



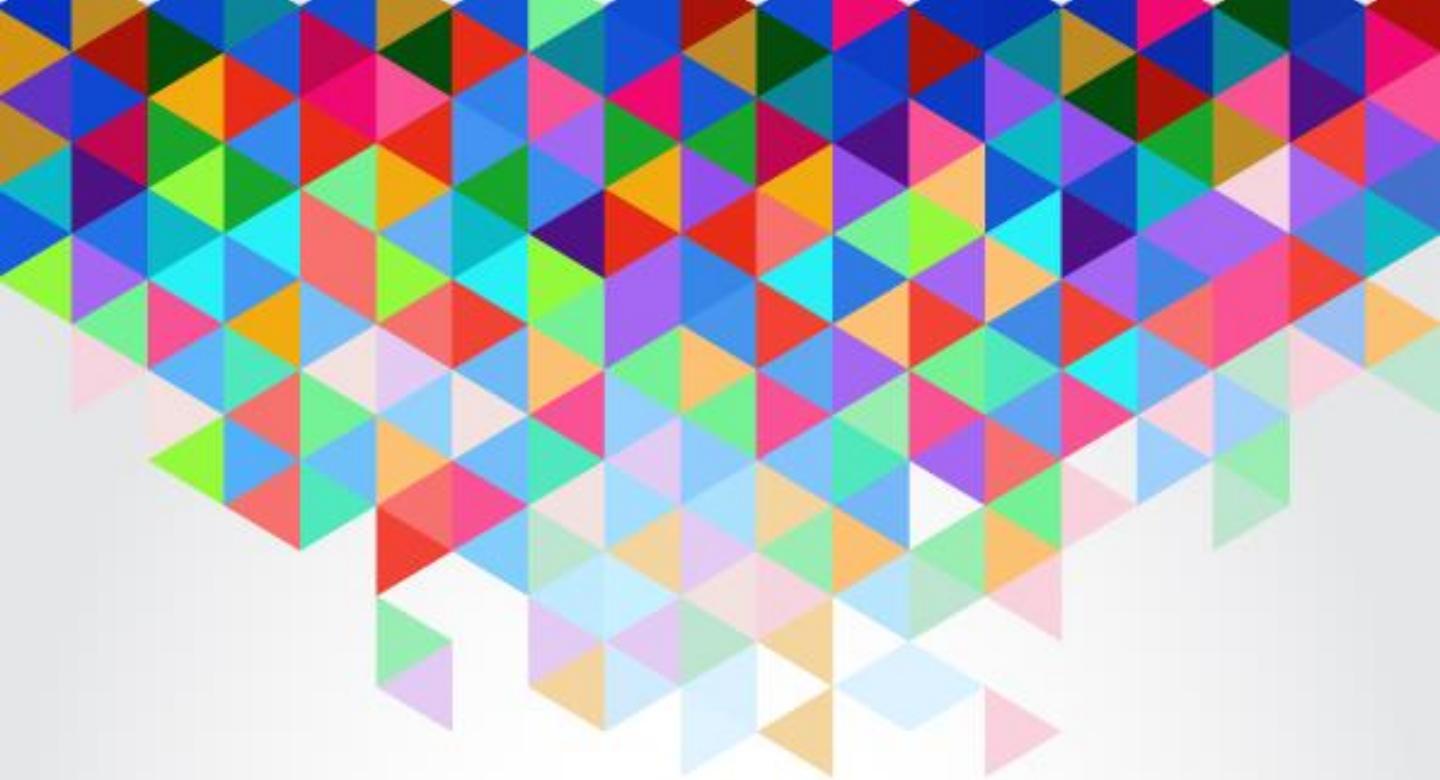
Informe Mensual

Principales Variables del Mes

Abril 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



Abril 2020

Potencia Instalada: **40 140 [MW]**

Potencia Máxima Bruta: **16 405 [MW]**

24/4/2020 20:15

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

8/2/2018 15:35

8 470 [GWh]

