



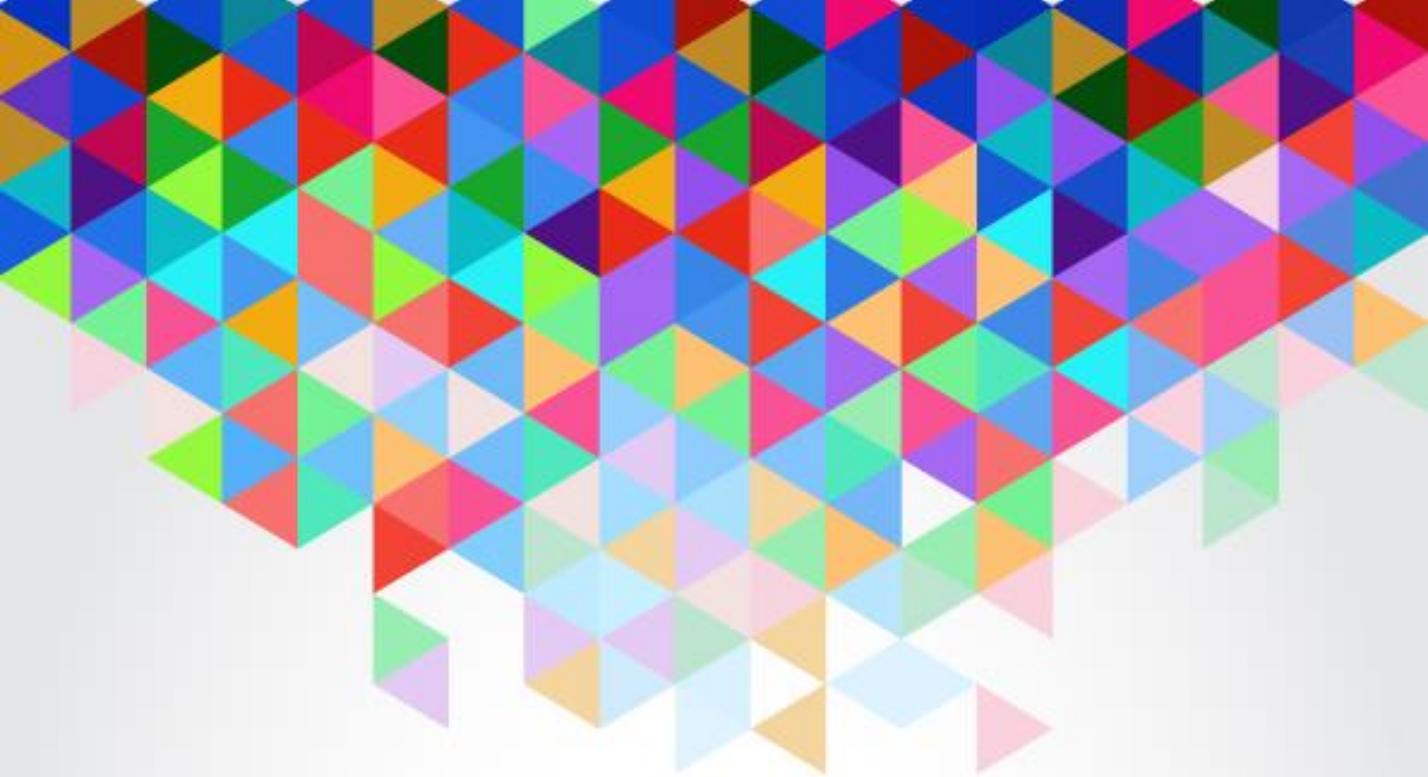
# Informe Mensual

Principales Variables del Mes

Abril 2021



*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



## Abril 2021

Potencia  
Instalada: **42 392 [MW]**

Potencia Máxima Bruta: **19 676 [MW]**

7/4/2021 20:20

Potencia Máxima Hist. : **26 450 [MW]**

25/1/2021 14:41

**Demanda Total:** **9 812 [GWh]**  
**14.9%** Vs. Igual Mes 2020  
**-1.3%** Año Móvil

**PRECIO MONÓMICO MEDIO MES: 6463.6 [\$/MWh]**

**MONÓMICO MEDIO AÑO MÓVIL: 4761.0 [\$/MWh]**

**PRECIO ESTACIONAL MEDIO: 2620.0 [\$/MWh]**



La demanda TOTAL PAÍS a niveles medios terminó con un crecimiento respecto al mismo período del año anterior en el orden de 14.9%.

Observando la demanda por tipo de usuario, en mayor o menor medida, todos los tipos de consumos presentaron un crecimiento en su demanda, residencial, consumos intermedios, y principalmente en la gran demanda, donde el incremento alcanzó el +34.4% frente a los consumos de Abril 2020.

Con el aislamiento social, preventivo y obligatorio dispuesto desde el 20 de Marzo 2020, el mes de Abril 2020 fue el mes donde más terminó impactando el aislamiento en la actividad, principalmente en la demanda de energía de las grandes industrias, con caídas del orden del -28%.



En relación a las temperaturas de la región de GBA, si bien Abril 2021 no es un mes cálido, si se puede decir que este año presento características muy similares a un mes “templado”, con temperaturas diarias que se ubicaron alrededor de 20 / 21 °C, valores arriba de las temperaturas esperadas para el mes, como así también comparado con el mismo periodo del año anterior.

Siguiendo con la demanda de energía, en Abril 2021 se exportó energía térmica, aprox. 12.2 GWh, siendo sus destinos Brasil y Uruguay, en relación a precios acordados entre las partes.



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



La generación hidráulica se ubicó en el orden de los 1490 GWh en este mes de Abril 2021 contra 1666 GWh en el mismo período del año anterior, lo que representa una variación negativa del -10% aproximadamente.

Si hablamos de los aportes hidráulicos para las principales centrales del MEM, estos siguen siendo bajos. Si bien no son muy diferentes en este Abril 2021 en comparación con el mismo mes del año anterior, e incluso en algunos casos superior, los mismo se encuentran por debajo de los valores históricos esperados en cada cuenca.

En lo que respecta a los combustibles, si bien sigue siendo el gas natural el principal combustible, frente a una generación térmica mayor, y con una disponibilidad de gas similar al año pasado, se utilizaron combustibles alternativos para cubrir el aumento en el despacho térmico.



En cuanto al consumo de gas natural, prácticamente el consumo fue similar, o algo mayor, si comparamos el mes de Abril 2021 frente al mismo mes del año anterior, ubicándose en 40.0 Mm<sup>3</sup>/d.



A Abril 2021 se tiene una potencia instalada de 42392 MW, donde el 60 % corresponde a fuente de origen térmico, y alcanzando el 10% 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 10% de la potencia total instalada, y en el mes de Abril alcanzó a cubrir algo más del 13.0% de la demanda total.

En el mes Abril 2021 la potencia máxima fue de 19676 MW, siendo el record histórico de Enero 2021 de 26450 MW.

El costo monómico medio de generación del mes alcanzó los 6464 \$/MWh (energía + potencia + transporte), frente a los 3641 \$/MWh de igual mes del año anterior. Para el Año Móvil el costo medio cerró en 4761 \$/MWh.



Desde el mes de Febrero 2021 entró en vigencia la Res. 131, modificando los precios estacionales, en particular los precios de compra por la ENERGÍA correspondiente a los Grandes Usuarios  $\geq 300$  KW, de aprox. 2900 \$/MWh a 5500 \$/MWh. También, hablando de los grandes usuarios, se dividió la categoría en dos, identificando a los Grandes Usuarios de Distribuidor  $\geq 300$  kW "ORGANISMOS PÚBLICOS SALUD/EDUCACIÓN", donde estos último no tienen cambios en sus precios estacionales de acuerdo a los valores vigentes hasta el mes anterior. Si bien la resolución entro en vigencia desde Febrero 2021, los nuevos precios de la energía se aplicaron desde Abril 2021 de acuerdo a lo establecido por la Res. 204/2021. Es por eso que el precio monómico estacional en Abril 2021 alcanzó los 2620 \$/MWh (energía + potencia + transporte, frente a los 2261 \$/MWh medios vigentes en Abril 2021 según la Resolución N° 38/2020.



Agentes MEM



Importación/  
Exportación



Precios



Balance de  
Energía



Combustibles



Demanda



Generación



Potencia



# Potencia Instalada



Potencia Instalada MEM a Abril 2021

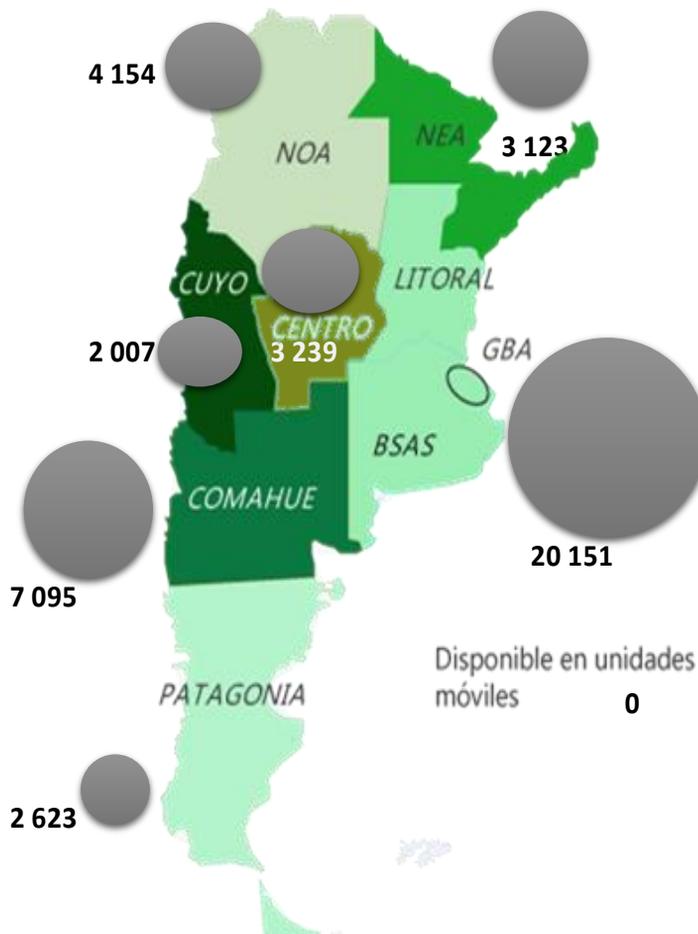
HABILITADA

COMERCIALMENTE:

**42 392 [MW]**

**TOTAL: 42 392 [MW]**

Potencia Instalada Distribución por Región [MW]

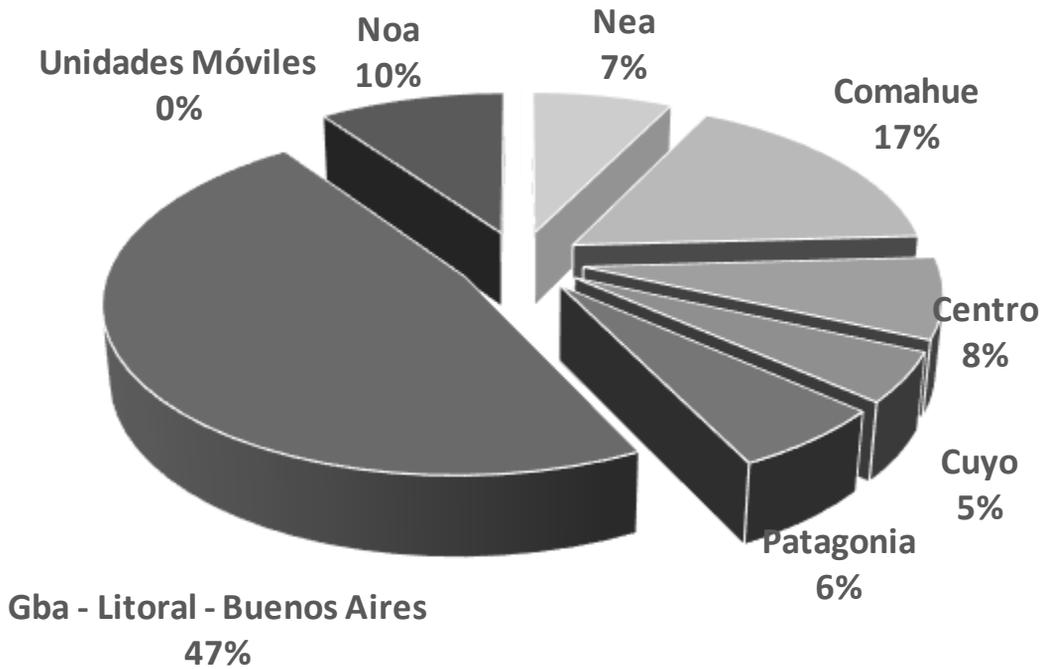


AUTOGENERACIÓN DECLARADA MEM:

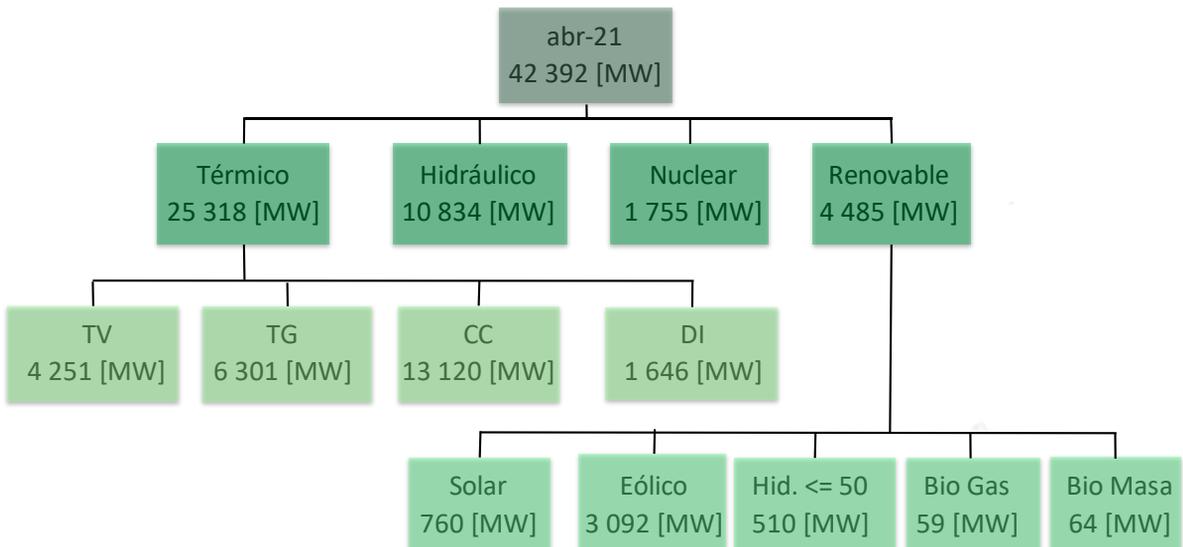
**824 [MW]**

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]

