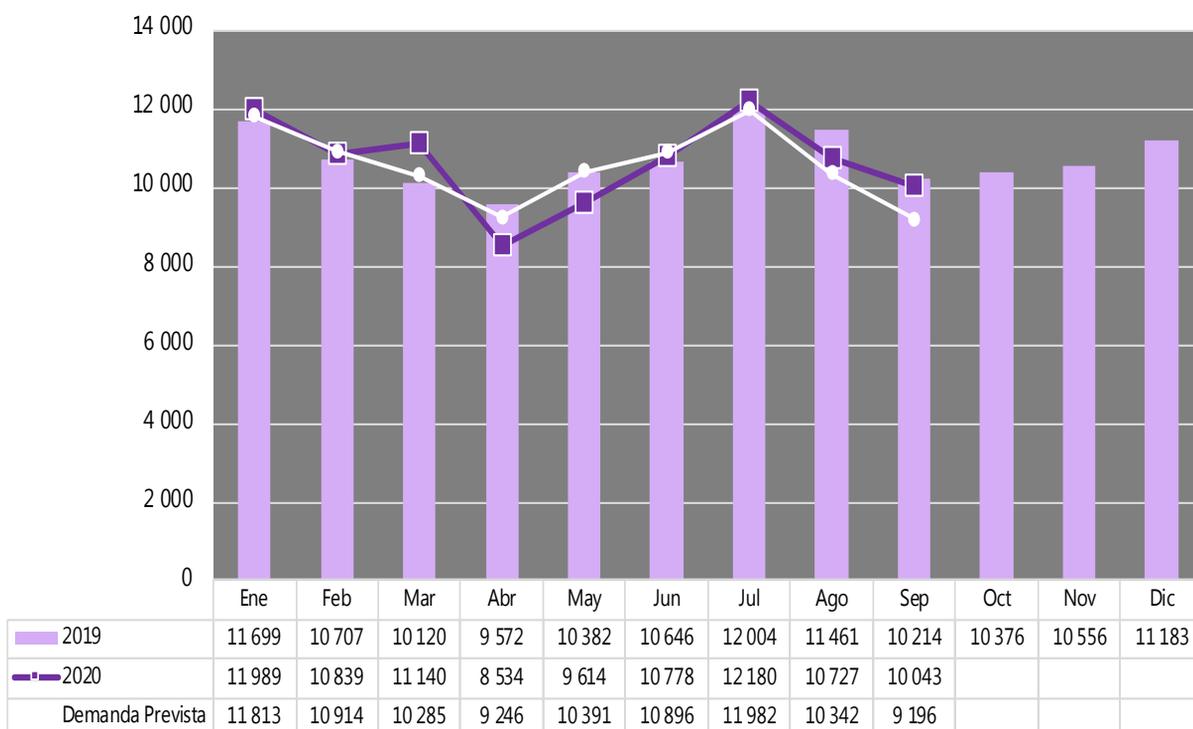
## Variación Demanda Neta [GWh]



### Temperaturas:

TEMPERATURA	sep-20	sep-19	°C
Media	14.6	15.4	°C
Máxima	21.1	23.1	°C
Mínima	8.7	8.3	°C
<b>Media Histórica</b>	<b>14.5</b>		<b>°C</b>

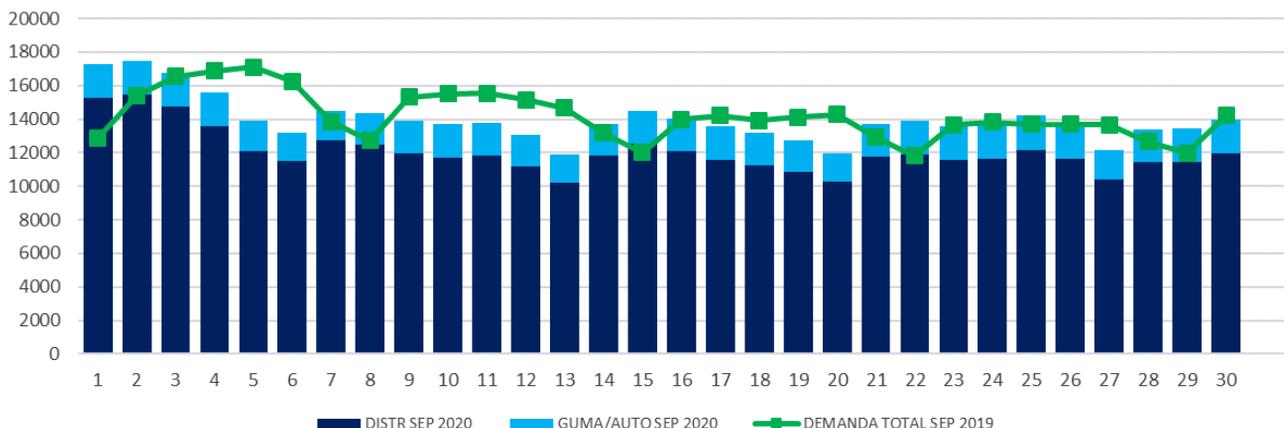
Evolución, con paso mensual, año actual contra año anterior y demanda prevista [GWh]



## Comportamiento de la Demanda debido al Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio

- En cuanto a las temperaturas, en Septiembre 2020 las temperaturas en general se ubicaron de acuerdo a los valores históricos esperados, y algo menores si lo comparamos con el mismo mes del año anterior. Las temperaturas de Septiembre 2020 se ubicaron en general entre los 14.0°C y 16.0°C de media, mientras que en Septiembre 2019 las mismas estuvieron en su mayoría arriba de los 15.0°C.
- La demanda TOTAL PAÍS a niveles medios terminó con un decrecimiento respecto al mismo período del año anterior en el orden de -1.7%.
- Observando la demanda por tipo de usuario, al igual que en los últimos meses, si bien se observa un aumento en la demanda chica o residencial, la baja en los demás tipos de consumo, comercios/industria chica y la industria grande, terminó dando como resultado una baja en el consumo total para el mes de Septiembre 2020.
- Ahora bien, si bien la gran demanda presentó una caída respecto al mismo mes del año anterior, también es de destacar que se sigue observando mes a mes una leve recuperación del consumo de la gran demanda desde la continuidad del aislamiento social preventivo y obligatorio en comparación con los días previos a la cuarentena.

Demanda Septiembre 2020 vs 2019



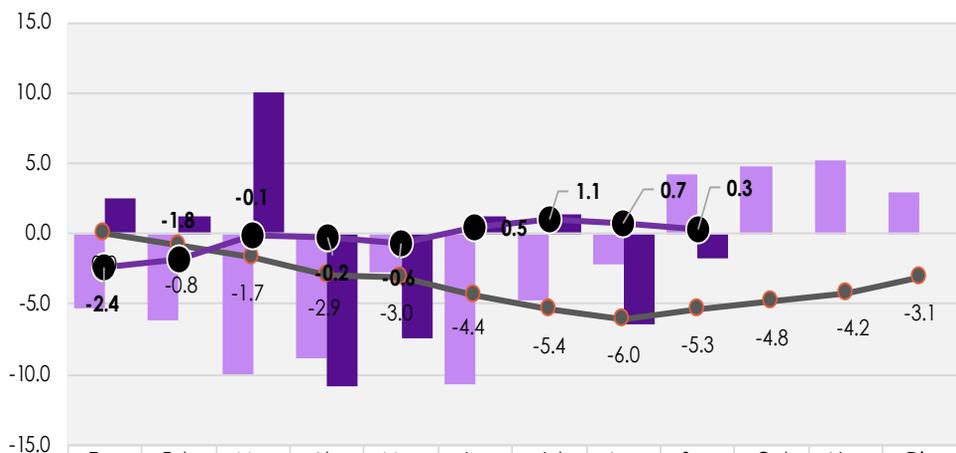
## Comportamiento Demanda GUMA

DÍAS HÁBILES	ALIMENTACIÓN, COMERCIOS Y SERVICIOS	INDUSTRIAS	PETROLEOS Y MINERALES	TOTAL GUMAs sin ALUAR	ALUAR
<b>Sem prev cuarentena</b>	<b>442</b>	<b>1273</b>	<b>209</b>	<b>1925</b>	<b>318.4</b>
<b>Prim sem cuarentena</b>	<b>405</b>	<b>598</b>	<b>197</b>	<b>1201</b>	<b>398</b>
Caída MW resp ant cuar	-37	-675	-11	-724	80
Caída % resp ant cuar	-8.4%	-53.0%	-5.5%	<b>-37.6%</b>	25.0%

Últimos días de Septiembre	<b>364</b>	<b>1177</b>	<b>208</b>	<b>1749</b>	<b>241</b>
Caída MW resp ant cuar	-78	-96	-1	-176	-78
Caída % resp ant cuar	<b>-17.7%</b>	<b>-7.5%</b>	<b>-0.5%</b>	<b>-9.1%</b>	<b>-24.4%</b>