Demanda Total: **-11.5%** Vs. Igual Mes 2019

-0.3% Año Móvil

COSTO MONÓMICO MEDIO MES: **3520.2 [\$/MWh]**

MONÓMICO MEDIO AÑO MÓVIL: **3614.5 [\$/MWh]**



La demanda de Abril 2020 presentó un decrecimiento del orden de -1.4%, siendo 8470 GWh para este mes contra 9575 GWh para el mismo período del año anterior. Desde el viernes 20/03/2020 se estableció la cuarentena (aislamiento social preventivo y obligatorio), alcanzando al total de días del mes de abril, impactando principalmente en la baja de la gran demanda, con caídas del orden de -26%. Ahora bien, si observamos la demanda GUMAs (60% de la gran demanda donde se tiene datos diarios), se mantiene en general el mismo comportamiento de la demanda en los días de cuarentena, aunque se observó en los últimos días del mes de abril un leve aumento de la gran demanda GUMAs.



Si bien Abril no es un mes exigente en cuanto a presentar temperaturas extremas, Abril 2020 presentó temperaturas con valores medios alrededor de 18°C, similar a los históricos del mes (17.8°C), y algo menores a los valores registrados en ABRIL 2019 (19.7°C).

Acompañando el comportamiento de la demanda, la generación local presentó un decrecimiento frente al mes de Abril 2019, siendo 8989 GWh para este mes contra 9741 GWh para el mismo periodo del año anterior.

La oferta de completa con la importación; se importó 92 GWh para Abril 2020, prácticamente de origen renovable o excedentes hidráulicos.



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 1666 GWh en este mes de Abril 2020 contra 2722 GWh en el mismo periodo del año anterior.



En cuanto a los aportes hidráulicos para las principales centrales del MEM se puede indicar que en general los aportes fueron menores respecto a los caudales históricos y a igual período anterior. Se destaca la baja en YACYRETÁ y CTMSG, presentando aportes muy bajos en relación a los valores históricos para el mes de análisis y comparando con el mismo resultado de igual período del año anterior.

En lo que respecta a los combustibles, el gas natural fue el principal, y prácticamente el único combustible utilizado a la hora de generar energía de origen térmico. Frente a una menor generación térmica, el consumo de gas natural decreció respecto a igual mes del 2019 en el orden de -9.0%.



En relación a los combustibles líquidos, solo hubo algo de consumo de Gas Oil, con un descenso de -55.0% respecto a Abril 2019. Por otra parte, se registraron consumos de carbón.



A Abril 2020 se tiene una potencia instalada de 40140 MW, donde el 61 % corresponde a fuente de origen térmico, y alcanzando el 8% de participación las energía 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 Abril 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 8% de la potencia total instalada.

En el mes Abril 2020 la potencia máxima fue de 16405 MW, siendo el record histórico de Abril 2019 de 26320 MW.

El costo monómico medio de generación del mes alcanzó los 3520 \$/MWh (energía + potencia sin transporte), frente a los 2925 \$/MWh de igual mes del año anterior. Para el Año Móvil el costo medio cerró en 3515 \$/MWh.



El precio monómico estacional alcanzó los 2165 \$/MWh (energía + potencia sin transporte) según los precios en vigencia de la Resolución N° 14/2020 y 38/2020, frente a los 2072 \$/MWh medios vigentes en Abril 2019 según la Disposición SSEE N° 366/2018.