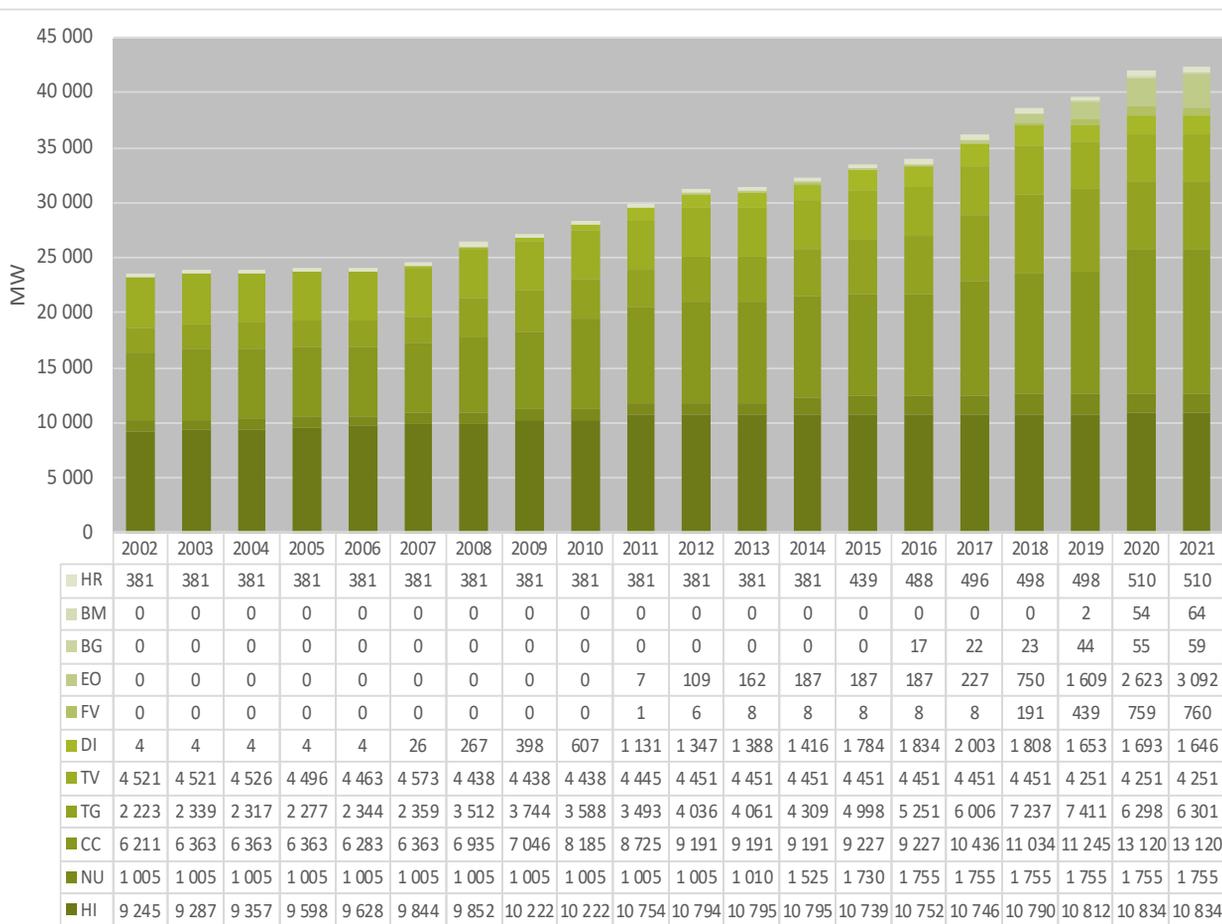




## Potencia Instalada Distribución por Tecnología/Región [MW]

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	207	0	184	0	0	391	2 007
COM	0	501	1 490	81	2 072	4 725	0	0	253	44	0	2	299	7 095
NOA	261	725	1 945	349	3 279	101	0	493	158	119	2	3	775	4 154
CENTRO	0	626	789	51	1 466	802	648	61	128	116	1	17	323	3 239
GBA-LIT-BAS	3 870	4 038	8 210	821	16 939	945	1 107	0	1 125	0	0	36	1 161	20 151
NEA	0	12	0	305	317	2 745	0	0	0	0	61	0	61	3 123
PATA	0	286	301	0	587	560	0	0	1 429	47	0	0	1 475	2 623
U. Móviles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>4 251</b>	<b>6 301</b>	<b>13 120</b>	<b>1 646</b>	<b>25 318</b>	<b>10 834</b>	<b>1 755</b>	<b>760</b>	<b>3 092</b>	<b>510</b>	<b>64</b>	<b>59</b>	<b>4 485</b>	<b>42 392</b>
<b>% TERMICO</b>	<b>17%</b>	<b>25%</b>	<b>52%</b>	<b>7%</b>	<b>100%</b>									
<b>% TOTAL</b>					<b>60%</b>	<b>26%</b>	<b>4%</b>						<b>11%</b>	<b>100%</b>

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





79%



5%



4%



12%



57%



33%



10%



88%



12%



84%



5%



5%



6%



46%



28%



20%



4%



2%



67%



29%



4%



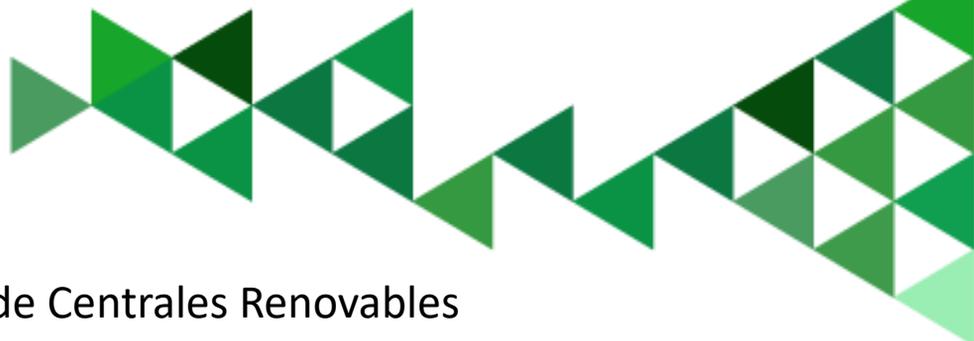
54%



23%



22%



## Habilitaciones de Centrales Renovables

# Potencia Habilitada: 103 MW



102 MW



1 MW



-



-



### P.S. ANCHIPURAC (PARCIAL)

Pot. Habilitada: 1 MW (Total: 3 MW)  
Pot. c/Prioridad de Despacho: 3 MW  
Contrato: MATER  
Recurso: Solar  
Localización: La bebida, San Juan  
PDI: ET La Bebida

### P.E. LOMA BLANCA VI

Pot. Habilitada: 102,4 MW  
Pot. Adjudicada: 100 MW  
Contrato: RenovAr 1.5  
Recurso: Eólico  
Localización: Rawson, Chubut  
En barras de 132 kV de la nueva ET PELB VI 132/33 kV, propiedad de TRANSPA.  
PDI:



## Disponibilidad Térmica Mensual (convencional + nuclear)

Año Móvil	abr-21	abr-20
<b>82%</b>	<b>82%</b>	<b>83%</b>



## Disponibilidad Térmica por Tecnología

Tecnología	abr-21	Año Móvil
<b>CC</b>	<b>90%</b>	<b>88%</b>
<b>TG</b>	<b>75%</b>	<b>77%</b>
<b>TV</b>	<b>71%</b>	<b>75%</b>
<b>DI</b>	<b>92%</b>	<b>92%</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]

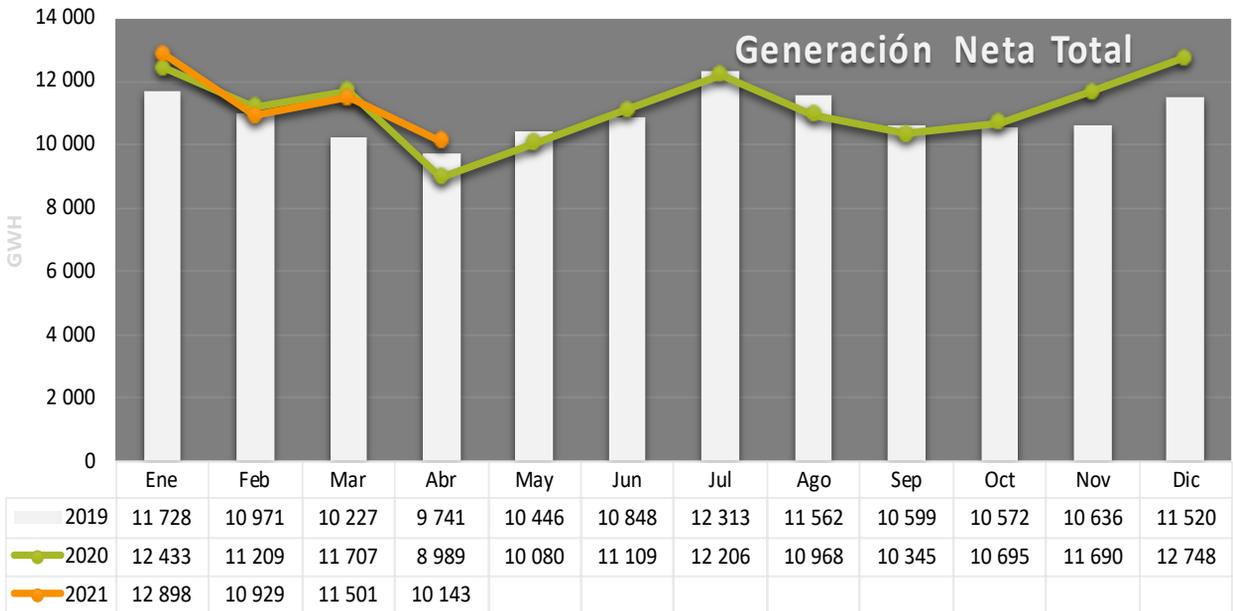
abr-21	abr-20	Variación Mensual	Año Móvil
10 143	8 989	12.8%	1.9 %

Generación Bruta 10 295 [GWh]

## Detalle por Fuente [GWh] Generación Local (sin importación)

	TÉRMICA	6 829
	HIDRÁULICA	1 490
	NUCLEAR	531
	RENOVABLE	1293
TOTAL		10 143

## 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	abr-21	abr-20	abr-19
TÉRMICA	7 012	6 829	5 510	5 825
HIDRÁULICA	2 320	1 490	1 666	2 722
NUCLEAR	747	531	975	640
RENOVABLE	1 197	1 293	838	554
<b>TOTAL</b>	<b>11 276</b>	<b>10 143</b>	<b>8 989</b>	<b>9 741</b>

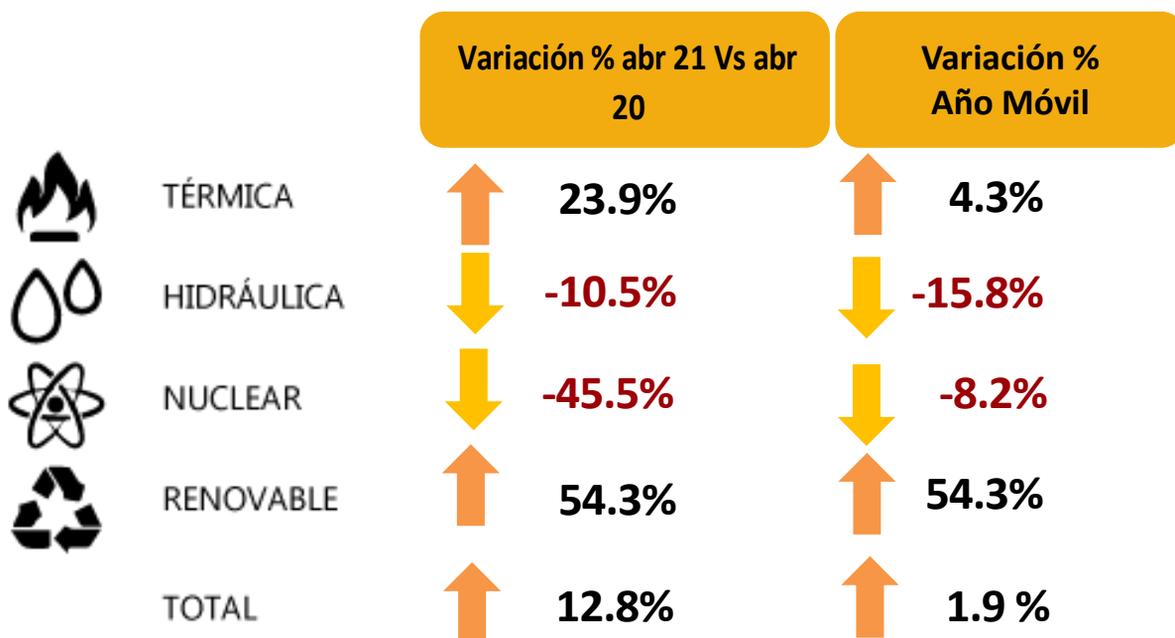


Gráfico que muestra evolución de la generación neta de origen térmico con paso mensual año actual vs año anterior [GWh]

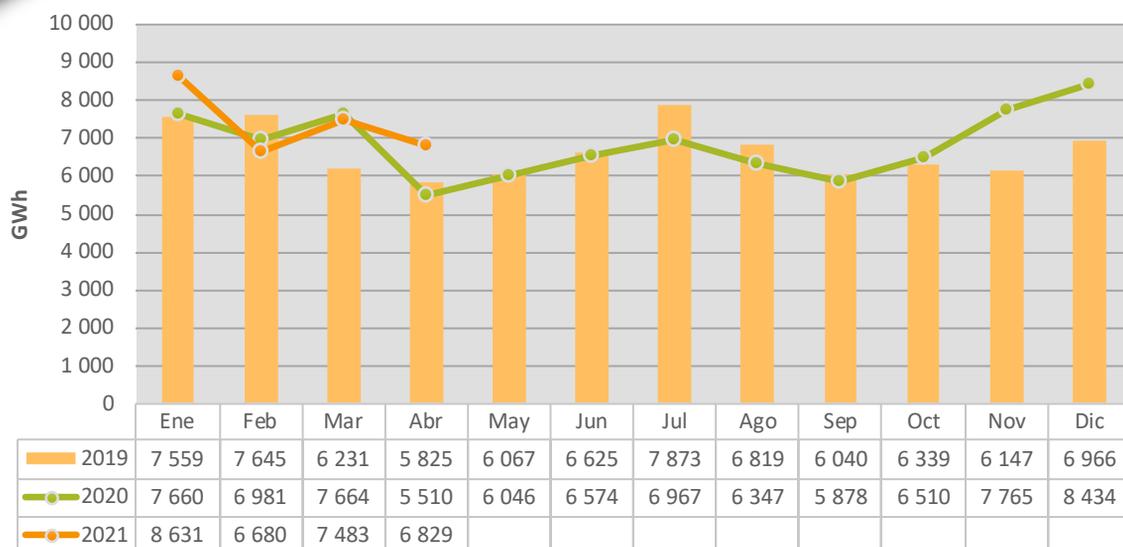
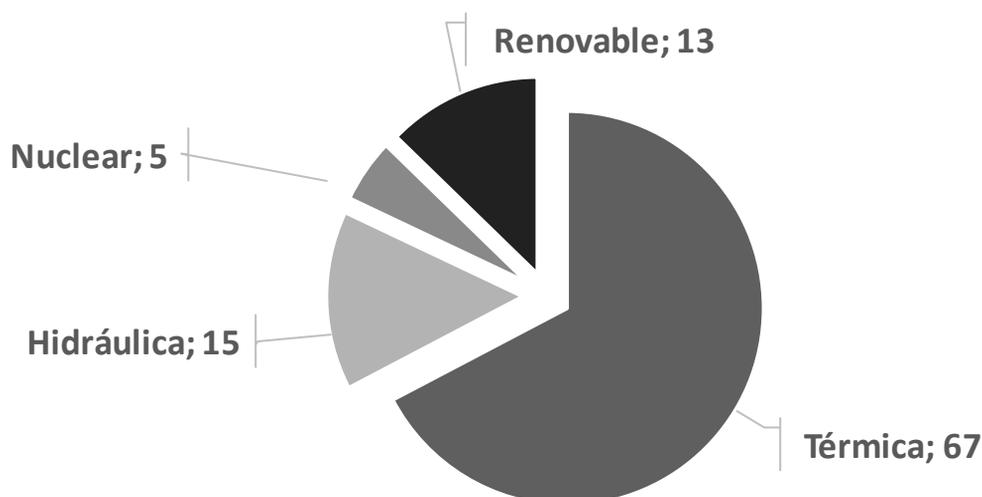


Gráfico que muestra la participación % de cada fuente de energía en el mes actual