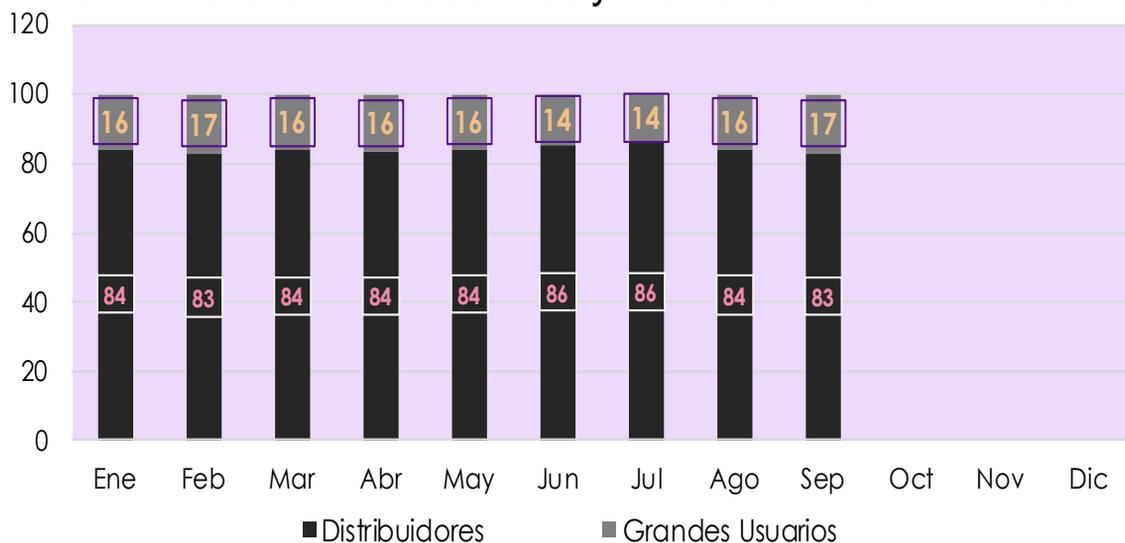
Observando la demanda GUMAs (60% de la gran demanda donde se tiene datos diarios), si bien se sigue presentando el mismo patrón de las últimas semanas, se observa en los últimos días de Septiembre que la demanda se ubicó algo arriba del 90% respecto a la demanda previa a la cuarentena. La gran demanda comenzó a aumentar su consumo desde los últimos días de abril, partiendo de valores de alrededor de un 60%, hasta alcanzar hoy valores cercanos a la demanda previa a la cuarentena. Sigue siendo la rama INDUSTRIAL quien explica la variación en la gran demanda, en general aumentando la demanda en todas las actividades industriales, donde algunas ya alcanzan, y superan, su demanda previa a la cuarentena.

### Evolución, con paso mensual, de variación mes contra mes, año actual contra año anterior y variación año móvil [GWh]



2019-Variación vs Mes Año Anterior	-5.3	-6.1	-10.0	-8.8	-2.7	-10.7	-4.8	-2.2	4.3	4.8	5.2	2.9
2020-Variación vs Mes Año Anterior	2.5	1.2	10.1	-10.8	-7.4	1.2	1.5	-6.4	-1.7			
2019-Variación Año Móvil	0.0	-0.8	-1.7	-2.9	-3.0	-4.4	-5.4	-6.0	-5.3	-4.8	-4.2	-3.1
2020-Variación Año Móvil	-2.4	-1.8	-0.1	-0.2	-0.6	0.5	1.1	0.7	0.3			

## Composición de Demanda por Tipo de Usuario MEM Demanda Grandes Usuarios y Demanda Distribuidores (\*)



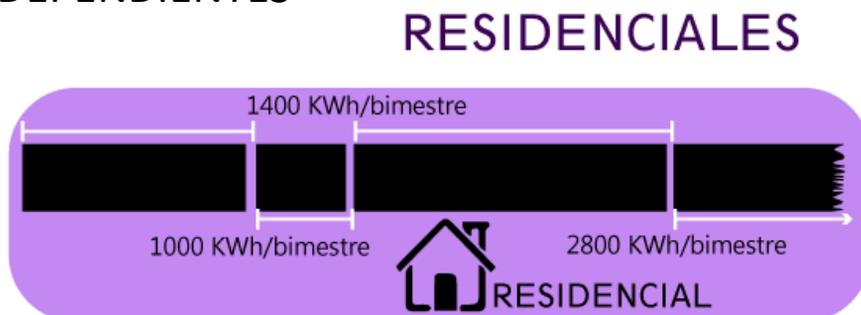
## Tipos de Usuarios

De acuerdo a la aplicación de la Resolución N° 14/2020, y su actualización N° 38/2020, se establecieron clasificaciones de la demanda de los distribuidores. Estas categorías se utilizan para la elaboración del presente informe.

### Residenciales(\*)

Incluye a la demanda de Distribuidores clasificada como:

- RESIDENCIAL TOTAL
- ELECTRODEPENDIENTES



(\*) Aclaración: A la hora de analizar la demanda de los últimos meses, especialmente el mes de análisis, hay que tener en cuenta que esos datos no son definitivos y pueden tener cambios en los informes que lo suceden. Los datos se consolidan con la salida del Documento de Transacciones Económicas definitivo, actualizándose los mismos con cada salida del informe.

## Comercial / Intermedios(\*)

Incluye a la demanda de Distribuidores clasificada como:

### INTERMEDIOS

- TARIFA USUARIO NO RESIDENCIAL <300KWH



DEMANDA DE DISTRIBUIDORES

## Industrial / Comercial Grande (\*)

Incluye la demanda de Distribuidores clasificada como:

- TARIFA USUARIO NO RESIDENCIAL  $\geq 300$ KWH

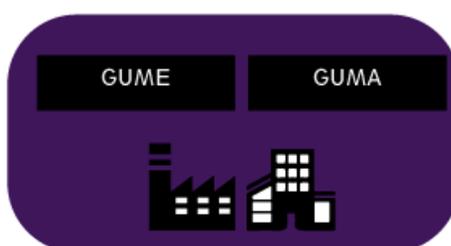
Mas la demanda de Gran Usuario del MEM:

- La Demanda de Grandes Usuarios Menores (GUMEs)
- La Demanda de Grandes Usuarios Juniores (GUMAs)