Potencia



Generación



Demanda



Combustibles



Balance de Energía



Precios



Importación/Exportación



Agentes MEM





Potencia Instalada





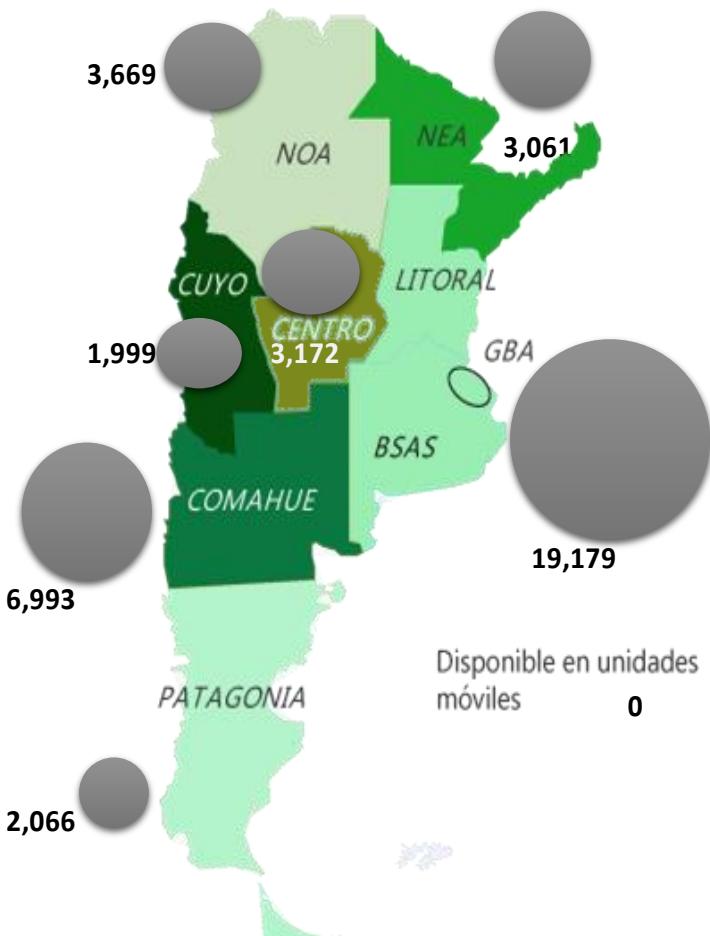
Potencia Instalada MEM a Abril 2020

HABILITADA
COMERCIALMENTE:

40 140 [MW]

TOTAL: 40 140 [MW]

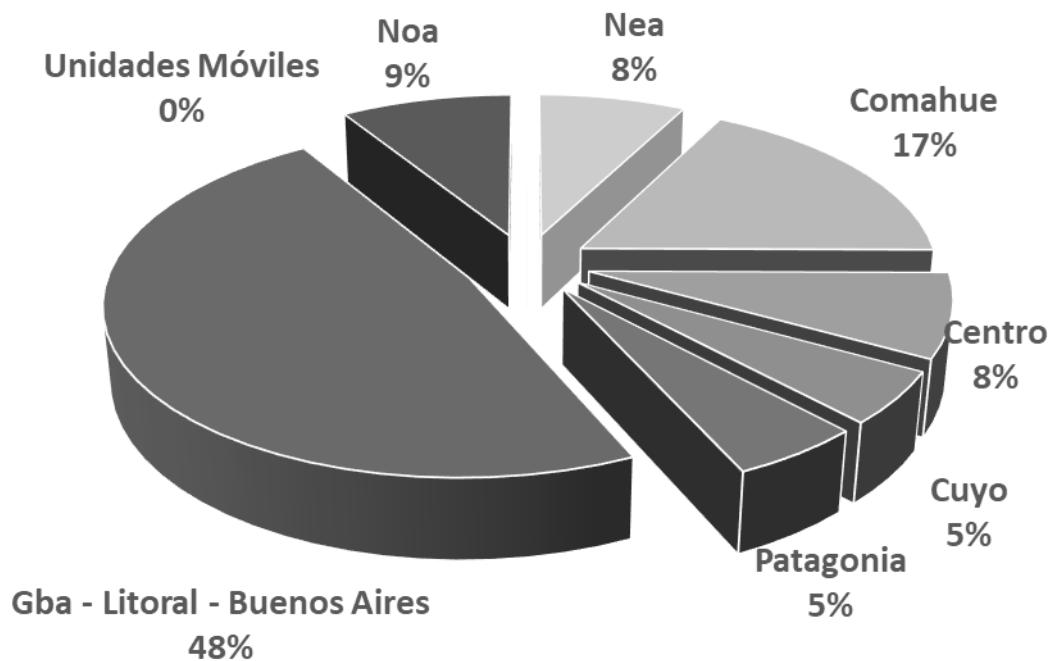
Potencia Instalada Distribución por Región [MW]