## Datos por Tecnología

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

(GWh)	Medio Año Móvil	abr-21	abr-20	abr-19
Ciclos Combinados	5 874	5 737	4 851	4 388
Turbovapor	365	368	52	467
Turbina a gas	594	527	560	870
Motor Diesel	178	196	48	99
<b>Total Térmico Conve</b>	<b>7 012</b>	<b>6 829</b>	<b>5 510</b>	<b>5 825</b>
Hidráulica	2 320	1 490	1 666	2 722
Nuclear	747	531	975	640
Eólica	883	960	612	331
Solar	137	146	80	50
Hidráulica Renovable	105	114	104	138
Biomasa	46	46	17	13
Biogas	26	27	24	22
<b>TOTAL</b>	<b>11 276</b>	<b>10 143</b>	<b>8 989</b>	<b>9 741</b>

Variación % abr 21  
Vs abr 20

Variación %  
Año Móvil

Ciclos Combinados	18.3%	13.4%	TÉRMICO
Turbovapor	614.9%	-6.6%	
Turbina a gas	-5.9%	-40.2%	
Motor Diesel	309.4%	12.5%	
Hidráulica	-10.5%	-15.8%	RENOVABLE
Nuclear	-45.5%	-8.2%	
Eólica	56.8%	66.5%	
Solar	81.8%	67.3%	
Hidráulica Renovable	9.2%	-8.3%	
Biomasa	171.2%	77.8%	
Biogas	13.6%	14.6%	
<b>TOTAL</b>	<b>12.8%</b>	<b>1.9%</b>	

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

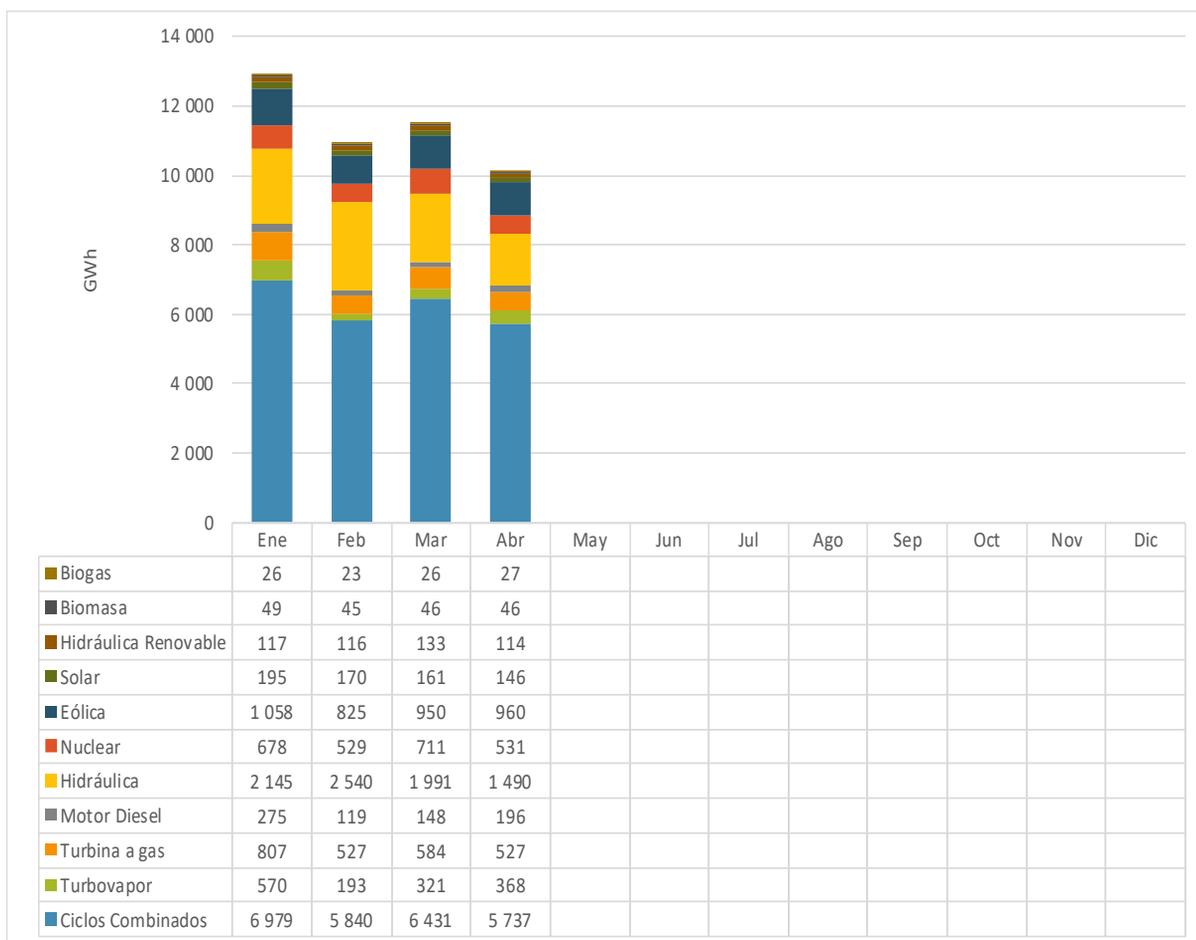
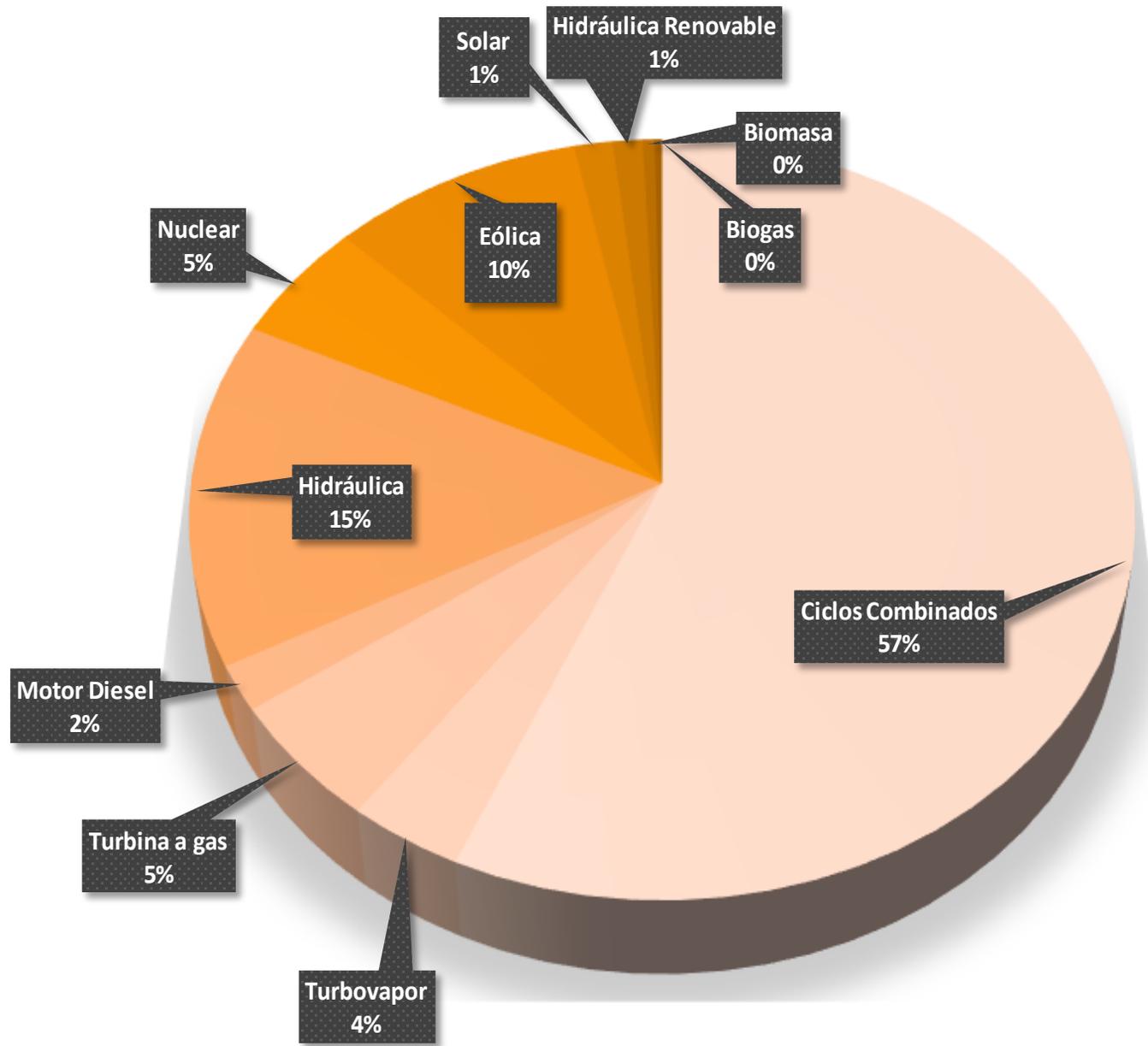


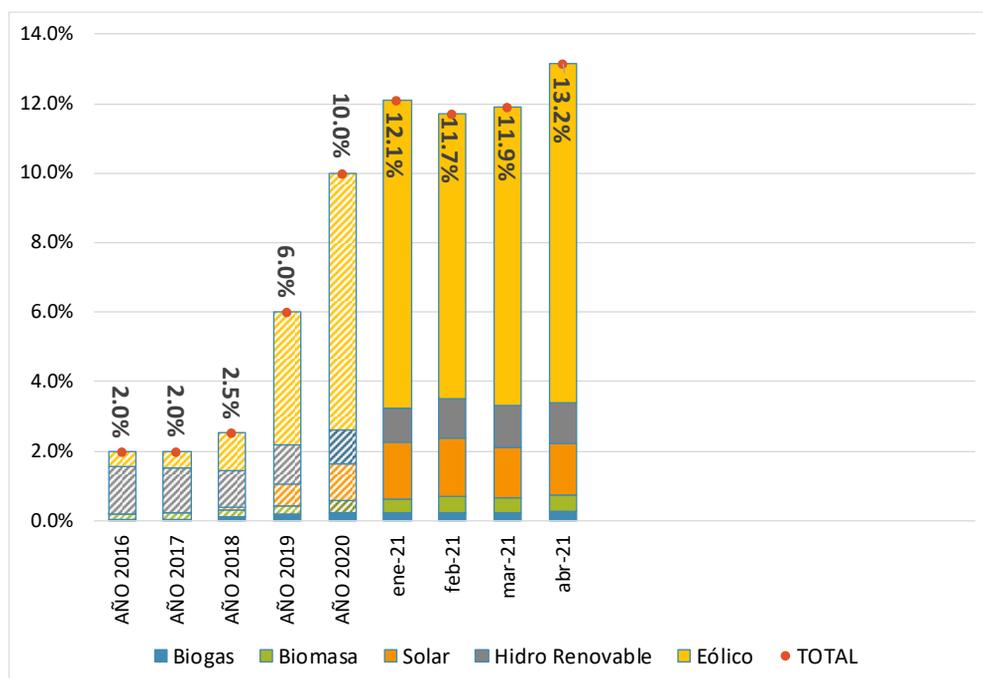
Gráfico que muestra la participación de cada tecnología en el mes actual [GWh]



## Datos por tecnologías renovables de los últimos años

Tecnología Renovable [GWh]	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019	Año 2020	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21
Biogas	58	64	145	255	304	26	23	26	27
Biomasa	193	243	252	299	421	49	45	46	46
Solar	14	16	108	800	1344	195	170	161	146
Hidro Renovable	1820	1696	1432	1462	1257	117	116	133	114
Eólico	547	616	1413	4912	9411	1058	825	950	960
<b>TOTAL</b>	<b>2 632</b>	<b>2 635</b>	<b>3 350</b>	<b>7 728</b>	<b>12 737</b>	<b>1 445</b>	<b>1 180</b>	<b>1 316</b>	<b>1 293</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

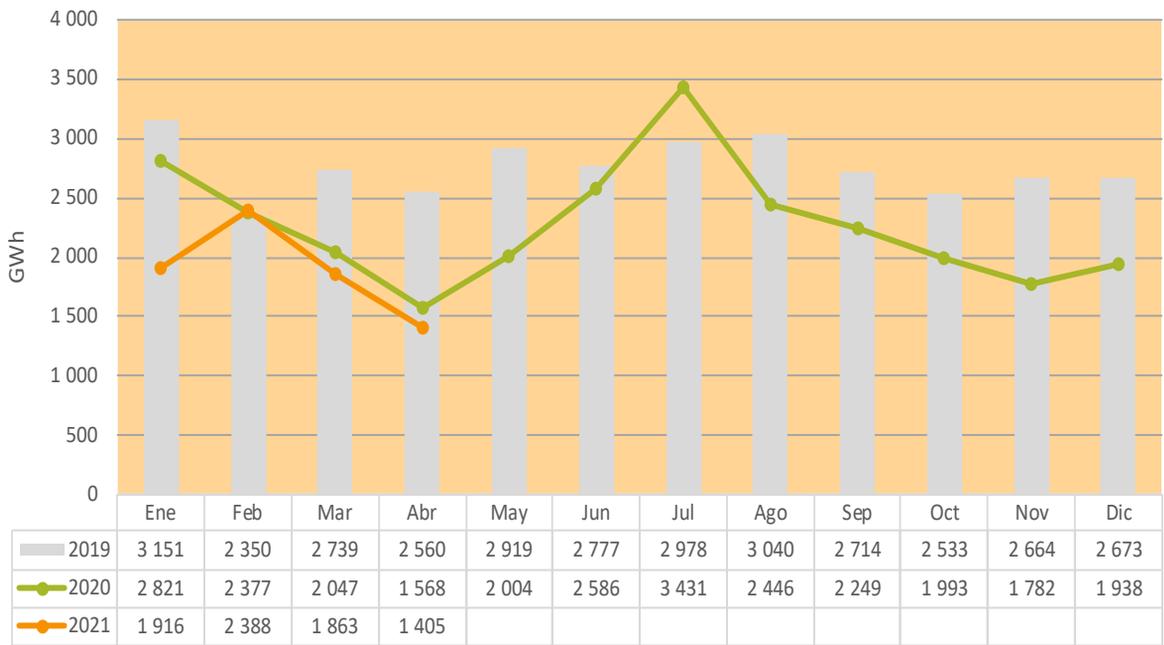
(GWh)	Medio Año Móvil	abr-21	abr-20	abr-19
Alicurá	137	21	0	0
Arroyito	47	37	41	37
Planicie Banderita	51	54	58	72
Chocón	176	118	145	130
Futaleufú	76	12	136	131
Pichi	56	39	50	50
Piedra del Águila	258	186	224	230
Río Grande	43	53	85	45
Salto Grande Argentina	234	100	51	305
Yacyretá	1 088	785	779	1 560
Resto Hidráulico	259	199	202	300
<b>TOTAL</b>	<b>2 426</b>	<b>1 604</b>	<b>1 770</b>	<b>2 860</b>

(GWh)	Variación % abr 21 Vs abr 20	Variación % Año Móvil 2021 vs 2020
Alicurá	0.0%	-7.3%
Arroyito	-9.0%	5.7%
Planicie Banderita	-7.6%	25.3%
Chocón	-18.5%	4.7%
Futaleufú	-91.3%	-64.6%
Pichi	-22.1%	-20.3%
Piedra del Águila	-16.8%	-22.6%
Río Grande	-37.9%	-3.3%
Salto Grande Argentina	97.1%	-21.2%
Yacyretá	0.8%	-11.6%
Resto Hidráulico	-1.4%	-7.1%
<b>TOTAL</b>	<b>-10.5%</b>	<b>-15.5%</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