### MAYORES



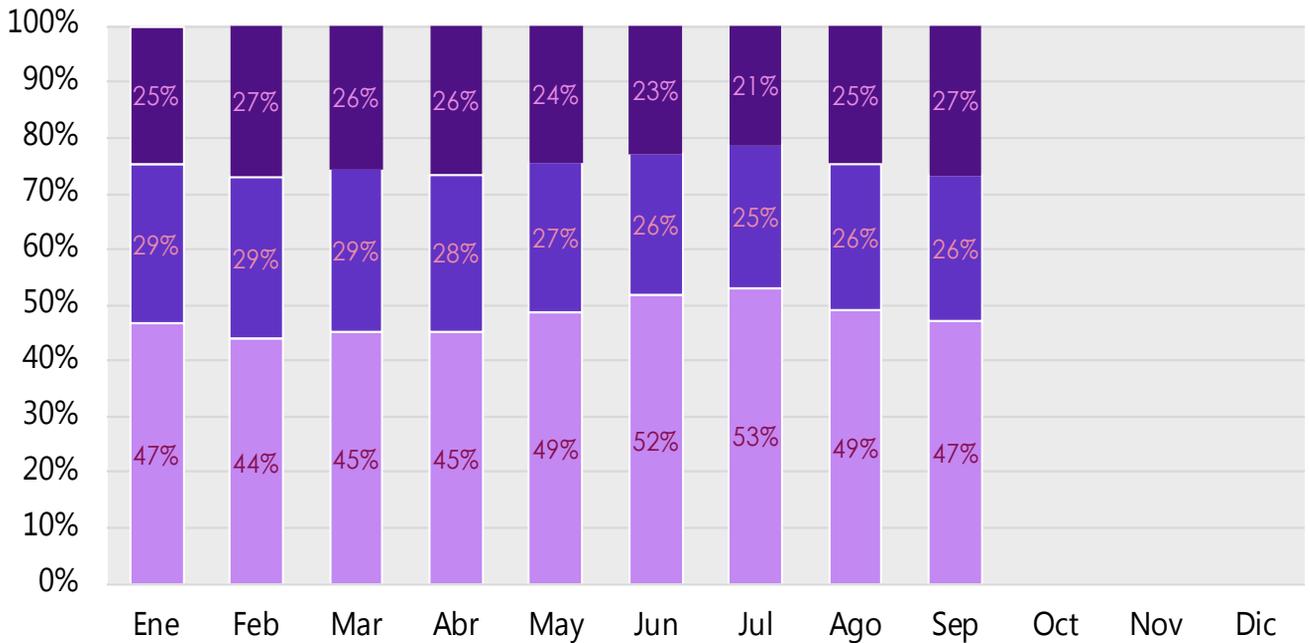
DEMANDA DE DISTRIBUIDORES



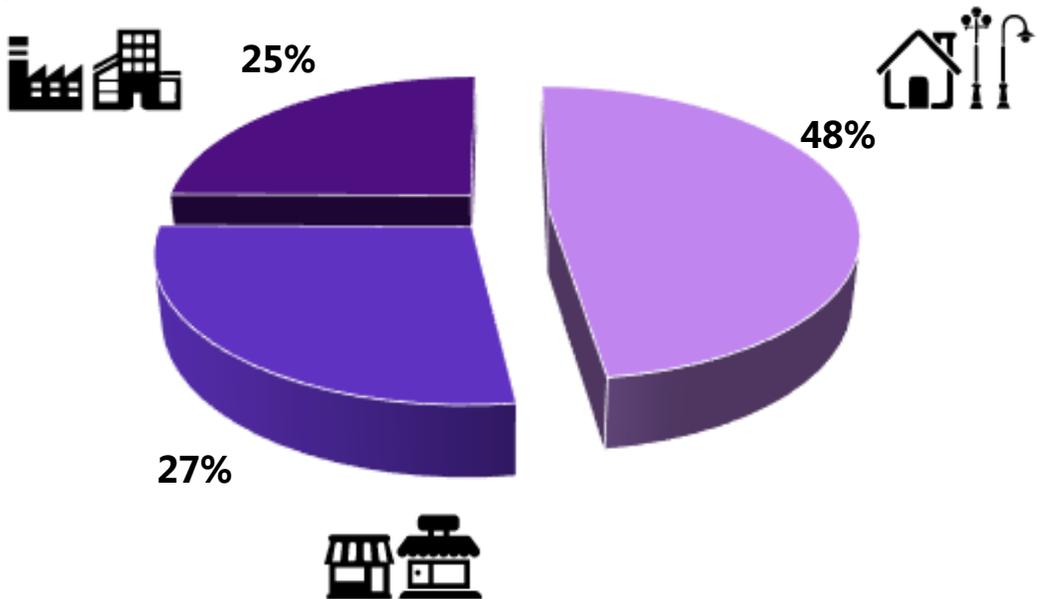
DEMANDA DE GRANDES USUARIOS

(\*) Aclaración: A la hora de analizar la demanda de los últimos meses, especialmente el mes de análisis, hay que tener en cuenta que esos datos no son definitivos y pueden tener cambios en los informes que lo suceden. Los datos se consolidan con la salida del Documento de Transacciones Económicas definitivo, actualizándose los mismos con cada salida del informe.

## Composición de la Demanda paso mensual (\*)



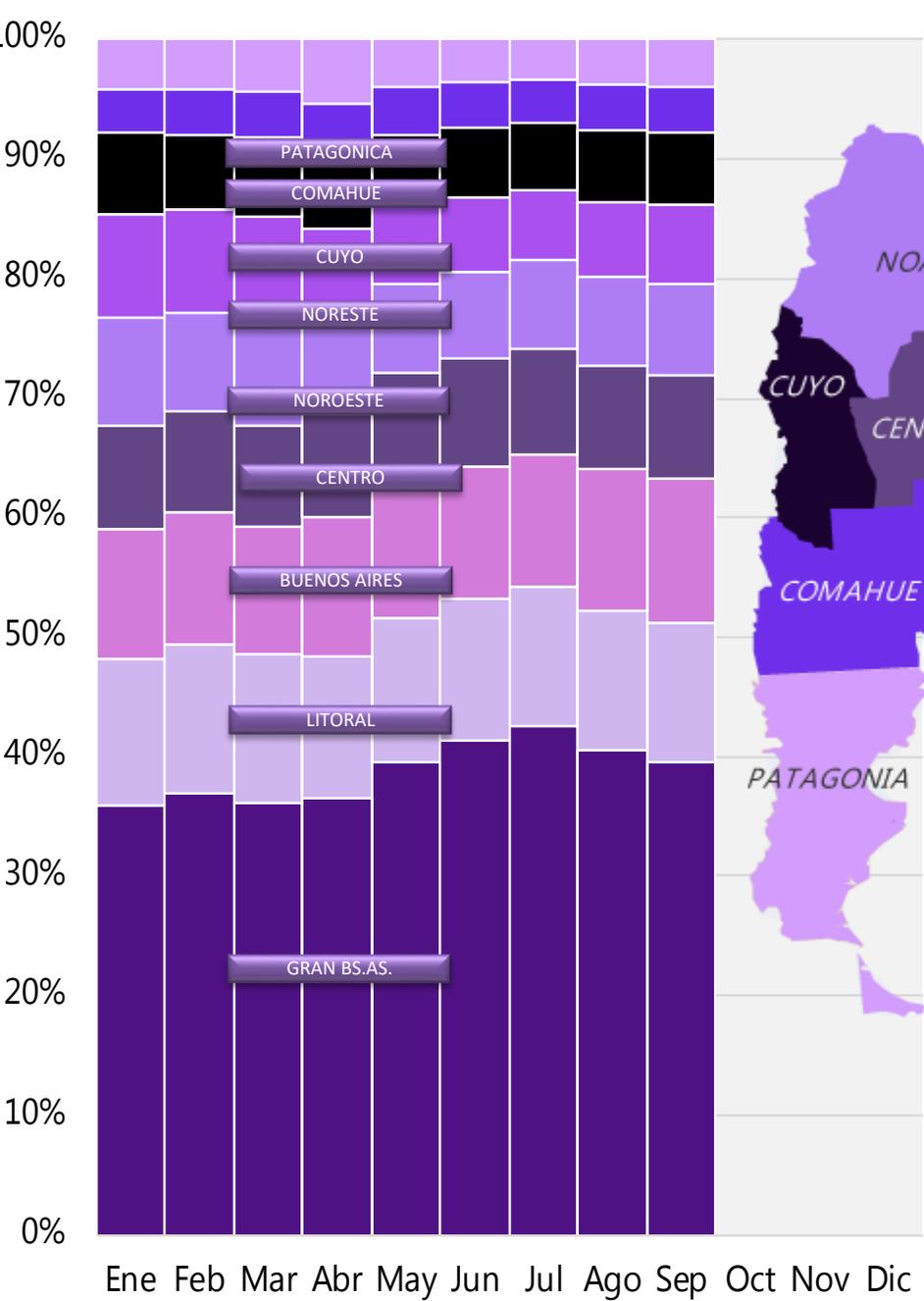
## Composición de la Demanda - Acumulado 2020



(\*) Aclaración: A la hora de analizar la demanda de los últimos meses, especialmente el mes de análisis, hay que tener en cuenta que esos datos no son definitivos y pueden tener cambios en los informes que lo suceden. Los datos se consolidan con la salida del Documento de Transacciones Económicas definitivo, actualizándose los mismos con cada salida del informe.