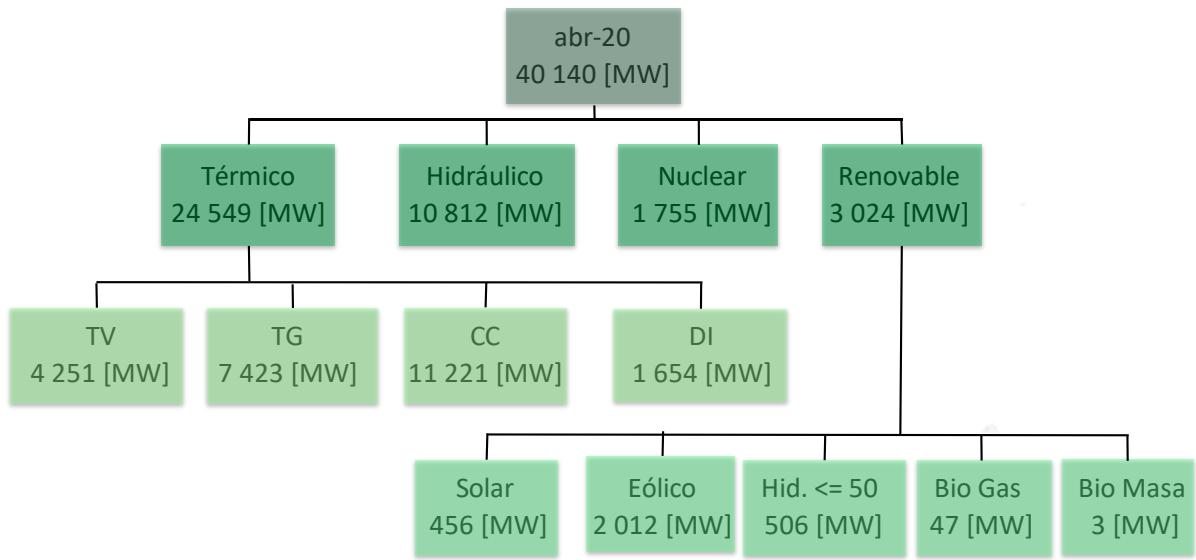
AUTOGENERACIÓN DECLARADA MEM: 791 [MW]

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.

Potencia Instalada Distribución por Región



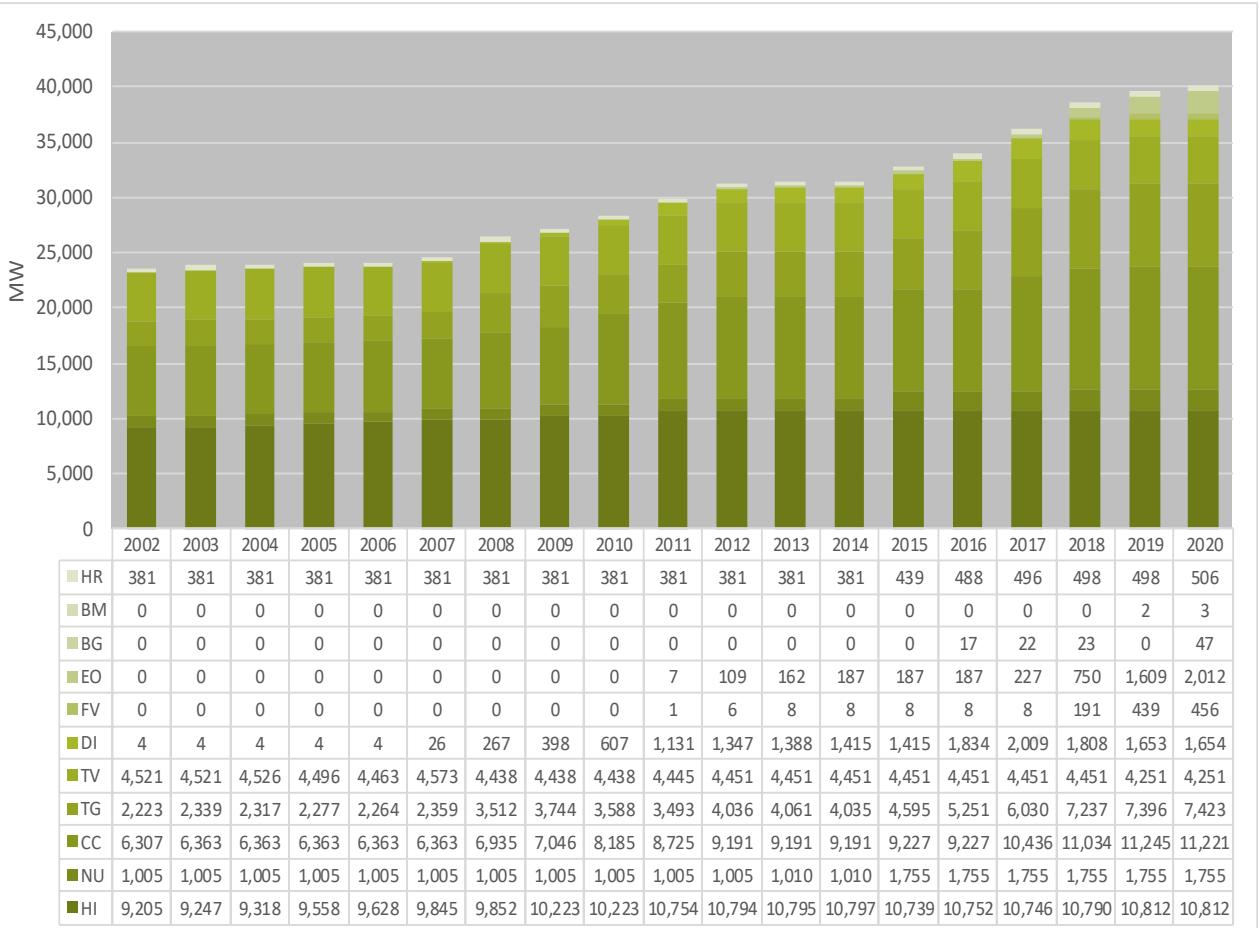
Potencia Instalada Distribución por Tecnología [MW]