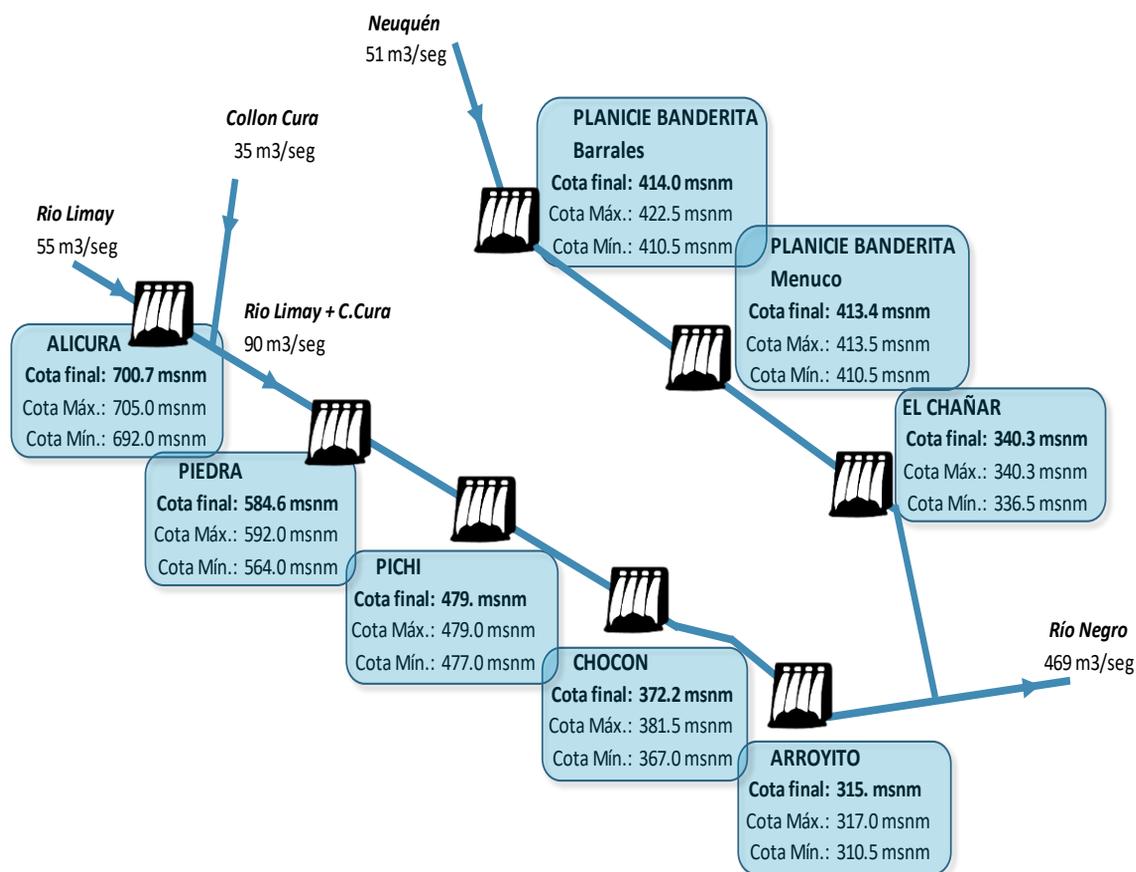
CENTRAL	Cota inicial [m.s.n.m.]	Cota final [m.s.n.m.]	Cota mínima [m.s.n.m.]	Cota máxima [m.s.n.m.]
ALICURA	699.7	700.7	692.0	705.0
ARROYITO	315.2	315.0	310.5	317.0
BANDERITA	414.7	414.0	410.5	422.5
CHOCHON	372.5	372.2	367.0	381.5
FUTALEUFU	492.9	491.4	465.0	494.5
PICHI	478.9	479.0	477.0	479.0
PIEDRA DEL AGUILA	586.7	584.6	564.0	592.0
RIO GRANDE	874.7	874.5	866.0	876.0
SG ARG	32.8	32.7	31.0	35.5
YACYRETA	82.8	82.7	75.0	83.5



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

RÍO	Caudal Hist.	abr-21	abr-20	abr-19
Paraná	13 300	7 093	7 050	11 796
Uruguay	4 607	1 283	581	3 647
C.Cura	100	35	35	36
Neuquén	101	51	42	56
Limay	106	55	57	54
Futaleufú	173	82	149	79

## 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]



**abr-21**

**abr-20**

**Variación**

**19 676**

7/4/2021 20:20

**16 405**

24/4/2020 20:15

**19.9%**

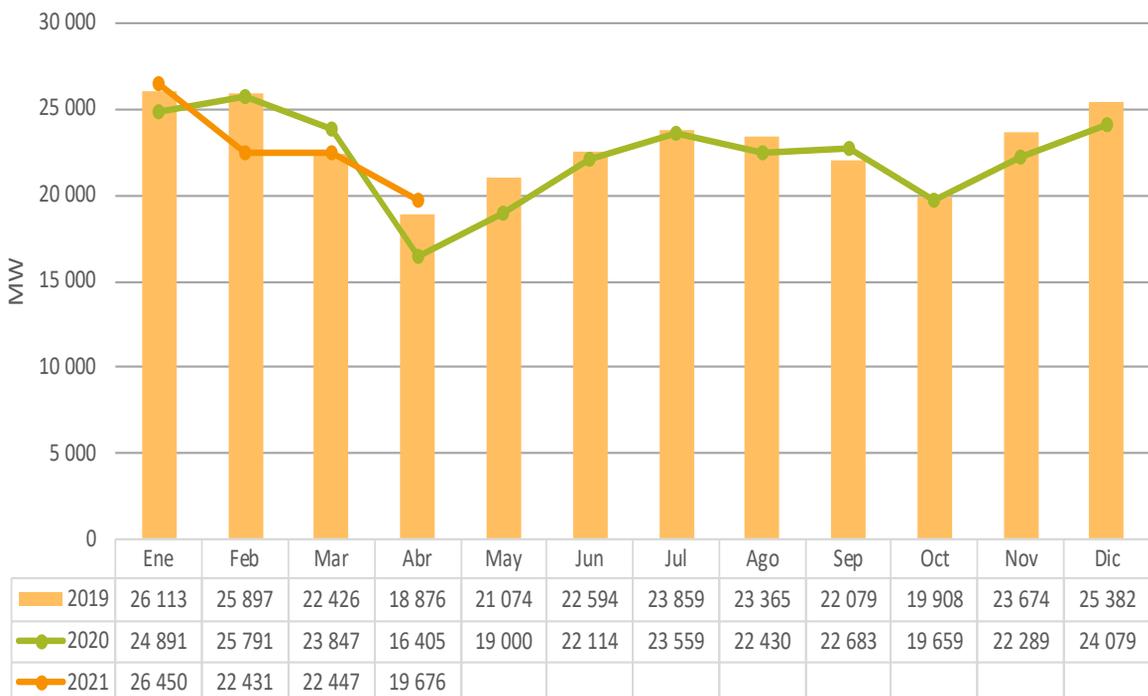
**Record  
Histórico**

**26 450 MW**

**lunes, 25 de enero de 2021**

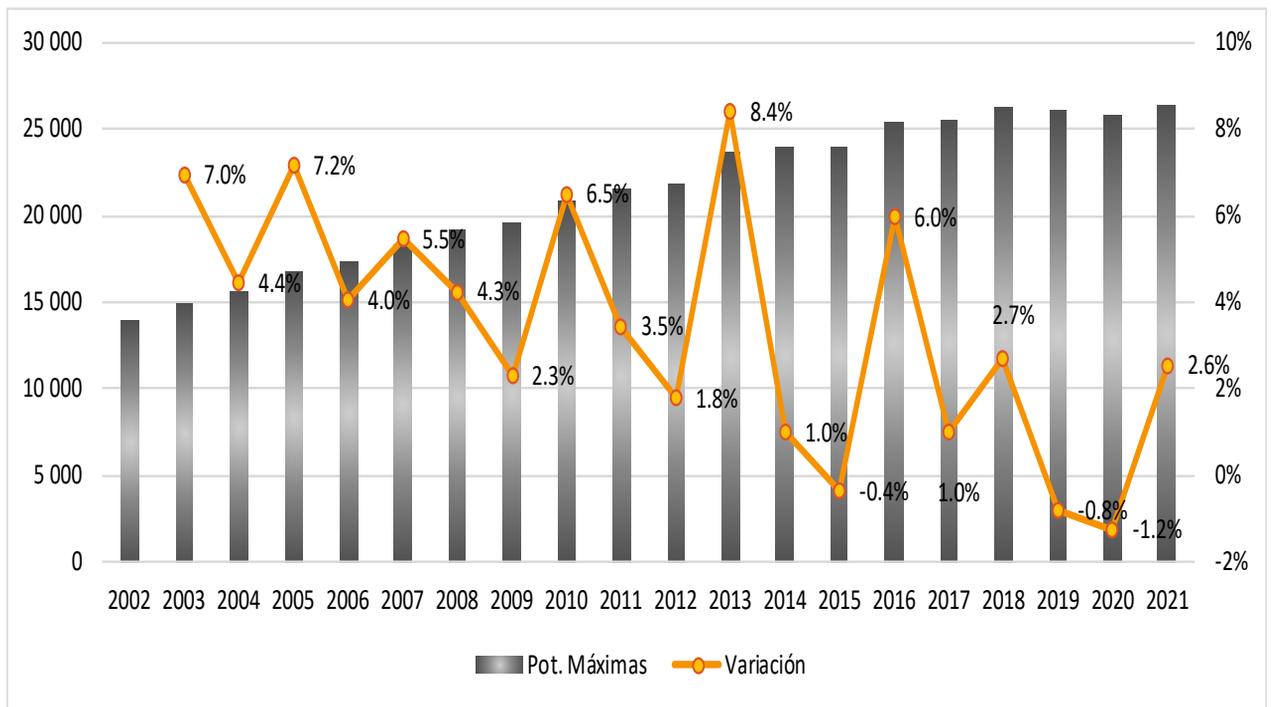
**14:41**

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 2021 [MW]





# Demanda



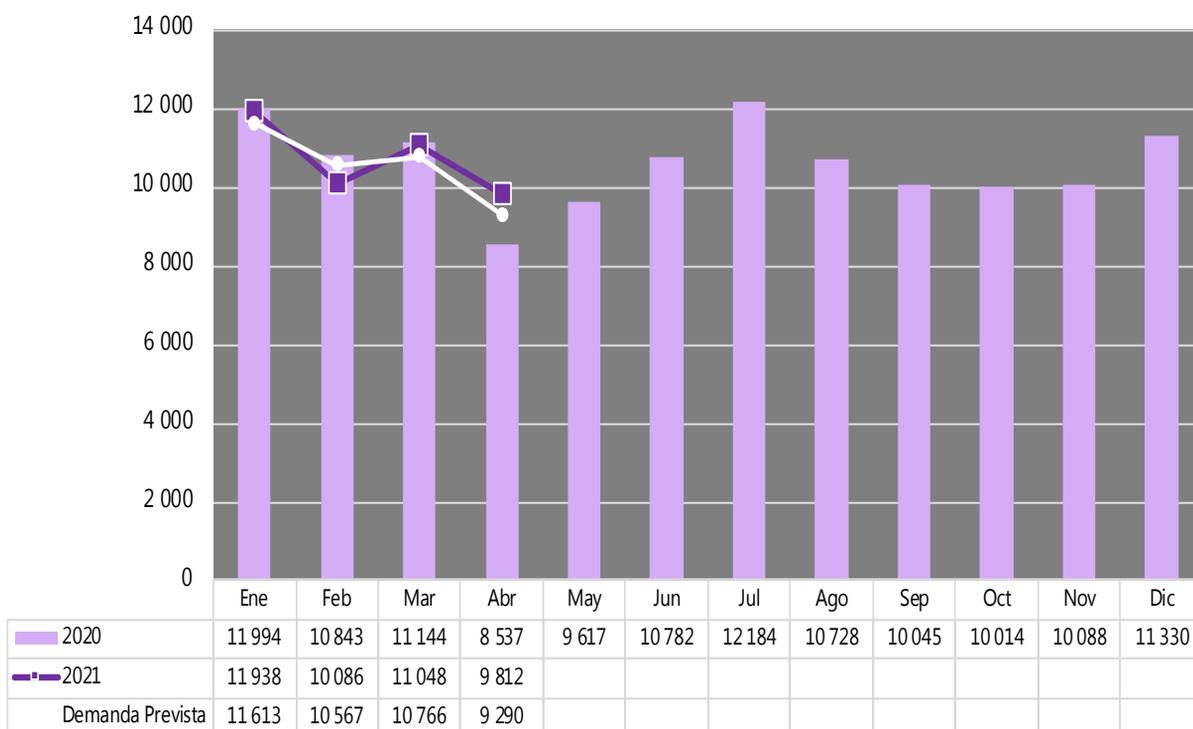
## Variación Demanda Neta [GWh]



### Temperaturas:

<b>TEMPERATURA</b>	<b>abr-21</b>	<b>abr-20</b>	<b>°C</b>
Media	<b>20.7</b>	<b>18.2</b>	°C
Máxima	25.7	22.3	°C
Mínima	15.9	14.1	°C
<b>Media Histórica</b>	<b>17.8</b>		<b>°C</b>

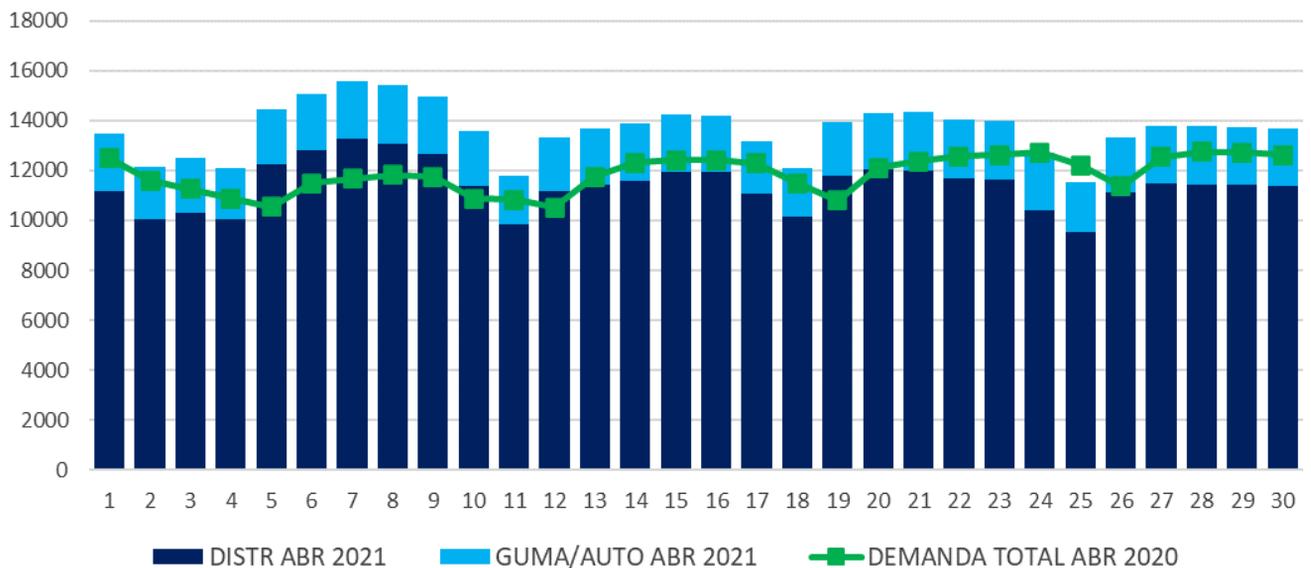
### Evolución, con paso mensual, año actual contra año anterior y demanda prevista [GWh]



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

- En relación a las temperaturas de la región de GBA, si bien Abril 2021 no es un mes cálido, si se puede decir que este año presentó características muy similares a un mes “templado”, con temperaturas diarias que se ubicaron alrededor de 20 / 21 °C, valores arriba de las temperaturas esperadas para el mes, como así también comparado con el mismo periodo del año anterior.
- La demanda TOTAL PAÍS a niveles medios terminó con un incremento respecto al mismo período del año anterior en el orden de 14.9%.
- Observando la demanda por tipo de usuario, en mayor o menor medida, todos los tipos de consumos presentaron un crecimiento en su demanda, residencial, consumos intermedios, y principalmente en la gran demanda, donde el incremento alcanzó el +34.4% frente a los consumos de Abril 2020.
- Con el aislamiento social, preventivo y obligatorio dispuesto desde el 20 de Marzo 2020, el mes de Abril 2020 fue el mes donde más terminó impactando el aislamiento en la actividad, principalmente en la demanda de energía de las grandes industrias, con caídas del orden del -28%.