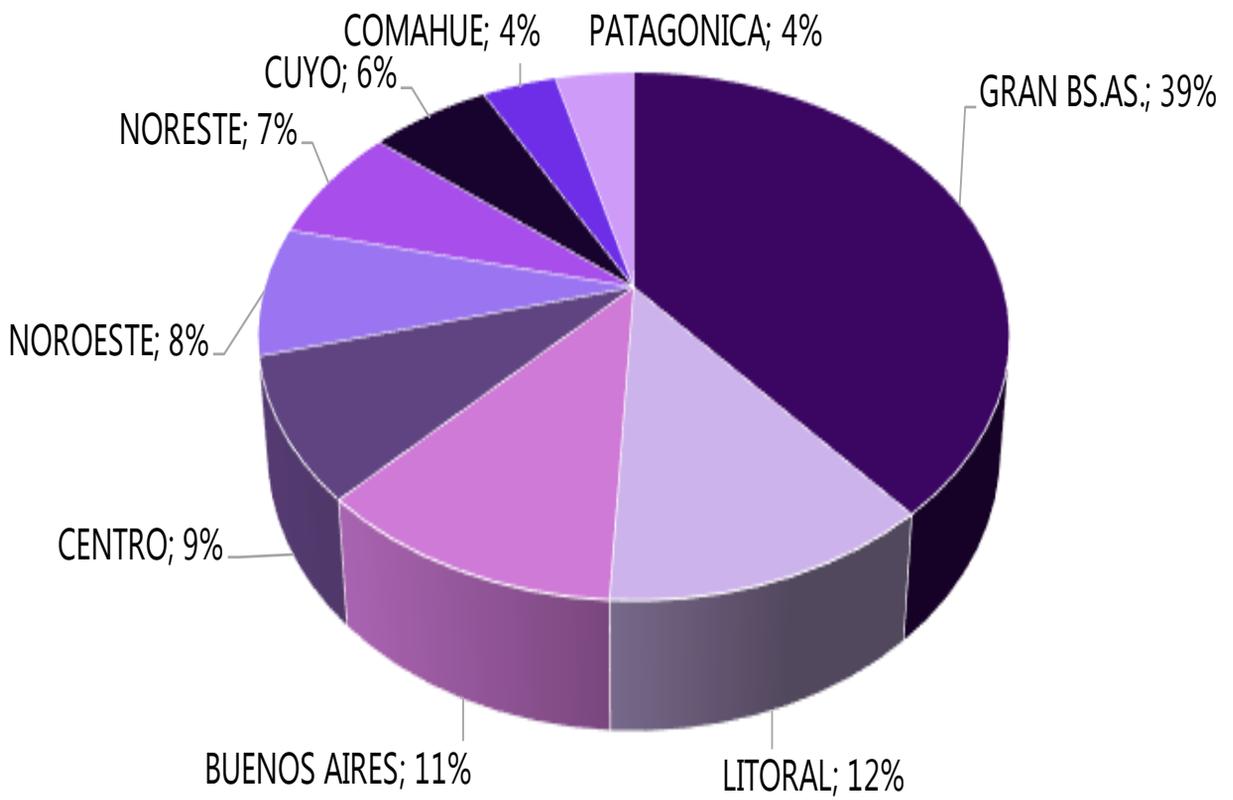


## Detalle por Área de Demanda



Demanda

## Detalle por Área de Demanda - Acumulado 2020





# Combustibles

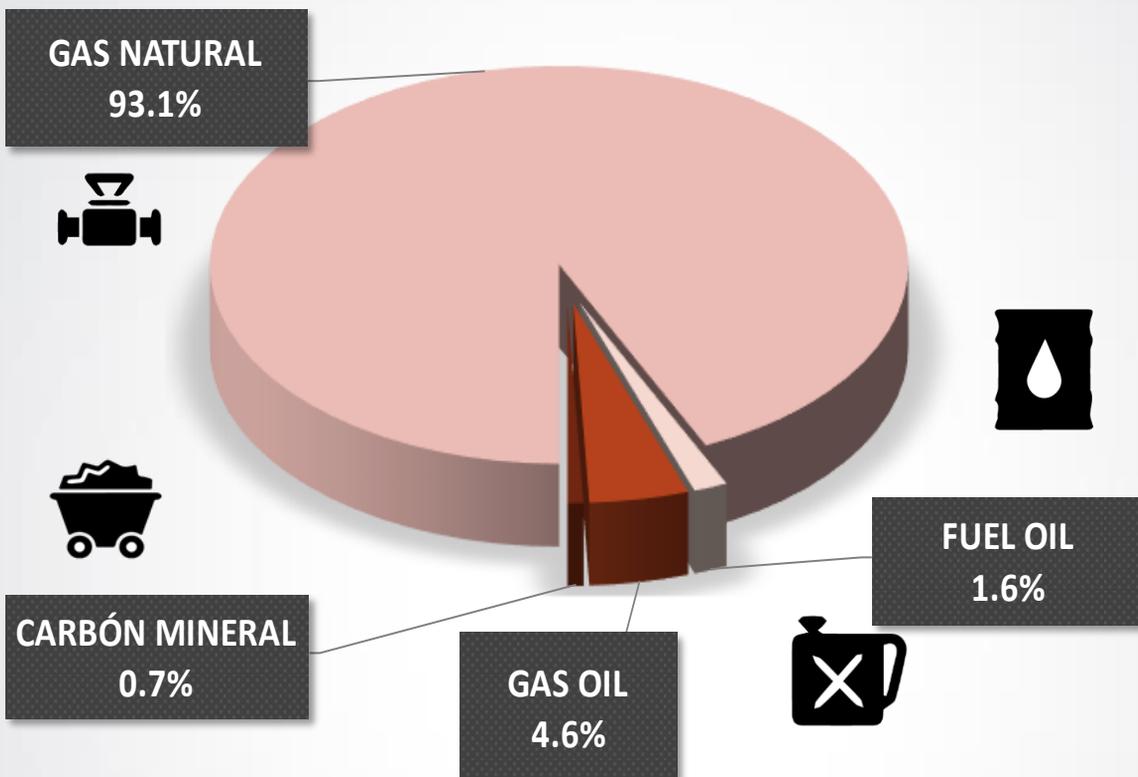


## Variación Consumo de combustible por tipo

Tipo combustible	Medio Año Móvil	sep-20	sep-19	sep-18	Unidad
GAS NATURAL	1 344	1 150	1 258	1 498	Miles Dam3
FUEL OIL	29	17	24	0	Miles Ton
GAS OIL	66	56	38	12	Miles M3
CARBÓN MINERAL	33	14	38	19	Miles Ton
BIODIESEL	0	0	0	0	Miles Ton

Tipo combustible	Variación % sep 20 Vs sep 19	Variación % Año Móvil
GAS NATURAL	-8.6%	-4.6%
FUEL OIL	-31.1%	97.4%
GAS OIL	45.1%	115.8%
CARBÓN MINERAL	-62.4%	124.9%
BIODIESEL	0.0%	0.0%

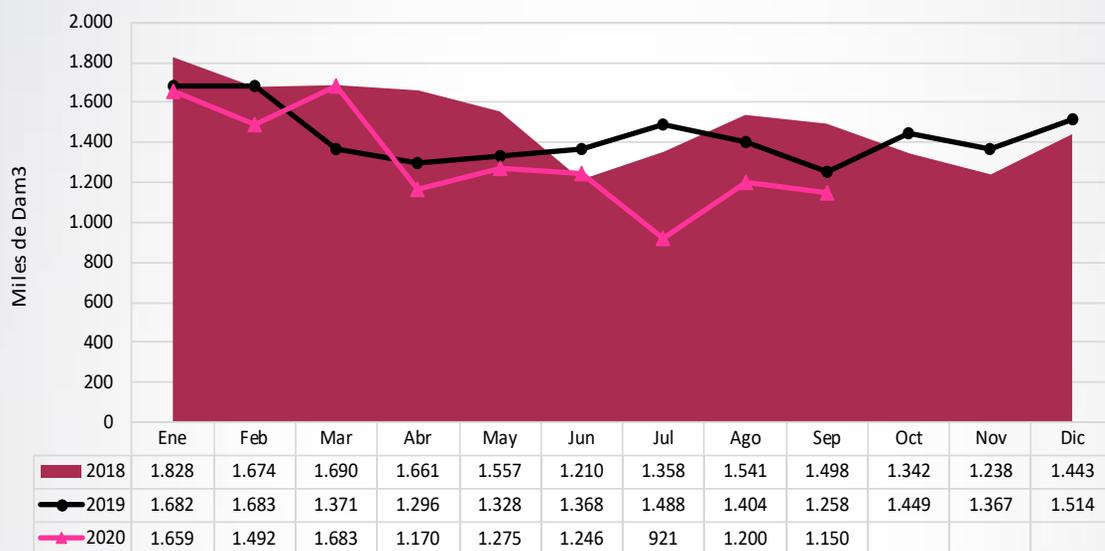
Gráfico que muestra la participación de cada combustible en el mes actual (Gas Natural Equivalente)



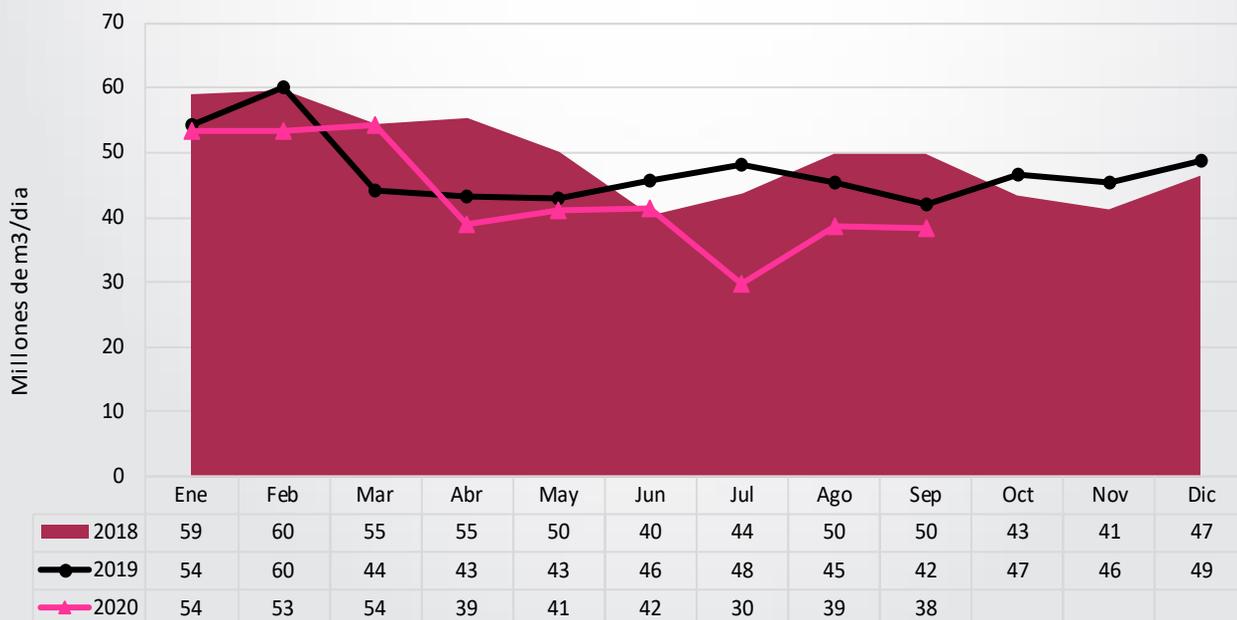
Consumos Acumulados por combustible por tipo

Tipo combustible	Acumulado Enero a Septiembre 2020	Acumulado Enero a Septiembre 2019	Acumulado Enero a Septiembre 2018	Unidad
GAS NATURAL	11 796	12 879	14 016	Miles Dam3
FUEL OIL	336	175	565	Miles Ton
GAS OIL	710	326	835	Miles M3
CARBÓN MINERAL	340	162	641	Miles Ton
BIODIESEL	0	0	0	Miles Ton

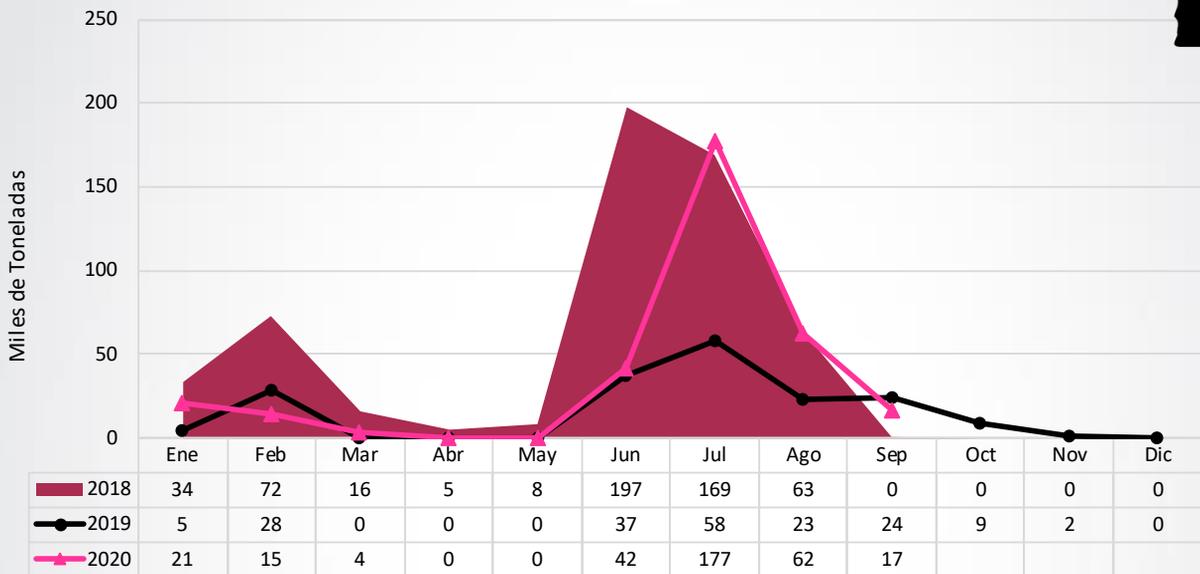
## Gráfico que muestra evolución del consumo de gas natural con paso mensual año actual vs años anteriores [Mil Dam<sup>3</sup>]



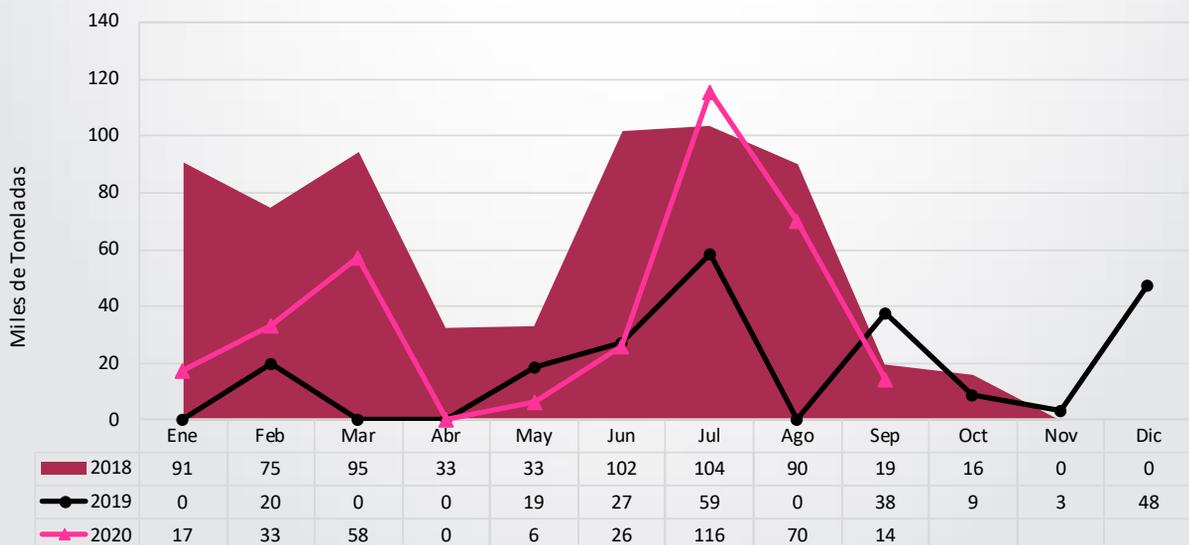
## Evolución del consumo de gas natural [Millones de m<sup>3</sup> / Día]



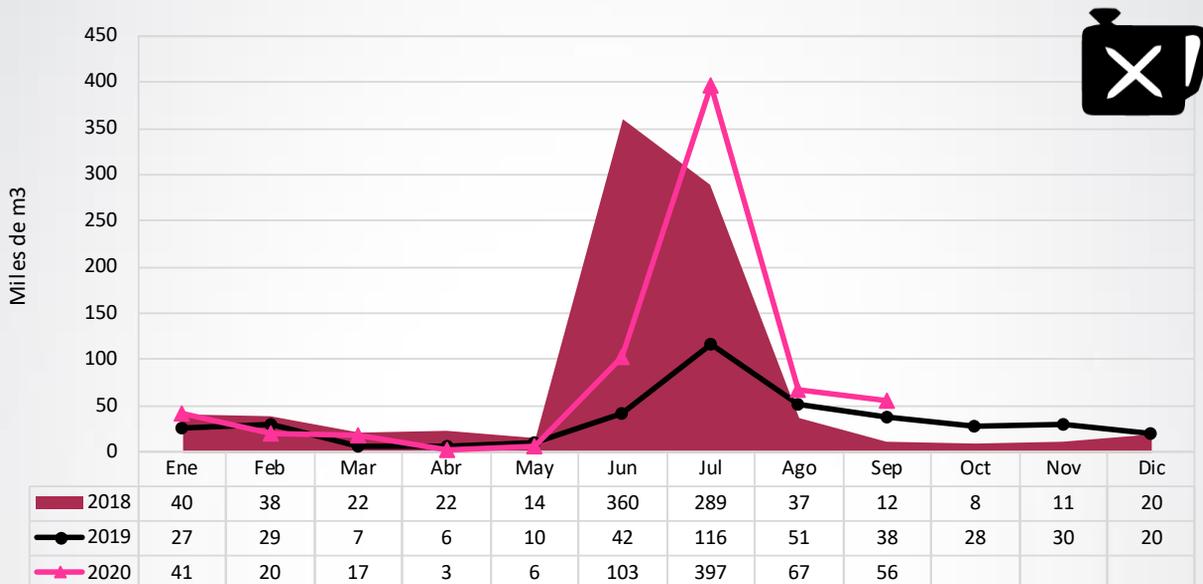
## Gráfico que muestra evolución del consumo de fuel oil con paso mensual año actual vs años anteriores [Mil. Ton]



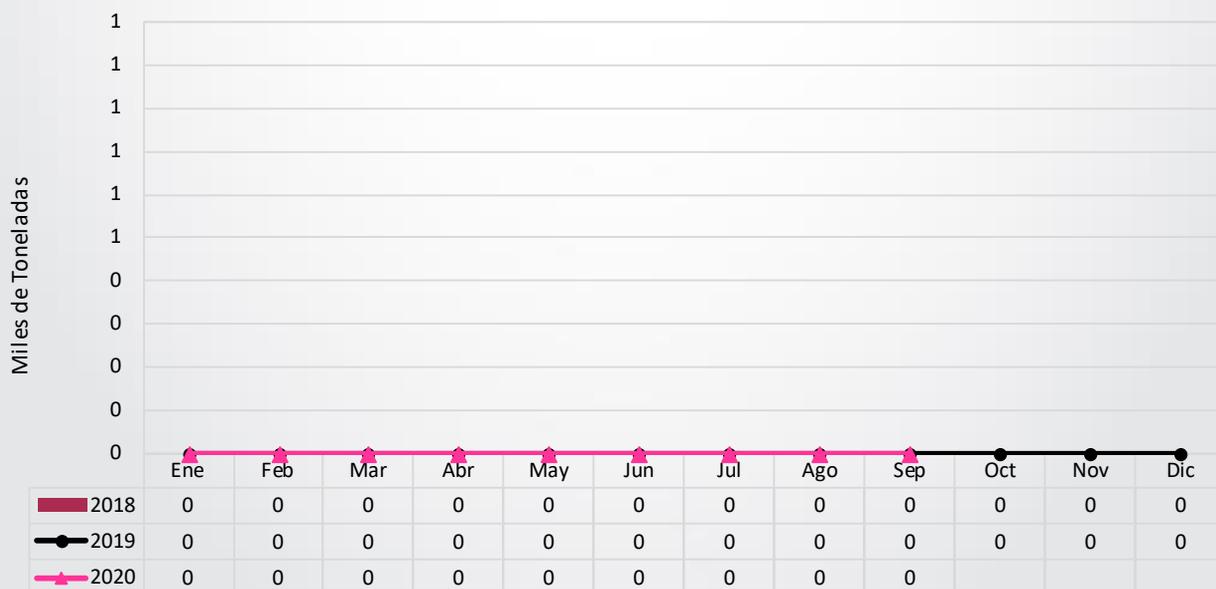
## Evolución del consumo de carbón mineral con paso mensual año actual vs años anteriores [Mil. Ton]



## Gráfico que muestra evolución del consumo de gas oil con paso mensual año actual vs años anteriores [Mil m<sup>3</sup>]