**Demanda diaria Abril 2021 vs 2020**



## Comportamiento Demanda GUMAs

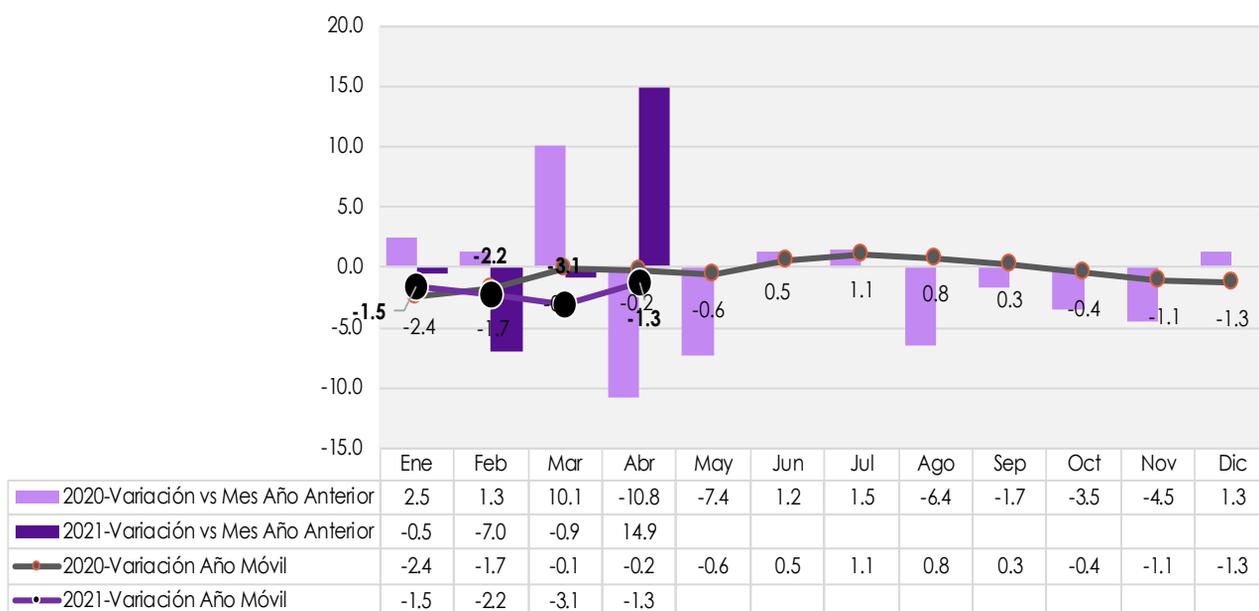
DÍAS HÁBILES	ALIMENTACIÓN, COMERCIOS Y SERVICIOS	INDUSTRIAS	PETROLEOS Y MINERALES	TOTAL GUMAs sin ALUAR	ALUAR
<b>Sem prev cuarentena</b>	<b>442</b>	<b>1273</b>	<b>209</b>	<b>1925</b>	<b>318.4</b>
<b>Prim sem cuarentena</b>	<b>405</b>	<b>598</b>	<b>197</b>	<b>1201</b>	<b>398</b>
Caída MW resp ant cuar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

Últimos días hábiles de Abril	<b>416.8</b>	<b>1341.0</b>	<b>186.9</b>	<b>1944.7</b>	<b>354.0</b>
<b>Caída MW resp ant cuar</b>	-25.5	67.7	-22.1	20.1	35.6
<b>Caída % resp ant cuar</b>	<b>-5.8%</b>	<b>5.3%</b>	<b>-10.6%</b>	<b>1.0%</b>	<b>11.2%</b>

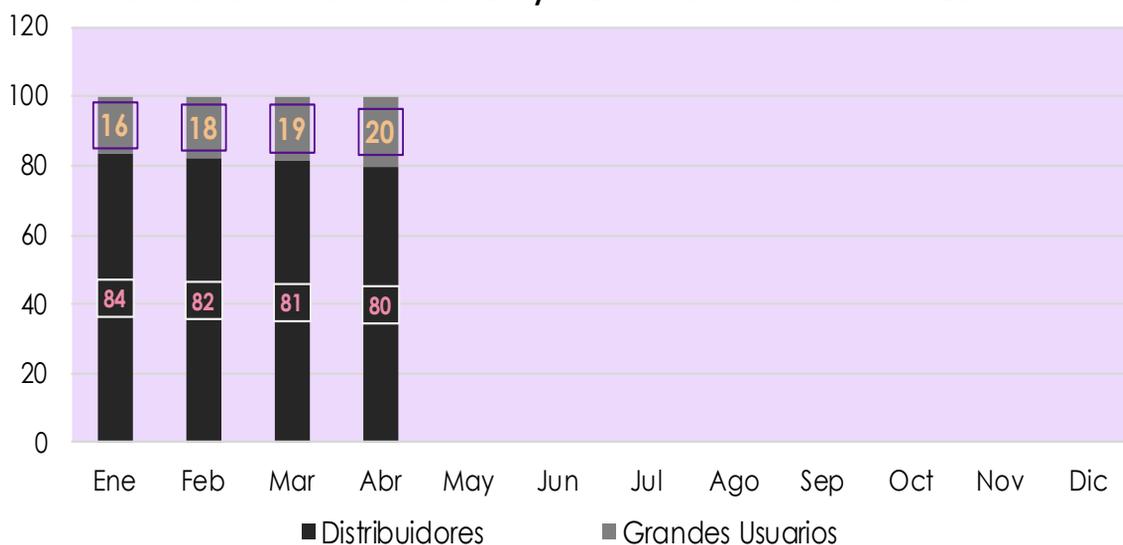
Siguiendo lo visto en las ultimas semanas, la gran demanda continúa con un consumo similar, o algo mayor, respecto a los días previos a la cuarentena, como así también respecto al mismo período del año anterior. La demanda GUMAS + AUTO de los últimos días de Abril se ubico en el mismo orden (+1.0%) respecto a la semana previa al comienzo de la cuarentena.

Sigue siendo principalmente la rama INDUSTRIAL quien explica la variación positiva, pese a esto, se observan aumentos en los consumos de todas las ramas, al compararlos con la primera semana de cuarentena.

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



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



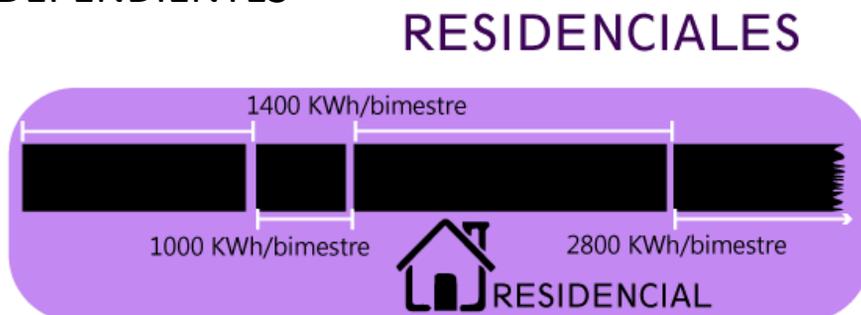
## Tipos de Usuarios

De acuerdo a la aplicación de la Resolución N° 131/2021, 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
- TARIFA USUARIO NO RESIDENCIAL  $\geq 300$ KWH EDUCACIÓN/SALUD

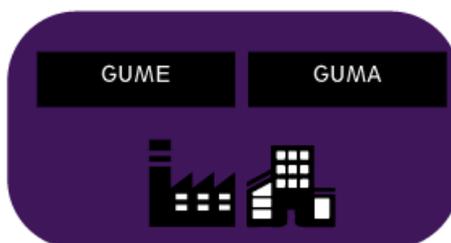
Mas la demanda de Gran Usuario del MEM:

- La Demanda de Grandes Usuarios Menores (GUMEs)
- La Demanda de Grandes Usuarios Mayores (GUMAs/AUTO)

### MAYORES



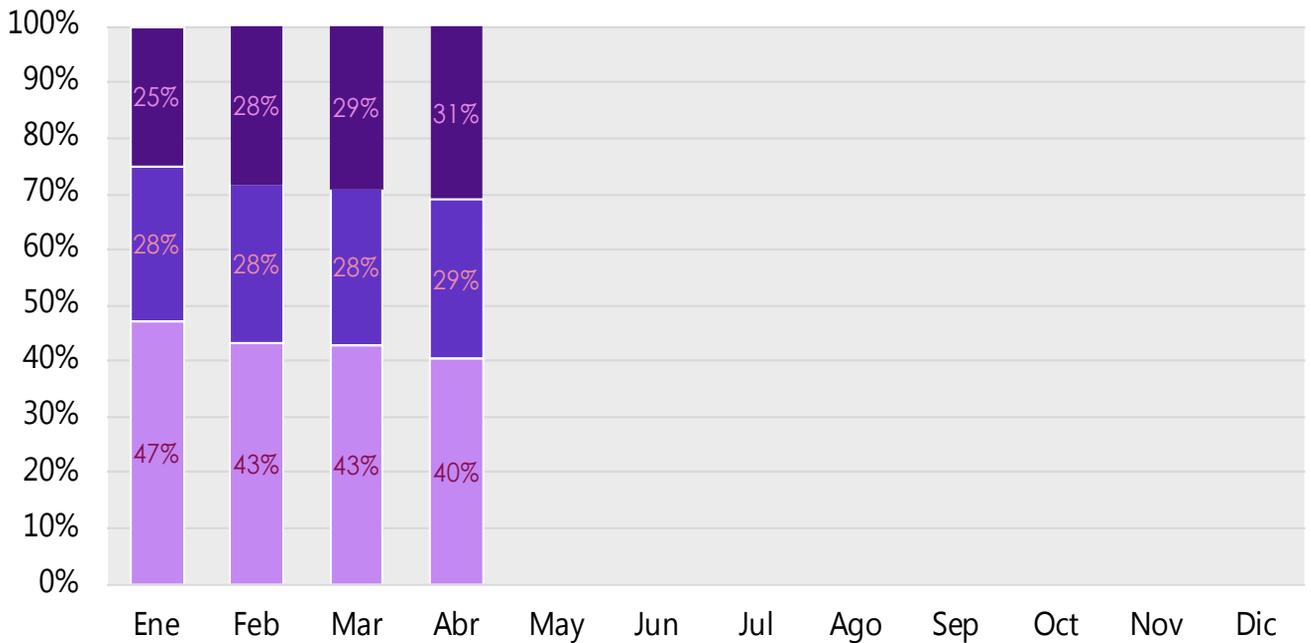
DEMANDA DE DISTRIBUIDORES



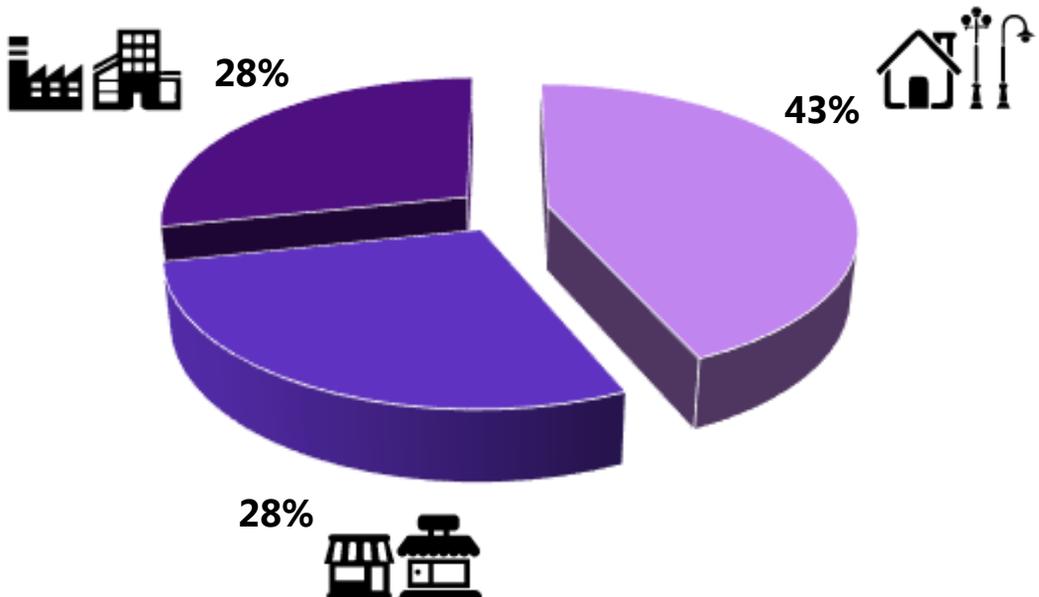
DEMANDA DE GRANDES USUARIOS

(\*) 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 (\*)