## Evolución del consumo de biodiesel con paso mensual año actual vs años anteriores [Mil. Ton]

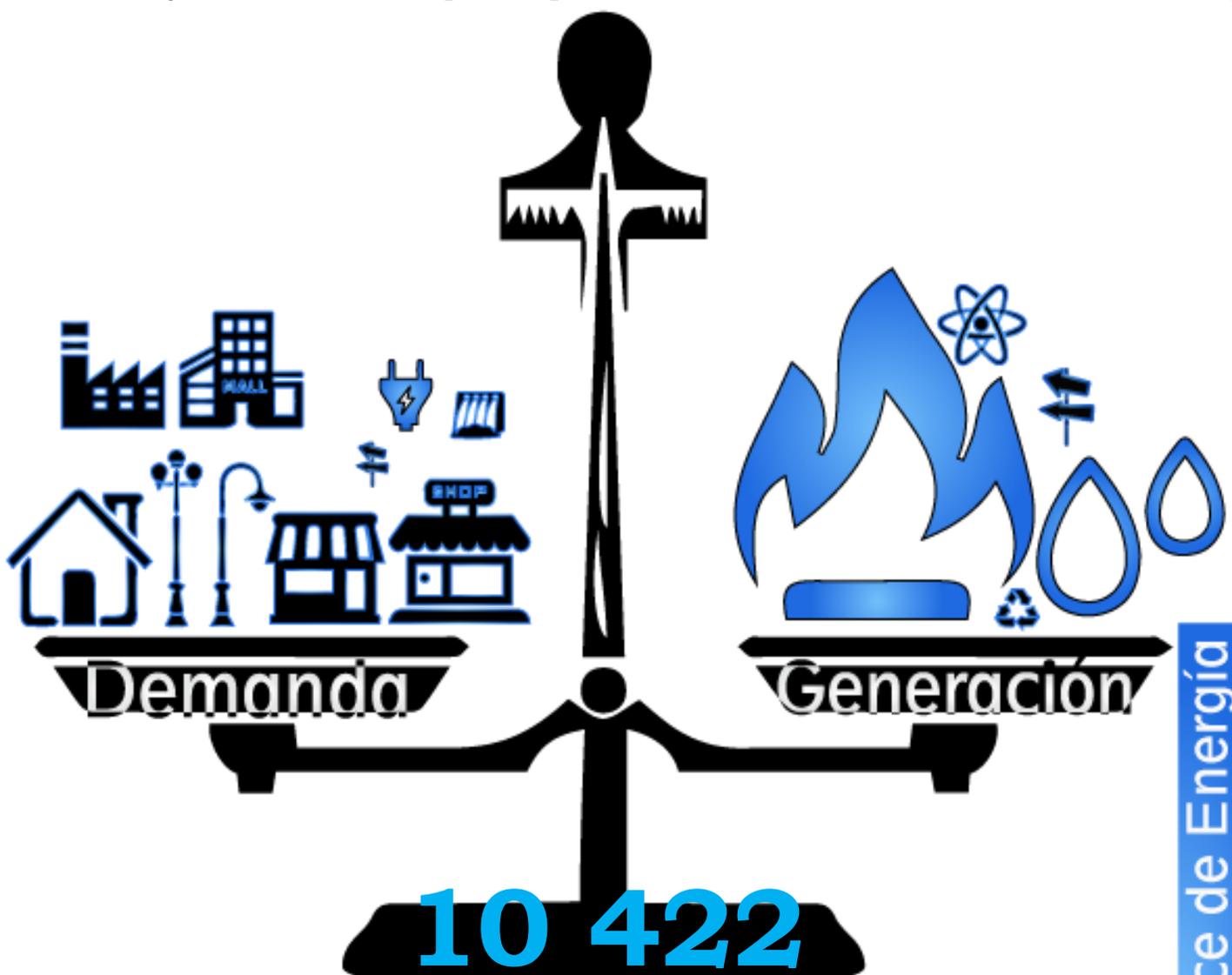




# Balance de Energía



# Oferta vs Demanda MEM Septiembre 2020 [GWh]



Distribuidores	<b>8 329</b>
Grandes Usuarios	<b>1 714</b>
Pérdidas	<b>309</b>
Bombeo	<b>25</b>
Exportación	<b>45</b>

Térmica	<b>5 879</b>
Hidráulica	<b>2 417</b>
Nuclear	<b>880</b>
Importación	<b>78</b>
Renovables	<b>1 168</b>

BALANCE: Demanda MEM Septiembre 2020 vs años anteriores [GWh]

DEMANDA (GWh)	Medio Año Móvil	sep-20	sep-19	sep-18
Distribuidor	8 898	8 329	8 197	7 835
Gran Usuario	1 766	1 714	2 017	1 958
Bombeo	48	25	31	5
Exportación	55	45	93.0	143.8
Pérdidas	367	309	354	326
<b>TOTAL</b>	<b>11 134</b>	<b>10 422</b>	<b>10 692</b>	<b>10 267</b>

DEMANDA (GWh)	Variación % sep 20 Vs sep 19	Variación Año Móvil % sep 20 Vs sep 19
Distribuidor	1.6%	2.4%
Gran Usuario	-15.0%	-9.3%
Bombeo	-21.6%	59.3%
Exportación	-51.5%	150.5%
Pérdidas	-12.7%	0.9%
<b>TOTAL Requerido</b>	<b>-2.5%</b>	<b>0.8%</b>

BALANCE: Oferta MEM Septiembre 2020 vs años anteriores [GWh]

OFERTA (GWh)	Medio Año Móvil	sep-20	sep-19	sep-18
TÉRMICA	6 590	5 879	6 040	6 841
HIDRÁULICA	2 603	2 417	2 900	2 769
NUCLEAR	846	880	874	312
RENOVABLE	944	1 168	809	323
IMPORTACION	151	78	70	21
<b>TOTAL</b>	<b>11 134</b>	<b>10 422</b>	<b>10 692</b>	<b>10 267</b>

OFERTA (GWh)	Variación % sep 20 Vs sep 19	Variación Año Móvil % sep 20 Vs sep 19
TÉRMICA	-2.7%	-0.1%
HIDRÁULICA	-16.6%	-17.7%
NUCLEAR	0.7%	51.3%
RENOVABLE	44.3%	73.4%
IMPORTACION	11.5%	-20.5%
<b>TOTAL</b>	<b>-2.5%</b>	<b>0.8%</b>

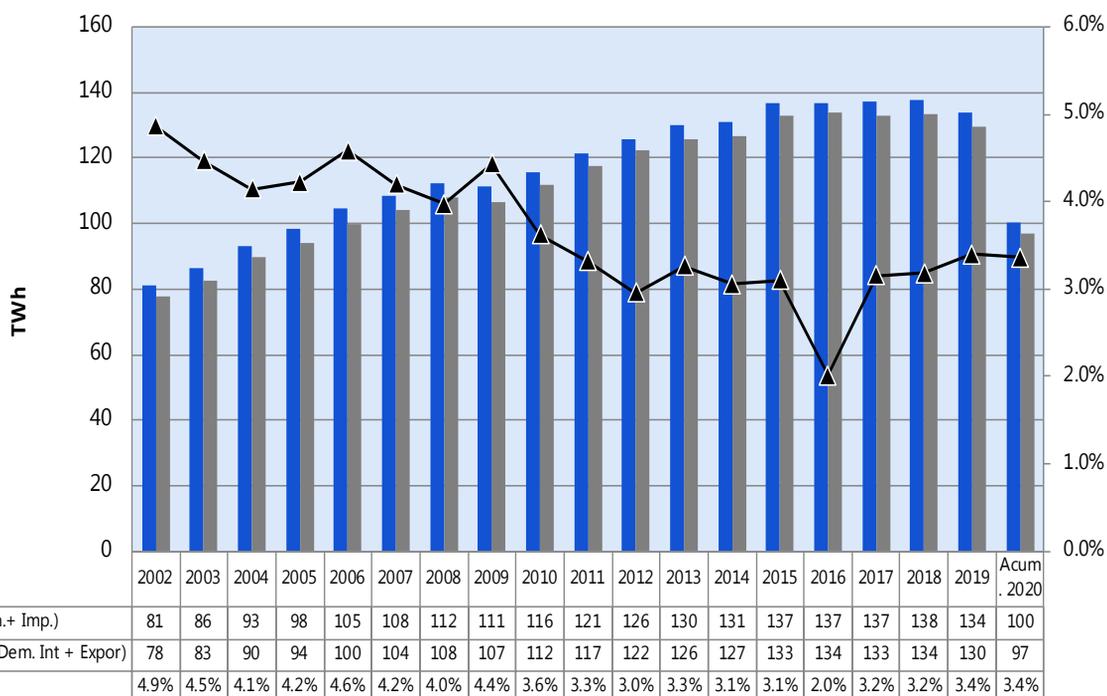
## Demanda MEM Año 2020 [GWh]

DEMANDA (GWh)	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20
Distribuidor	10 083	8 965	9 349	7 130	8 108	9 223	10 518	9 007	8 329	0	0	0
Gran Usuario	1 906	1 874	1 792	1 404	1 506	1 555	1 662	1 720	1 714	0	0	0
Bombeo	20	33	55	93	110	68	42	38	25	0	0	0
Exportacion	12	30	173	167	115	2	0	0	45	0	0	0
Pérdidas	438	344	365	288	326	374	460	354	309	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>12 459</b>	<b>11 246</b>	<b>11 733</b>	<b>9 081</b>	<b>10 165</b>	<b>11 222</b>	<b>12 681</b>	<b>11 118</b>	<b>10 422</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Oferta MEM Año 2020 [GWh]

OFERTA (GWh)	ene-20	feb-20	mar-20	abr-20	may-20	jun-20	jul-20	ago-20	sep-20	oct-20	nov-20	dic-20
TÉRMICA	7 660	6 981	7 664	5 510	6 046	6 574	6 967	6 346	5 879	0	0	0
HIDRÁULICA	3 024	2 524	2 203	1 666	2 093	2 692	3 547	2 550	2 417	0	0	0
NUCLEAR	791	805	928	975	1 014	927	737	891	880	0	0	0
RENOVABLE	958	898	913	838	927	916	955	1 180	1 168	0	0	0
IMPORTACION	27	38	26	92	85	114	476	151	78	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>12 459</b>	<b>11 246</b>	<b>11 733</b>	<b>9 081</b>	<b>10 165</b>	<b>11 222</b>	<b>12 681</b>	<b>11 118</b>	<b>10 422</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Oferta vs Demanda MEM desde 2002 a la fecha – [TWh]



## Balance Energía Bruta: Septiembre 2020 [GWh]

DEMANDA (GWh)		OFERTA (GWh)	
Distribuidor	8 329	5 974	Gen. Termica
Gran Usuario	1 714	2 417	Gen. Hirdraulica
Pérdidas + Consumos Aux.	466	941	Gen. Nuclear
Bombeo	25	1 169	Gen. Renovables
Exportación	45	78	Importacion
	<b>10 579</b>	<b>10 579</b>	



# Precios de la Energía





Precio Medio de la energía MEM Mensual [\$/MWh]  
Energía + Potencia + Transporte

sep-20	sep-19	Medio Año Móvil
4254.6	4188.5	4058.1

Precio Medio Estacional [\$/MWh]  
Energía + Potencia + Transporte

sep-20	sep-19	Medio Año Móvil
2266.0	2279.0	2254.2

INDICE

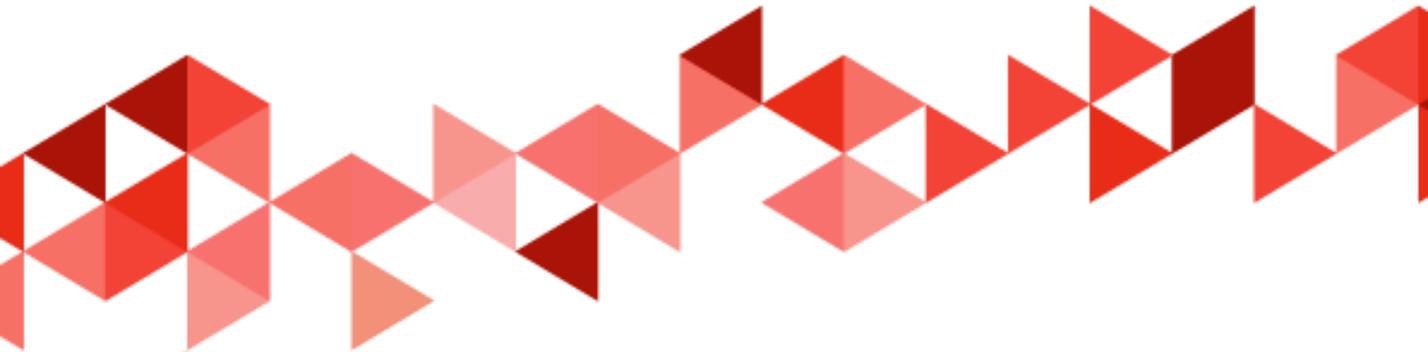
## Precio Medio Mensual Detalle Por Cargo [\$/MWh]

		sep-20	Medio Año Móvil
<b>Componente Energía</b>	Precio Energía	720.0	700.0
	Energía Adicional	61.7	58.1
	Sobrecostos de Combustibles	90.0	95.1
	Sobrecostos Transitorios de Despacho	1287.4	1249.7
	Cargos Demanda Excedente	17.5	23.8
	Contratos Abastecimiento MEM + Cuenta Brasil	1143.5	1058.4
	Compra Conjunta MEM	303.6	206.8
<b>Componente Potencia</b>	Potencia Despachada	7.1	6.7
	Potencia Servicios Asociados	11.8	11.6
	Potencia Reserva Corto Plazo + Servicios Reserva Instantánea	3.9	3.8
	Potencia Reserva Mediano Plazo	495.2	532.2
	<b>Precio Monómico</b>	<b>4141.6</b>	<b>3946.1</b>
<b>Cargos Transporte</b>	Transporte Alta Tensión +Distribución Troncal (Acuerdo)	0.0	0.0
	Transporte Alta Tensión	74.2	73.4
	Transporte Distribución Troncal	38.8	38.6
	<b>Precio Monómico + Transporte</b>	<b>4254.6</b>	<b>4058.1</b>
<b>Precio Monómico Estacional</b>	Precio Monómico ponderado Estacional (Energía + Potencia + Transporte)	<b>2266.0</b>	<b>2254.2</b>

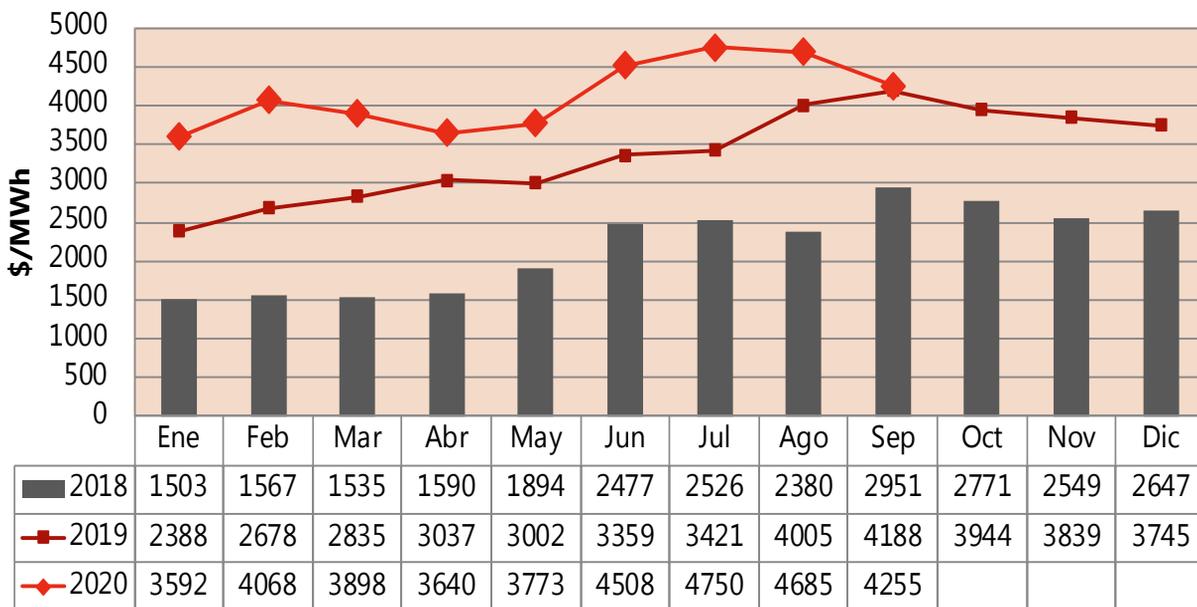
## Precio Medio Mensual de los últimos 3 años y promedio año móvil [\$/MWh]

	Medio Año Móvil	sep-20	sep-19	sep-18
Componentes Energía	853.2	871.7	611.8	310.6
Componentes Potencia + Reserva	554.3	518.0	730.1	479.0
Cargo Demanda Excedente + Cuenta Brasil + Contratos Abastecimiento MEM	1082.2	1160.9	1244.4	998.7
Sobrecosto Transitorio de Despacho	1249.7	1287.4	1354.1	1036.0
Compra Conjunta MEM	206.8	303.6	133.7	25.9
<b>Precio Monómico Medio</b>	<b>3946.1</b>	<b>4141.6</b>	<b>4074.1</b>	<b>2850.2</b>
Cargos transporte	112.0	113.0	114.4	100.4
<b>Precio Monómico Medio + Transp.</b>	<b>4058.1</b>	<b>4254.6</b>	<b>4188.5</b>	<b>2950.7</b>
<b>Precio Mónico Estacional</b>	<b>2254.2</b>	<b>2266.0</b>	<b>2279.0</b>	<b>1465.7</b>