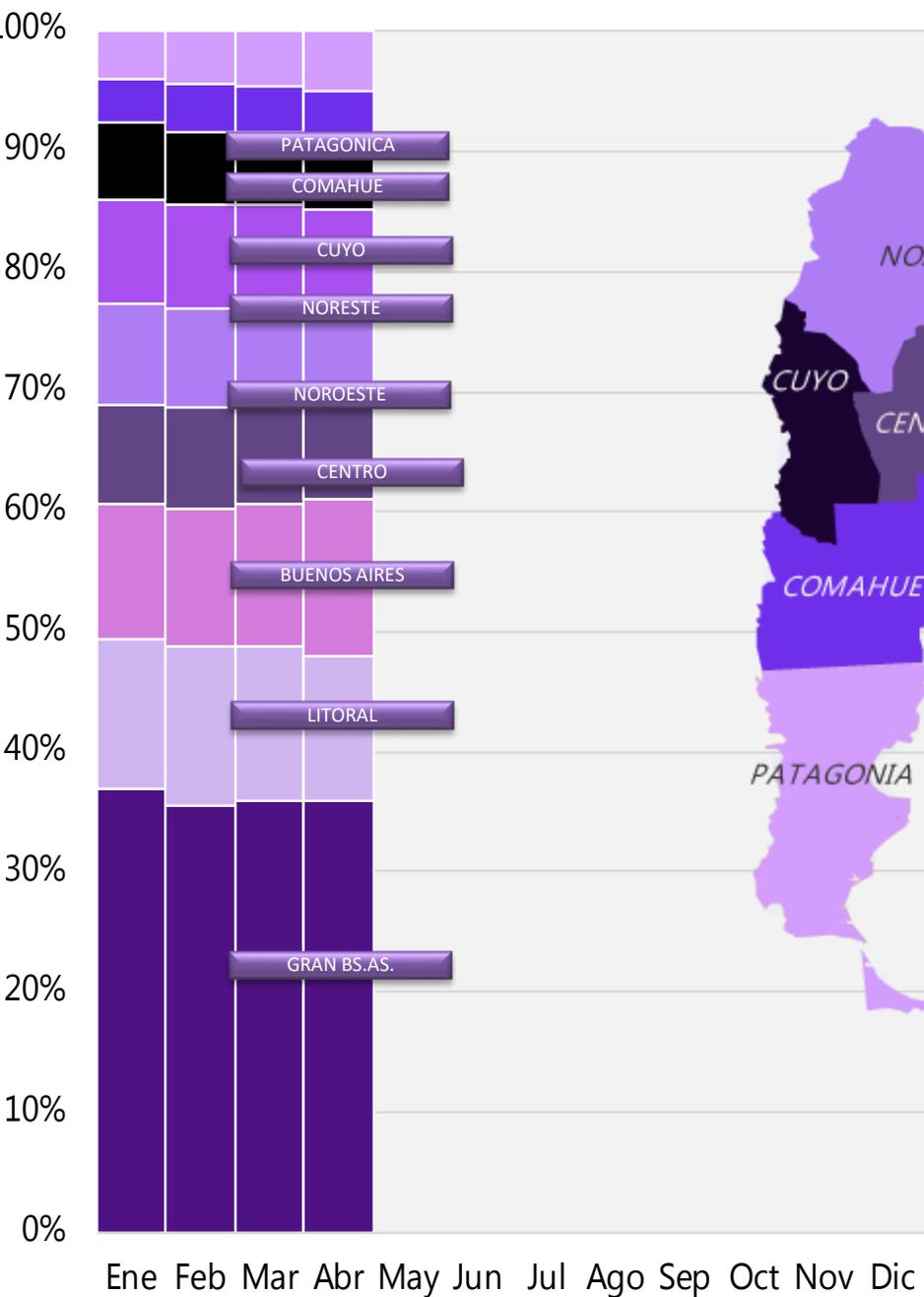


### Composición de la Demanda - Acumulado 2021

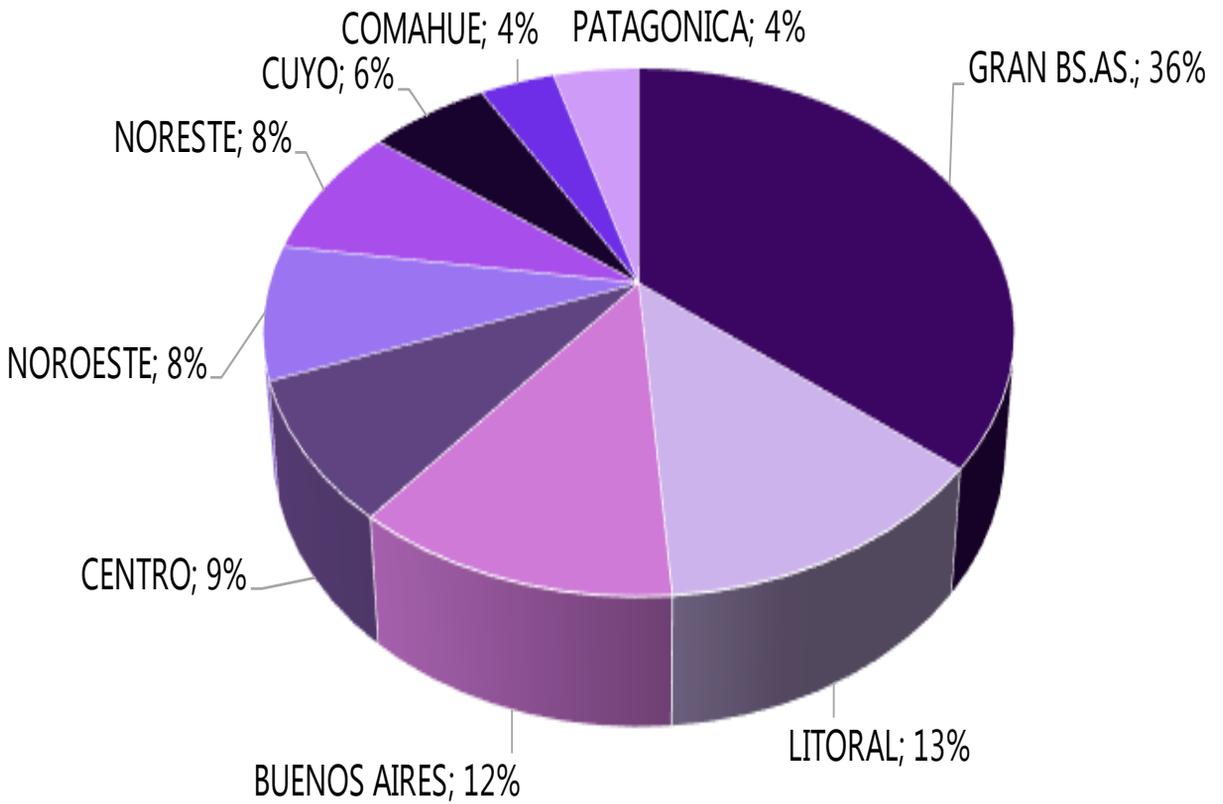


(\*) Aclaración: A la hora de analizar la demanda de los últimos meses, especialmente el mes de análisis, hay que tener en cuenta que esos datos no son definitivos y pueden tener cambios en los informes que lo suceden. Los datos se consolidan con la salida del Documento de Transacciones Económicas definitivo,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

## Detalle por Área de Demanda



## Detalle por Área de Demanda - Acumulado 2021





# Combustibles

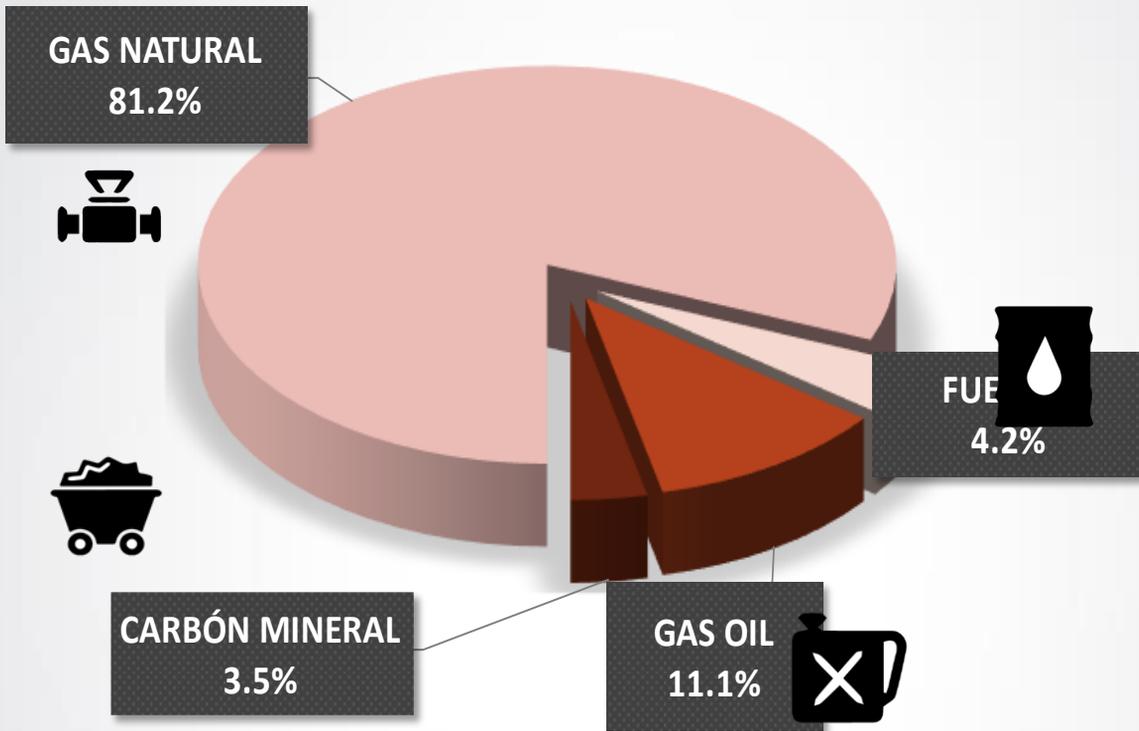


## Variación Consumo de combustible por tipo

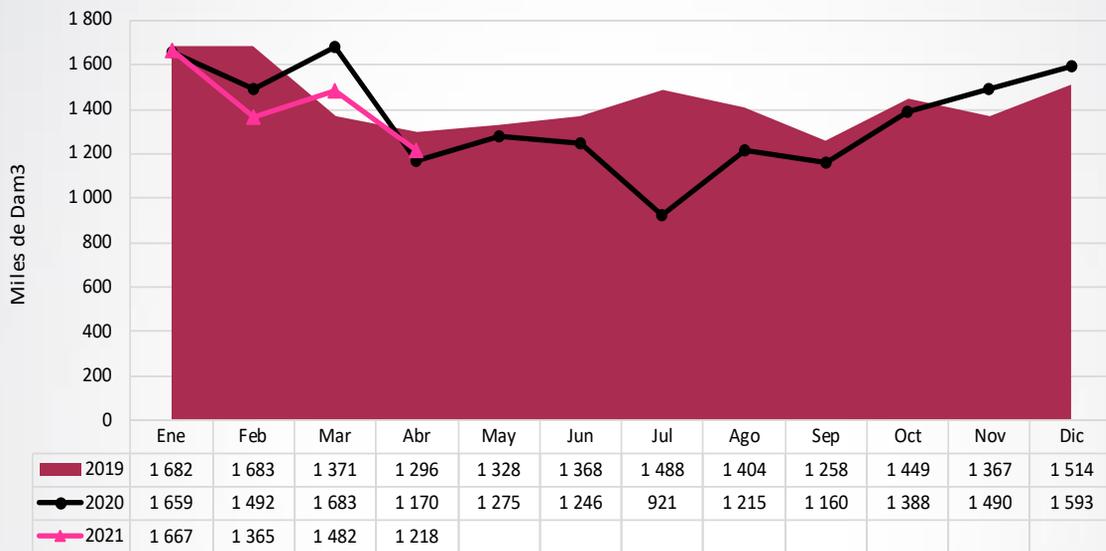
Tipo combustible	Medio Año Móvil	abr-21	abr-20	abr-19	Unidad
GAS NATURAL	1 335	1 218	1 170	1 296	Miles Dam3
FUEL OIL	63	54	0	0	Miles Ton
GAS OIL	91	163	3	6	Miles M3
CARBÓN MINERAL	49	83	0	0	Miles Ton
BIODIESEL	0	0	0	0	Miles Ton

Tipo combustible	Variación % abr 21 Vs abr 20	Variación % Año Móvil
GAS NATURAL	4.1%	-6.7%
FUEL OIL	100.0%	292.8%
GAS OIL	5598.4%	163.0%
CARBÓN MINERAL	0.0%	88.4%
BIODIESEL	0.0%	0.0%

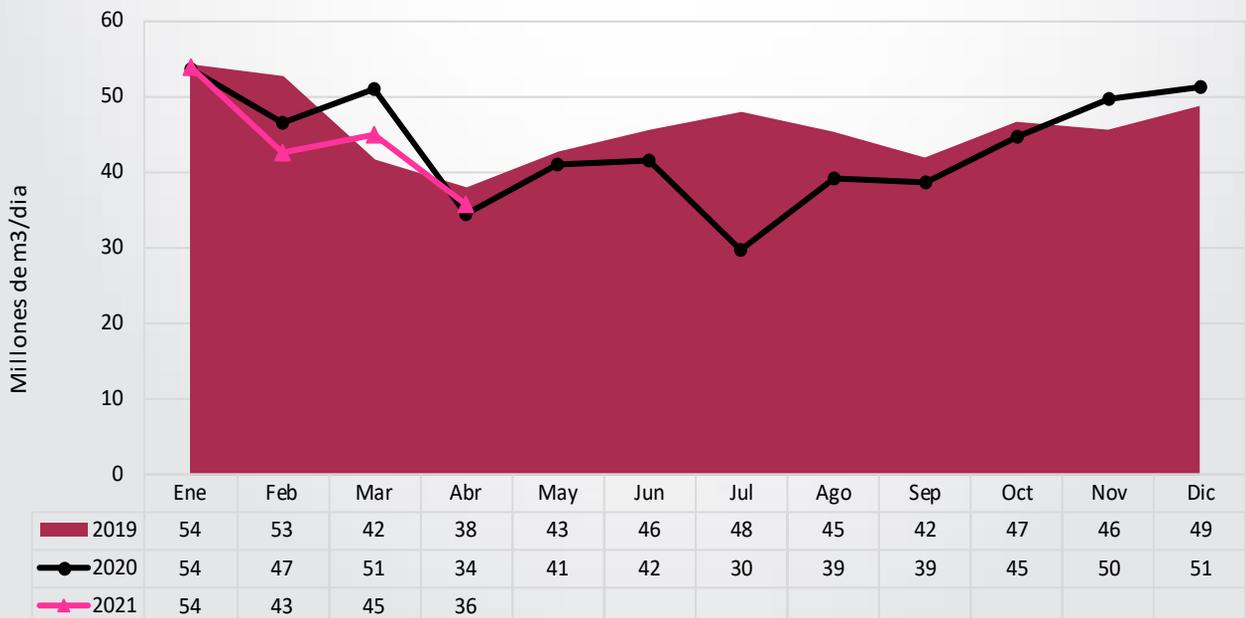
Gráfico que muestra la participación de cada combustible en el mes actual (Gas Natural Equivalente)



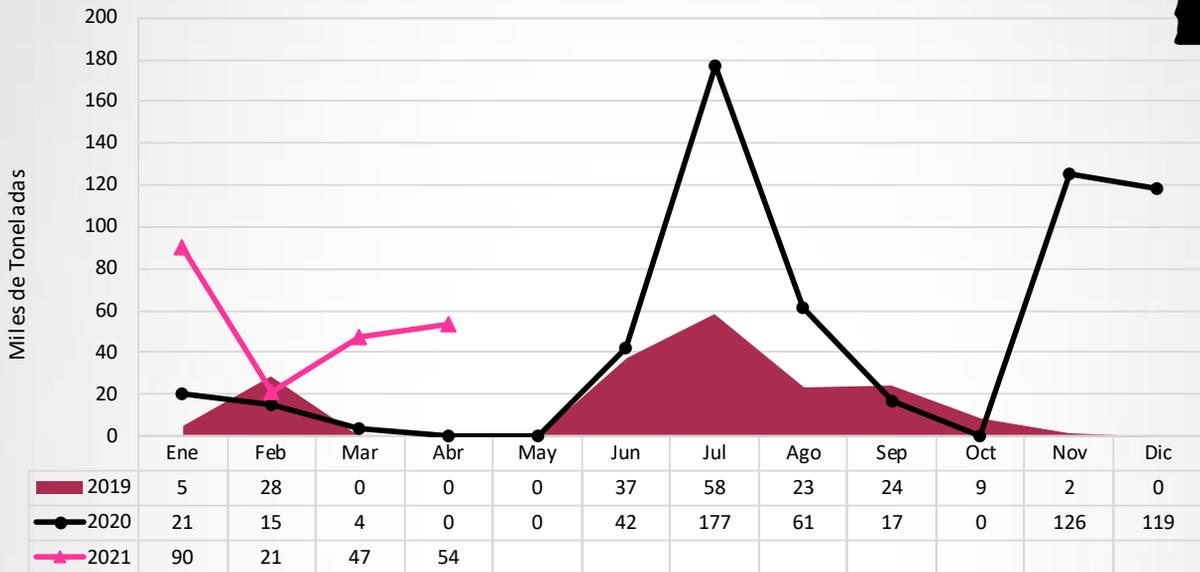
## Gráfico que muestra evolución del consumo de gas natural con paso mensual año actual vs años anteriores [Mil Dam<sup>3</sup>]



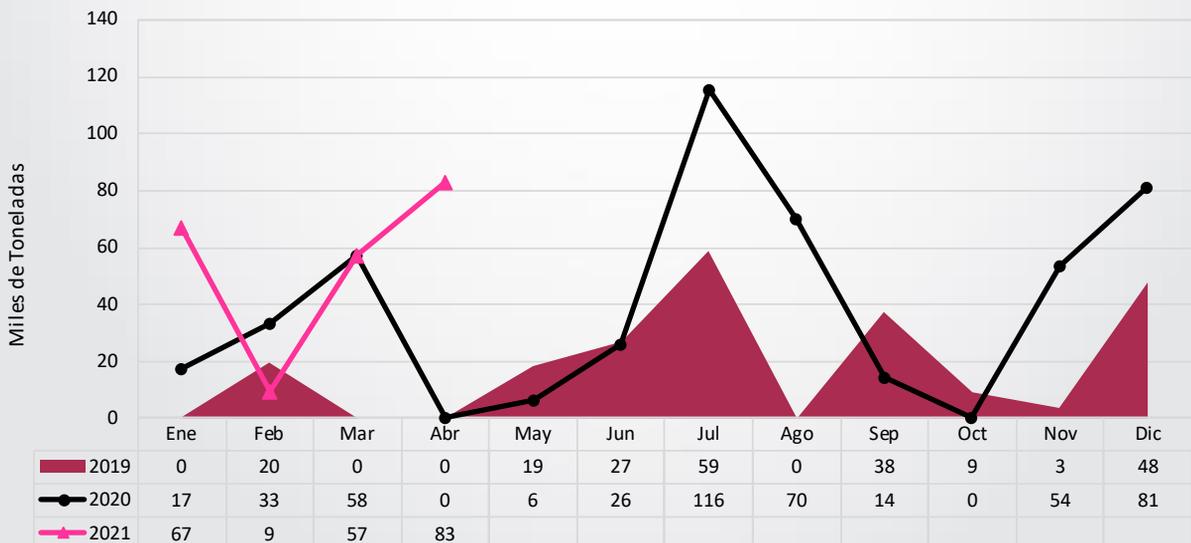
## Evolución del consumo de gas natural [Millones de m<sup>3</sup> / Día]