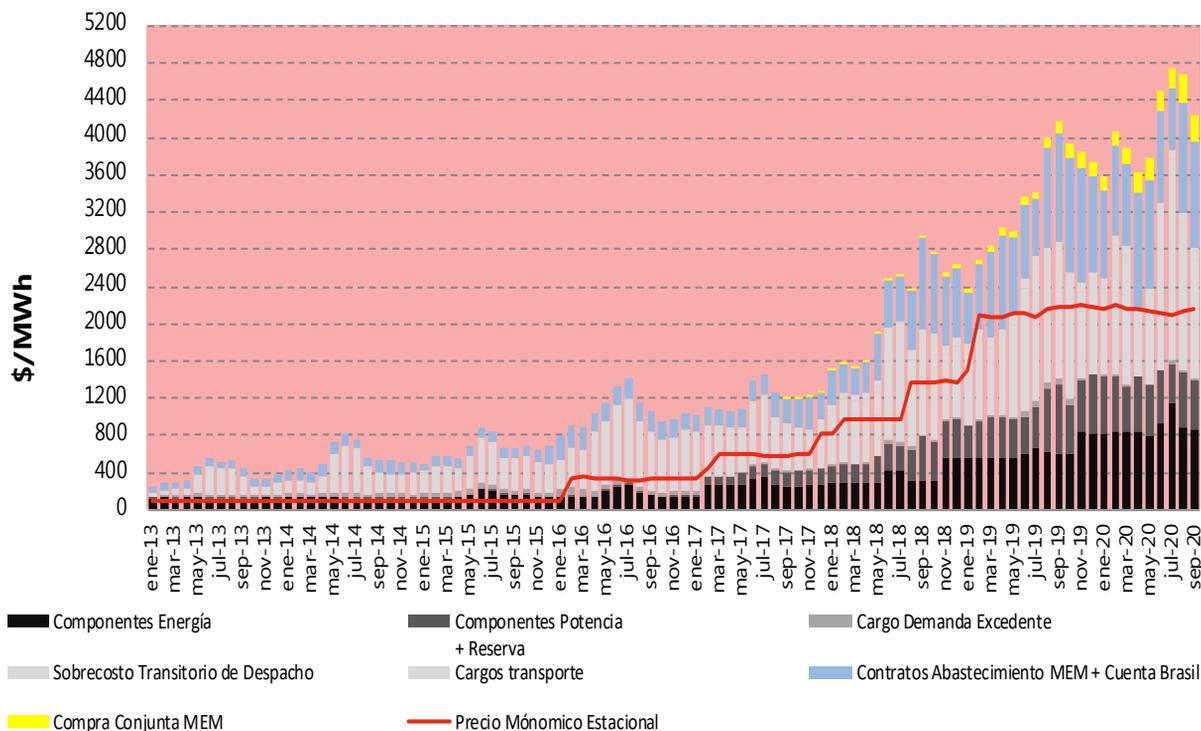
INDICE



## Gráfico que muestra evolución del precio monómico medio en paso mensual año actual vs años anteriores [\$/MWh]



## Gráfico que muestra evolución del precio monómico medio en paso mensual desde 2013 [\$/MWh]





# Importación/Exportación



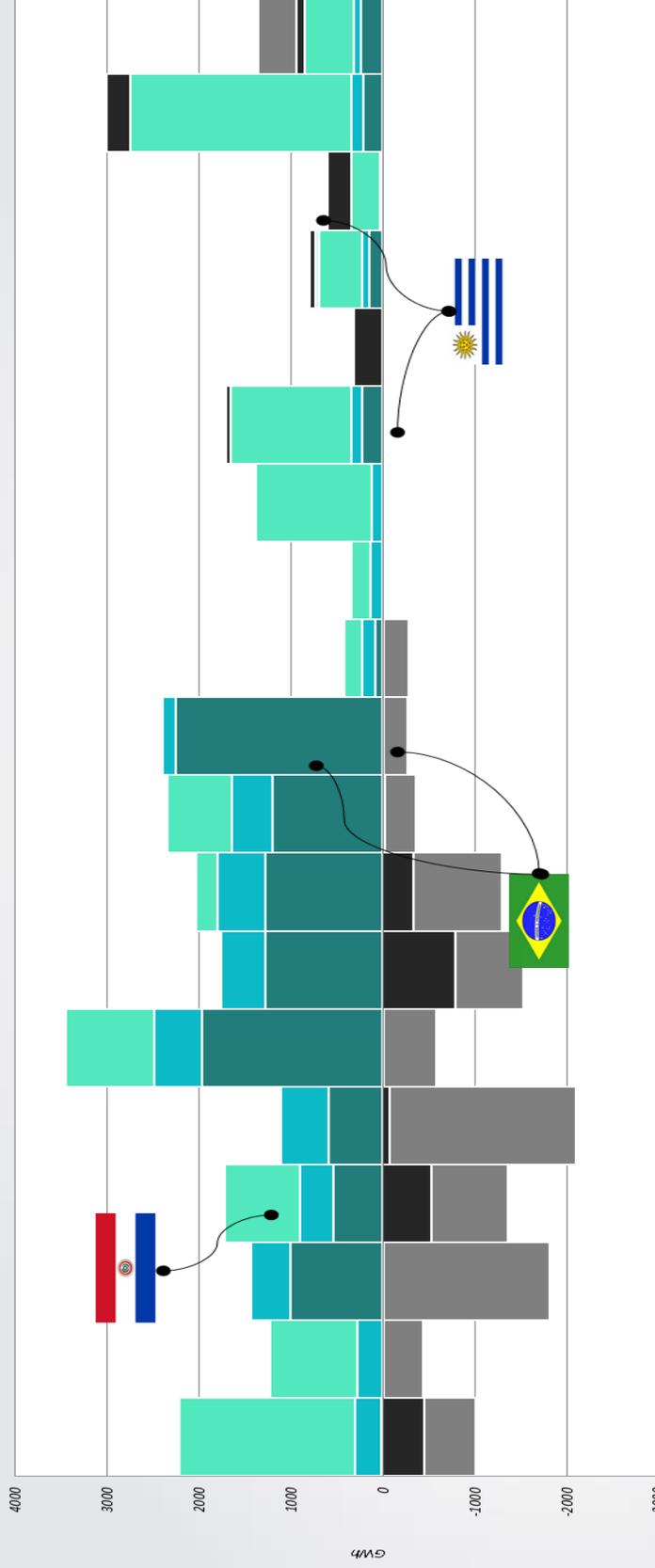
## Importación vs Exportación MEM Septiembre [GWh]

	sep-20	Medio Año Móvil
Importación	77.9	150.6
Exportación	45.2	55.3

Se importó 78 GWh para Septiembre 2020, donde la misma fue de origen renovable, principalmente, y térmica, especialmente esta última concentrada en días de alta exigencia.

## Importación vs Exportación MEM Septiembre 2020 vs años anteriores por país [GWh]

	(GWh)	Medio Año Móvil	sep-20	sep-19	sep-18
Importación	Brasil	 29.1	31.87	0.0	0.0
	Paraguay	 12.1	13.3	9.8	0.0
	Uruguay	 109.4	32.7	60.1	21.0
	Chile	 0.0	0.0	0.0	0.0
	IMPORTACIÓN TOTAL	150.6	77.9	69.9	21.0
Exportación	Brasil	 21.1	45.0	93.0	143.8
	Paraguay	 0.0	0.0	0.0	0.0
	Uruguay	 34.1	0.0	0.0	0.0
	Chile	 0.1	0.1	0.0	0.0
	EXPORTACIÓN TOTAL	55.3	45.2	93.0	143.8



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
Exportación Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Exportación Uruguay	-559	-434	-1810	-835	-2033	-573	-747	-963	-345	-265	-279	0	0	0	0	0	13	0	0	410	
Exportación Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Importación Brasil	-446	-3	-4	-527	-76	-4	-784	-329	-18	0	-1	0	-1	55	321	69	267	261	89	0	
Importación Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	36	0	0	0	0	
Importación Uruguay	1909	954	10	816	7	971	16	241	711	19	193	206	1267	1313	0	474	317	2407	536	0	
Importación Paraguay	285	276	423	371	525	516	481	521	437	136	151	135	116	113	0	70	26	127	84	0	
Importación Brasil	17	4	1007	534	593	1972	1278	1278	1203	2258	79	1	3	229	0	154	0	212	238	0	

Gráfico que muestra evolución de la importación vs. Exportación por país con paso anual [GWh]



# Agentes

## Actores vigentes en el MEM en Septiembre 2020

GENERACIÓN	Cantidad
Generadores	424
Autogeneradores	27
Cogeneradores	8
<b>Total</b>	<b>459</b>

GRANDES USUARIOS	Cantidad
Grandes Usuarios Mayores (GUMA)	386
Grandes Usuarios Menores (GUME)	2 175
Grandes Usuarios Particulares (GUPA)	23
Grandes Usuarios en Distribución Mayores a 300kW (GUDI)	6 100
<b>Total</b>	<b>8 684</b>

DISTRIBUCIÓN	Cantidad
Distribuidores de Energía	28
Cooperativas Eléctricas Agentes del MEM	47
Distribuidores Menor (DIME)	1
Cooperativas No Agentes del MEM	537
<b>Total</b>	<b>613</b>

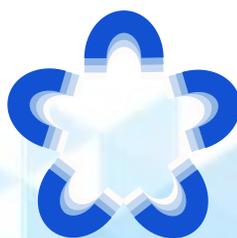
TRANSPORTE	Cantidad
Transportista en Alta Tensión	1
Transportista en Distribución Troncal	7
Transportista PAFT	44
<b>Total</b>	<b>52</b>

Autores

Marinozzi Emiliano  
[emilianomarinozzi@cammesa.com.ar](mailto:emilianomarinozzi@cammesa.com.ar)

Agustina Lesce  
[agustinalesce@cammesa.com.ar](mailto:agustinalesce@cammesa.com.ar)

Gerencia **Análisis y Control Global**



**CAMMESA**

- Av. Eduardo Madero 942 – 1er Piso  
C1106ACW – Buenos Aires  
- Ruta 34 "S" Km 3,5  
S2121GZA – Pérez – Santa Fe



(54-11) 4319-3700 / 4131-9800  
(54-341) 495-8300



[www.cammesa.com](http://www.cammesa.com)