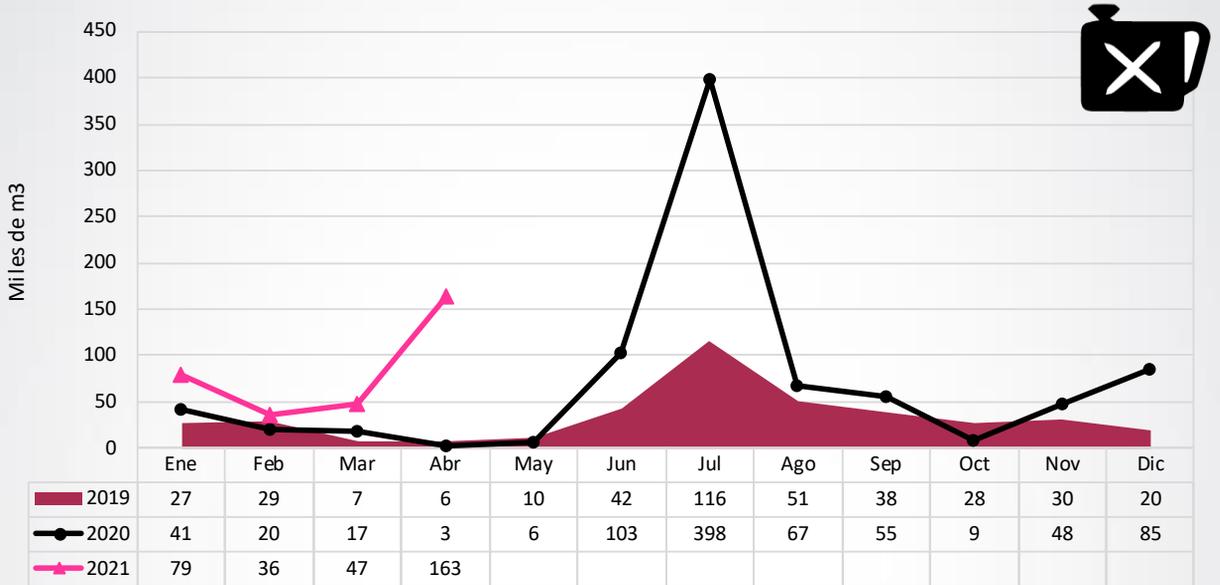
## Gráfico que muestra evolución del consumo de fuel oil con paso mensual año actual vs años anteriores [Mil. Ton]



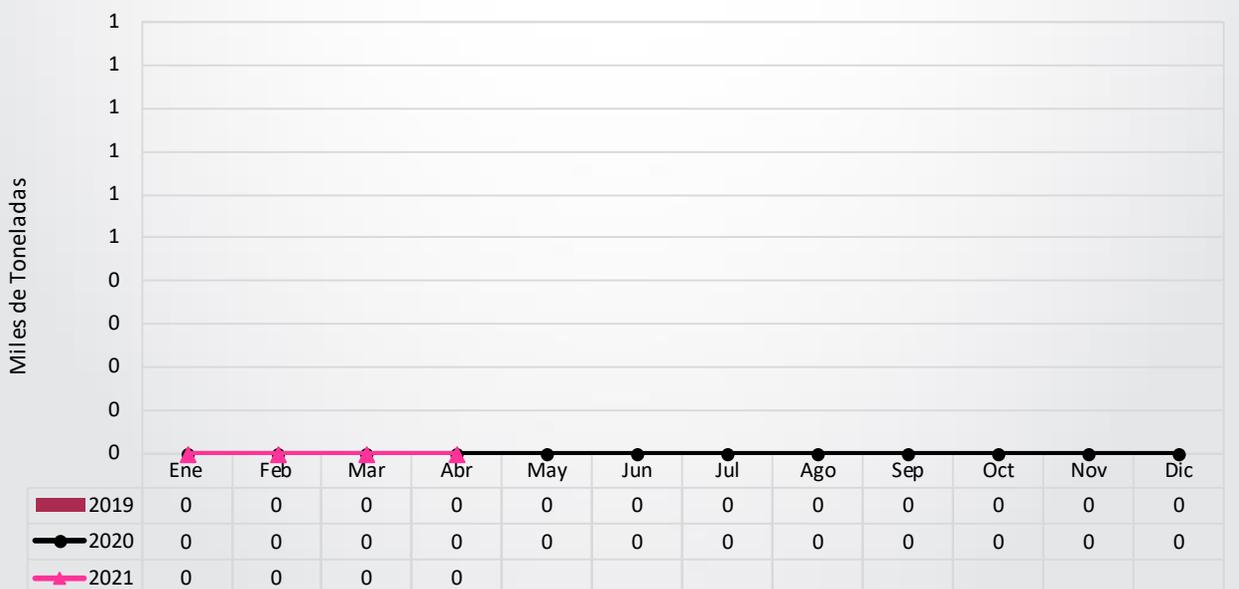
## Evolución del consumo de carbón mineral con paso mensual actual vs años anteriores [Mil. Ton]



## Gráfico que muestra evolución del consumo de gas oil con paso mensual año actual vs años anteriores [Mil m3]



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

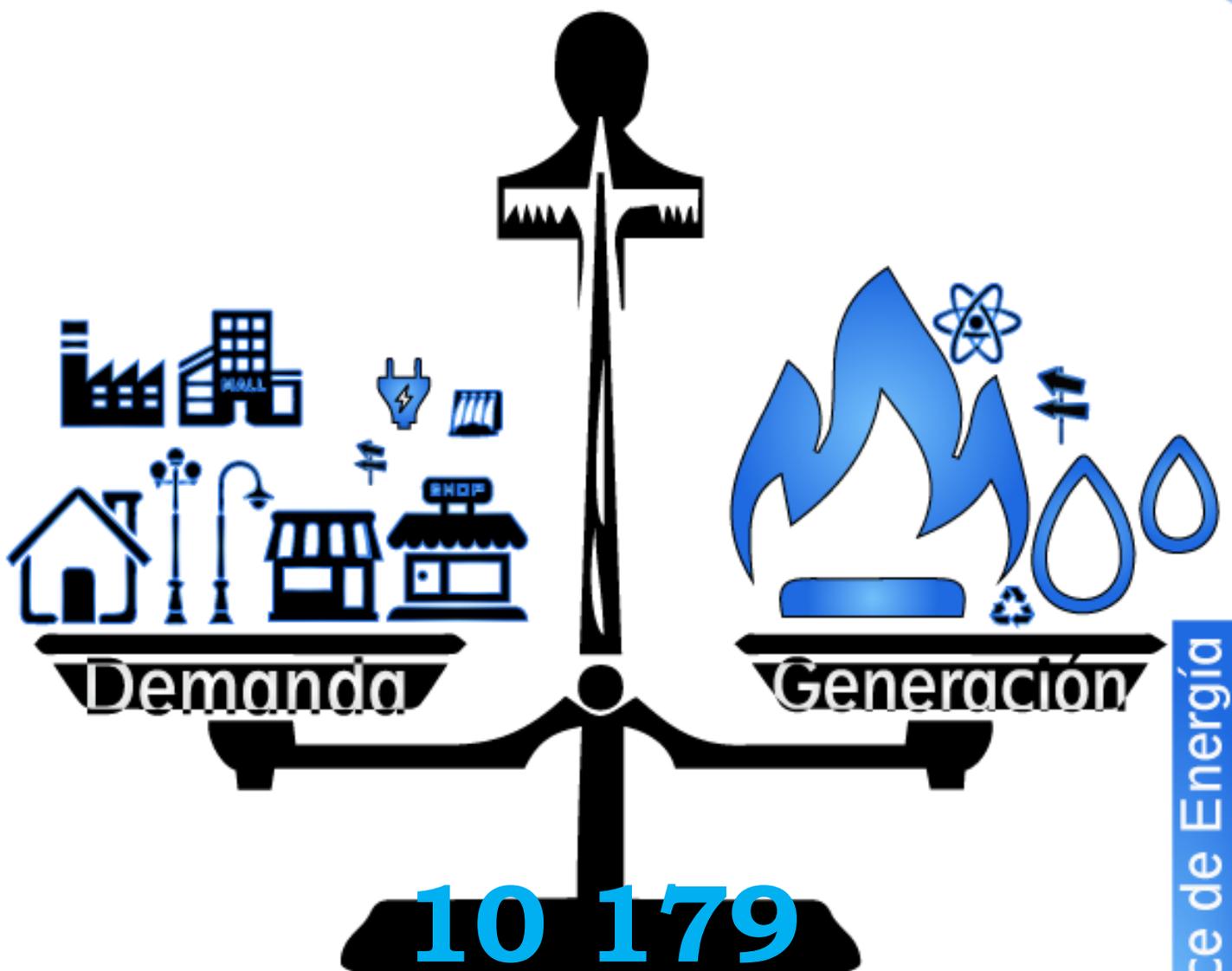




# Balance de Energía



# Oferta vs Demanda MEM Abril 2021 [GWh]



Distribuidores	<b>7 829</b>
Grandes Usuarios	<b>1 984</b>
Pérdidas	<b>312</b>
Bombeo	<b>43</b>
Exportación	<b>12</b>

Térmica	<b>6 829</b>
Hidráulica	<b>1 490</b>
Nuclear	<b>531</b>
Importación	<b>36</b>
Renovables	<b>1 293</b>

BALANCE: Demanda MEM Abril 2021 vs años anteriores  
[GWh]

DEMANDA (GWh)	Medio Año Móvil	abr-21	abr-20	abr-19
Distribuidor	8 842	7 829	7 133	7 619
Gran Usuario	1 798	1 984	1 404	1 954
Bombeo	43	43	93	5
Exportación	318	12	166.6	0.0
Pérdidas	370	312	285	316
<b>TOTAL</b>	<b>11 370</b>	<b>10 179</b>	<b>9 081</b>	<b>9 893</b>

DEMANDA (GWh)	Variación % abr 21 Vs abr 20	Variación Año Móvil % abr 21 Vs abr 20
Distribuidor	9.8%	-0.4%
Gran Usuario	41.3%	-5.6%
Bombeo	-53.7%	-3.5%
Exportación	-92.7%	541.7%
Pérdidas	9.5%	2.5%
<b>TOTAL Requerido</b>	<b>12.1%</b>	<b>1.2%</b>

BALANCE: Oferta MEM Abril 2021 vs años anteriores  
[GWh]

OFERTA (GWh)	Medio Año Móvil	abr-21	abr-20	abr-19
TÉRMICA	7 012	6 829	5 510	5 825
HIDRÁULICA	2 320	1 490	1 666	2 722
NUCLEAR	747	531	975	640
RENOVABLE	1 197	1 293	838	554
IMPORTACION	95	36	92	152
<b>TOTAL</b>	<b>11 370</b>	<b>10 179</b>	<b>9 081</b>	<b>9 893</b>

OFERTA (GWh)	Variación % abr 21 Vs abr 20	Variación Año Móvil % abr 21 Vs abr 20
TÉRMICA	23.9%	4.3%
HIDRÁULICA	-10.5%	-15.8%
NUCLEAR	-45.5%	-8.2%
RENOVABLE	54.3%	54.3%
IMPORTACION	-60.6%	-43.3%
<b>TOTAL</b>	<b>12.1%</b>	<b>1.2%</b>

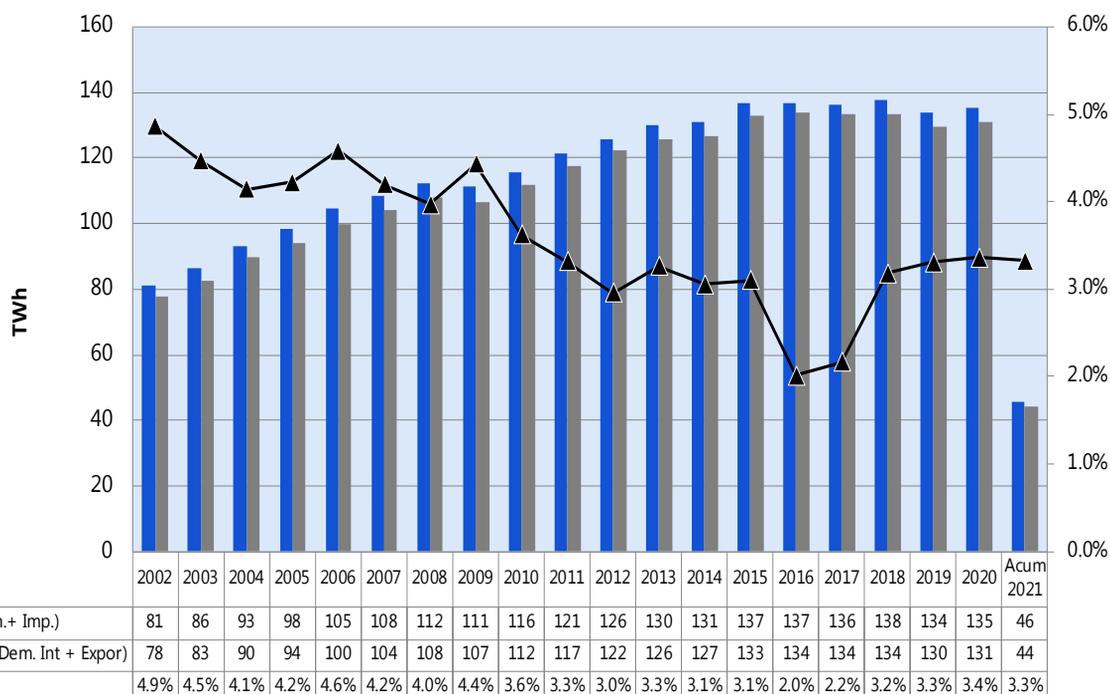
## Demanda MEM Año 2021 [GWh]

DEMANDA (GWh)	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21
Distribuidor	9 989	8 274	8 987	7 829	0	0	0	0	0	0	0	0
Gran Usuario	1 949	1 811	2 061	1 984	0	0	0	0	0	0	0	0
Bombeo	36	15	34	43	0	0	0	0	0	0	0	0
Exportacion	521	499	73	12	0	0	0	0	0	0	0	0
Pérdidas	428	355	373	312	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>12 923</b>	<b>10 955</b>	<b>11 528</b>	<b>10 179</b>	<b>0</b>							

## Oferta MEM Año 2021 [GWh]

OFERTA (GWh)	ene-21	feb-21	mar-21	abr-21	may-21	jun-21	jul-21	ago-21	sep-21	oct-21	nov-21	dic-21
TÉRMICA	8 631	6 680	7 483	6 829	0	0	0	0	0	0	0	0
HIDRÁULICA	2 145	2 540	1 991	1 490	0	0	0	0	0	0	0	0
NUCLEAR	678	529	711	531	0	0	0	0	0	0	0	0
RENOVABLE	1 445	1 180	1 316	1 293	0	0	0	0	0	0	0	0
IMPORTACION	25	26	27	36	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>12 923</b>	<b>10 955</b>	<b>11 528</b>	<b>10 179</b>	<b>0</b>							

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



## Balance Energía Bruta: Abril 2021 [GWh]

<b>DEMANDA (GWh)</b>		
Distribuidor	<b>7 829</b>	<b>6 944</b>
Gran Usuario	<b>1 984</b>	<b>1 490</b>
Pérdidas + Consumos Aux.	<b>463</b>	<b>567</b>
Bombeo	<b>43</b>	<b>1 294</b>
Exportación	<b>12</b>	<b>36</b>
	<b>10 331</b>	<b>10 331</b>



# Precios de la Energía





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

abr-21	abr-20	Medio Año Móvil
--------	--------	-----------------

6463.6	3640.5	4761.0
--------	--------	--------

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

abr-21	abr-20	Medio Año Móvil
--------	--------	-----------------

2620.0	2260.6	2280.9
--------	--------	--------

INDICE

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

		abr-21	Medio Año Móvil
<b>Componente Energía</b>	Precio Energía	720.0	720.0
	Energía Adicional	115.8	80.1
	Sobrecostos de Combustibles	157.8	107.0
	Sobrecostos Transitorios de Despacho	2712.5	1610.2
	Cargos Demanda Excedente	85.1	31.3
	Contratos Abastecimiento MEM + Cuenta Brasil	1527.4	1227.6
	Compra Conjunta MEM	496.9	349.0
<b>Componente Potencia</b>	Potencia Despachada	6.8	6.7
	Potencia Servicios Asociados	9.6	10.0
	Potencia Reserva Corto Plazo + Servicios Reserva Instantánea	3.6	3.6
	Potencia Reserva Mediano Plazo	510.2	502.9
	<b>Precio Monómico</b>	<b>6345.6</b>	<b>4648.5</b>
<b>Cargos Transporte</b>	Transporte Alta Tensión +Distribución Troncal (Acuerdo)	0.0	0.0
	Transporte Alta Tensión	76.4	73.6
	Transporte Distribución Troncal	41.7	38.9
	<b>Precio Monómico + Transporte</b>	<b>6463.6</b>	<b>4761.0</b>
<b>Precio Monómico Estacional</b>	Precio Monómico ponderado Estacional (Energía + Potencia + Transporte)	<b>2620.0</b>	<b>2280.9</b>

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

	Medio Año Móvil	abr-21	abr-20	abr-19
Componentes Energía	907.1	993.6	837.4	549.2
Componentes Potencia + Reserva	523.3	530.1	598.4	452.2
Cargo Demanda Excedente + Cuenta Brasil + Contratos Abastecimiento MEM	1258.9	1612.5	1251.8	1035.3
Sobrecosto Transitorio de Despacho	1610.2	2712.5	601.4	811.3
Compra Conjunta MEM	349.0	496.9	231.1	76.9
<b>Precio Monómico Medio</b>	<b>4648.5</b>	<b>6345.6</b>	<b>3520.2</b>	<b>2924.9</b>
Cargos transporte	112.5	118.0	120.3	112.2
<b>Precio Monómico Medio + Transp.</b>	<b>4761.0</b>	<b>6463.6</b>	<b>3640.5</b>	<b>3037.1</b>
<b>Precio Mónico Estacional</b>	<b>2280.9</b>	<b>2620.0</b>	<b>2260.6</b>	<b>2167.7</b>

INDICE

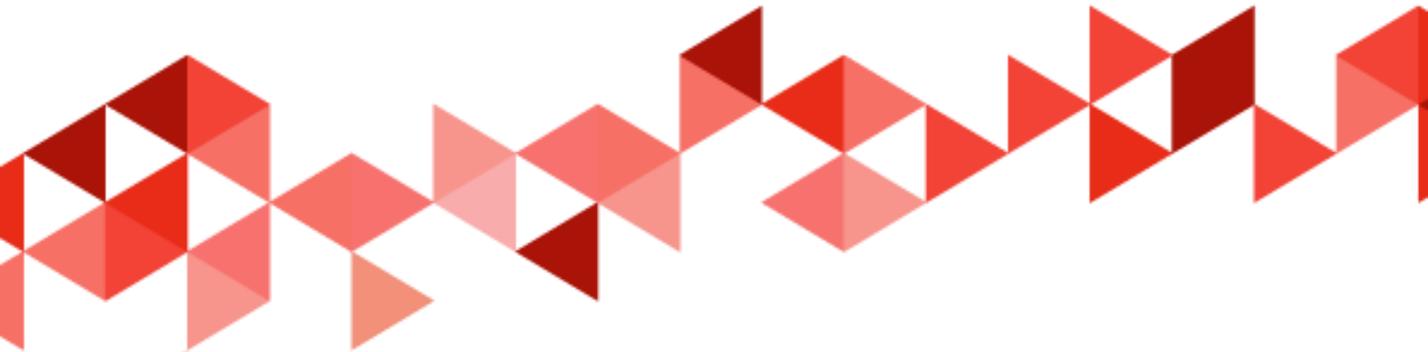


Gráfico que muestra evolución del precio monómico medio en paso mensual año actual vs años anteriores [\$/MWh]

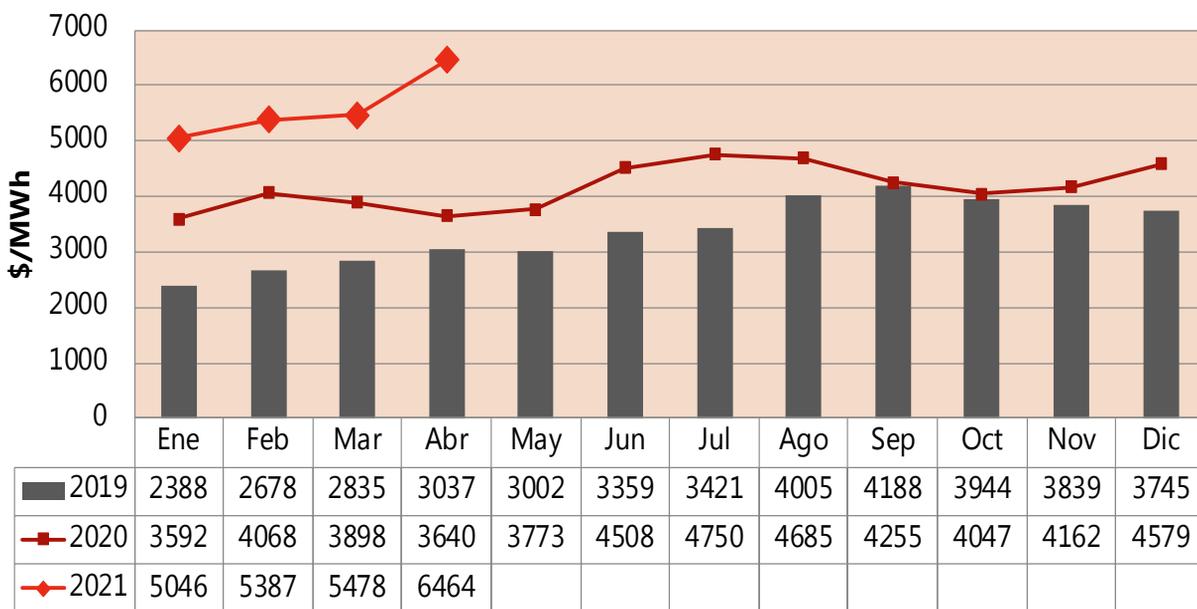
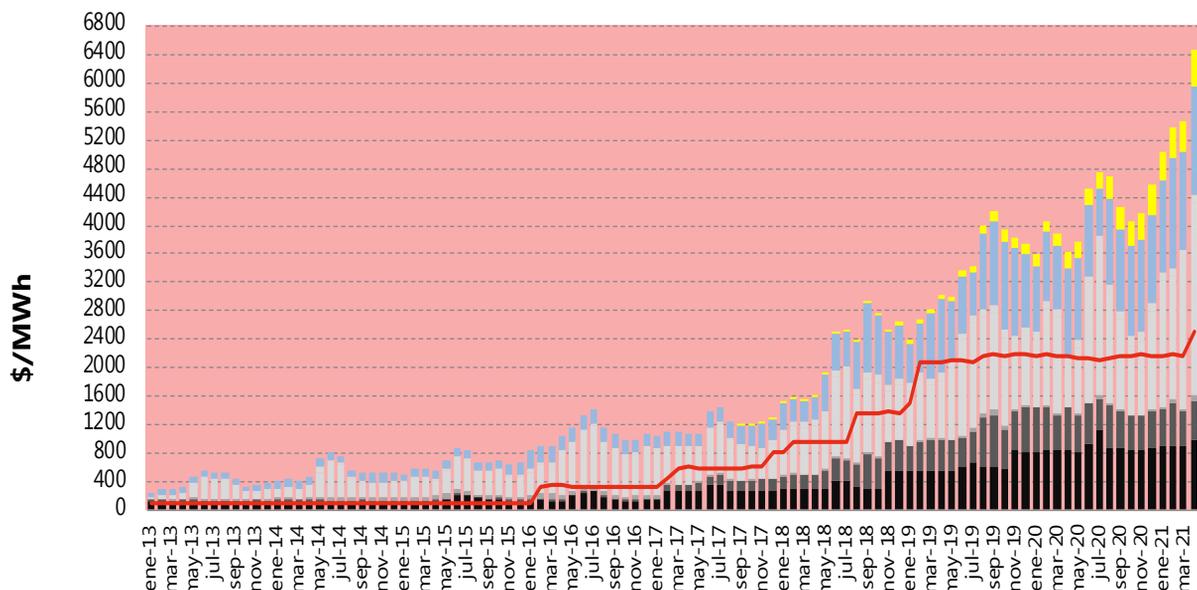


Gráfico que muestra evolución del precio monómico medio en paso mensual desde 2013 [\$/MWh]



- Componentes Energía
- Componentes Potencia + Reserva
- Cargo Demanda Excedente
- Sobrecosto Transitorio de Despacho
- Cargos transporte
- Contratos Abastecimiento MEM + Cuenta Brasil

INDICE



# Importación/Exportación



## Importación vs Exportación MEM Marzo [GWh]

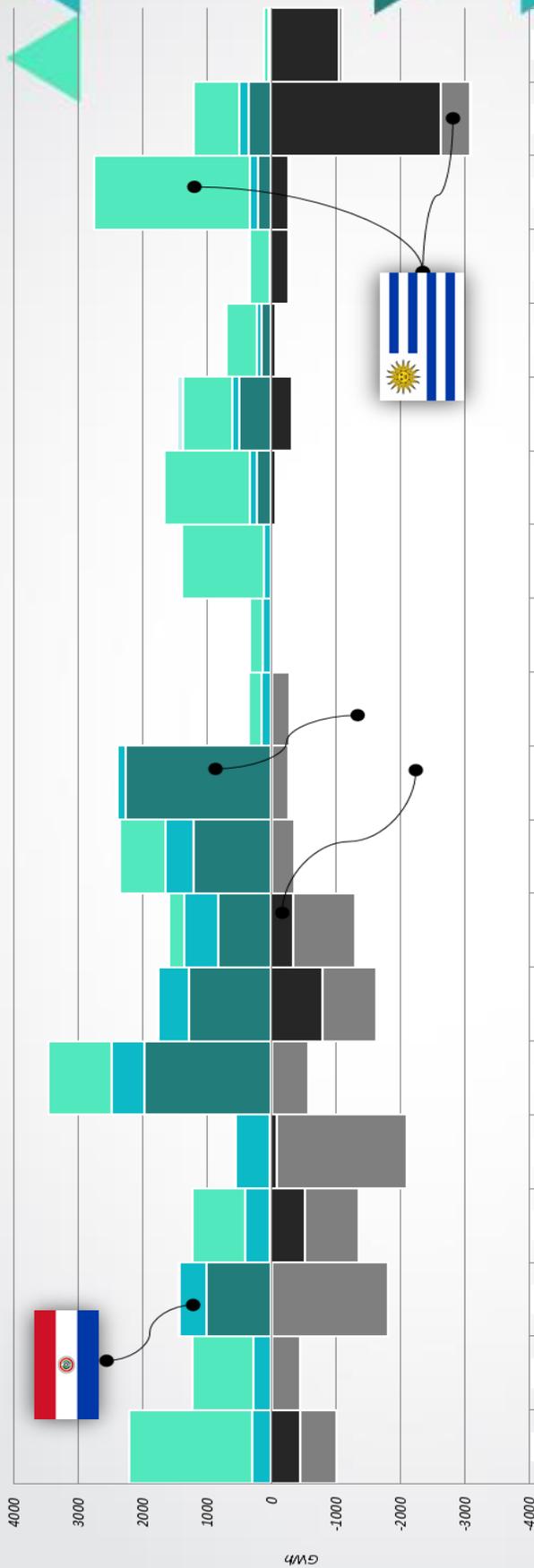
	abr-21	Medio Año Móvil
Importación	36.1	94.6
Exportación	12.2	317.7

En el mes de Abril 2021 se importaron 36 GWh aproximadamente, parte desde Uruguay de acuerdo a las ofertas aceptadas de origen renovable.

En lo que respecta a la exportación, en Abril 2021 se alcanzó una exportación de aprox. 12 GWh, siendo su principal destino Brasil y Uruguay en relación a los precios acordados TER (aprox. 82.0 u\$/MWh).

## Importación vs Exportación MEM Abril 2021 vs años anteriores por país [GWh]

	(GWh)	Medio Año Móvil	abr-21	abr-20
Importación	Brasil	29.1	0.00	0.0
	Paraguay	12.0	10.1	11.0
	Uruguay	53.5	26.0	80.8
	Chile	0.0	0.0	0.0
	<b>IMPORTACIÓN TOTAL</b>	<b>94.6</b>	<b>36.1</b>	<b>91.8</b>
Exportación	Brasil	299.8	7.2	0.0
	Paraguay	0.0	0.0	0.0
	Uruguay	17.8	5.0	166.6
	Chile	0.1	0.0	0.0
	<b>EXPORTACIÓN TOTAL</b>	<b>317.7</b>	<b>12.2</b>	<b>166.6</b>



	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Exportación Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-5	0	-7	0	0	0	-1	0
Exportación Uruguay	-559	-434	-1810	-835	-2023	-573	-834	-963	-345	-265	-279	0	0	0	0	0	-13	0	-471	-51
Exportación Paraguay	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Exportación Brasil	-446	-3	-4	-527	-76	-4	-785	-329	-17	0	-1	0	-1	-55	-321	-69	-267	-261	-2618	-1054
Importación Chile	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	107	36	0	0	0	0
Importación Uruguay	1909	954	10	816	7	971	16	241	711	19	193	206	1267	1313	749	474	317	2407	709	69
Importación Paraguay	285	276	423	371	525	516	481	521	437	136	151	135	116	113	120	70	26	127	145	45
Importación Brasil	17	4	1007	35	27	1972	1278	834	1203	2258	1	1	3	229	494	154	0	212	349	0

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



# Agentes

## Actores vigentes en el MEM en Abril 2021

GENERACIÓN	Cantidad
Generadores	431
Autogeneradores	30
Cogeneradores	7
<b>Total</b>	<b>468</b>

GRANDES USUARIOS	Cantidad
Grandes Usuarios Mayores (GUMA)	374
Grandes Usuarios Menores (GUME)	2 179
Grandes Usuarios Particulares (GUPA)	21
Grandes Usuarios en Distribución Mayores a 300kW (GUDI)	6 220
<b>Total</b>	<b>8 794</b>

DISTRIBUCIÓN	Cantidad
Distribuidores de Energía	28
Cooperativas Eléctricas Agentes del MEM	48
Distribuidores Menor (DIME)	1
Cooperativas No Agentes del MEM	537
<b>Total</b>	<b>614</b>

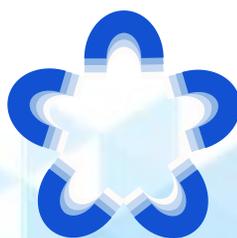
TRANSPORTE	Cantidad
Transportista en Alta Tensión	1
Transportista en Distribución Troncal	7
Transportista PAFT	44
<b>Total</b>	<b>52</b>

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)