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	203	0	180	0	0	383	1 999
COM	0	501	1 490	81	2 072	4 725	0	0	153	44	0	0	197	6 993
NOA	261	999	1 472	363	3 094	101	0	193	158	119	2	3	475	3 669
CENTRO	0	826	534	45	1 405	802	648	61	128	116	1	12	317	3 172
GBA-LIT-BAS	3 870	4 701	7 039	821	16 431	945	1 107	0	664	0	0	32	696	19 179
NEA	0	12	0	304	316	2 745	0	0	0	0	0	0	0	3 061
PATA	0	271	301	0	572	538	0	0	909	47	0	0	956	2 066
U. Móviles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	4 251	7 423	11 221	1 654	24 549	10 812	1 755	456	2 012	506	3	47	3 024	40 140
% TERMICO	17%	30%	46%	7%	100%									
% TOTAL					61%	27%	4%						8%	100%

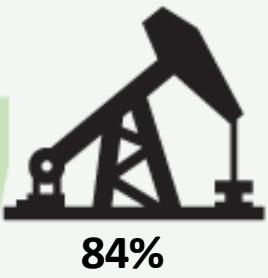
Gráfico que muestra evolución de la potencia instalada con paso anual [MW]



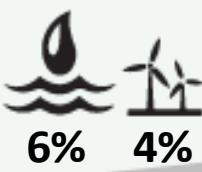
Potencia Instalada

INDICE

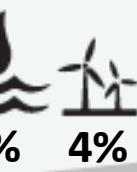
13



84%



6%



4%



5%



57%



33%



10%



90%



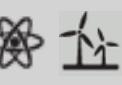
10%



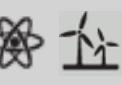
86%



5%



6%



3%



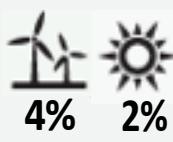
45%



29%



20%



4%



2%



68%



30%



2%



44%



28%



28%



Centrales Renovables

Descripción:

P.S.F.V Cafayate (RenovAr 1.5) – 80 [MW]



El parque ocupa una superficie total de 230 [ha]



Disponibilidad Térmica Mensual (convencional + nuclear)

Año Móvil	abr-20	abr-19
82%	83%	77%



Disponibilidad Térmica por Tecnología

Tecnología	abr-20	Año Móvil
CC	83%	86%
TG	85%	86%
TV	79%	76%
DI	94%	90%

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-20	abr-19	Variación Mensual	Año Móvil
8 989	9 741	-7.7%	-0.2 %

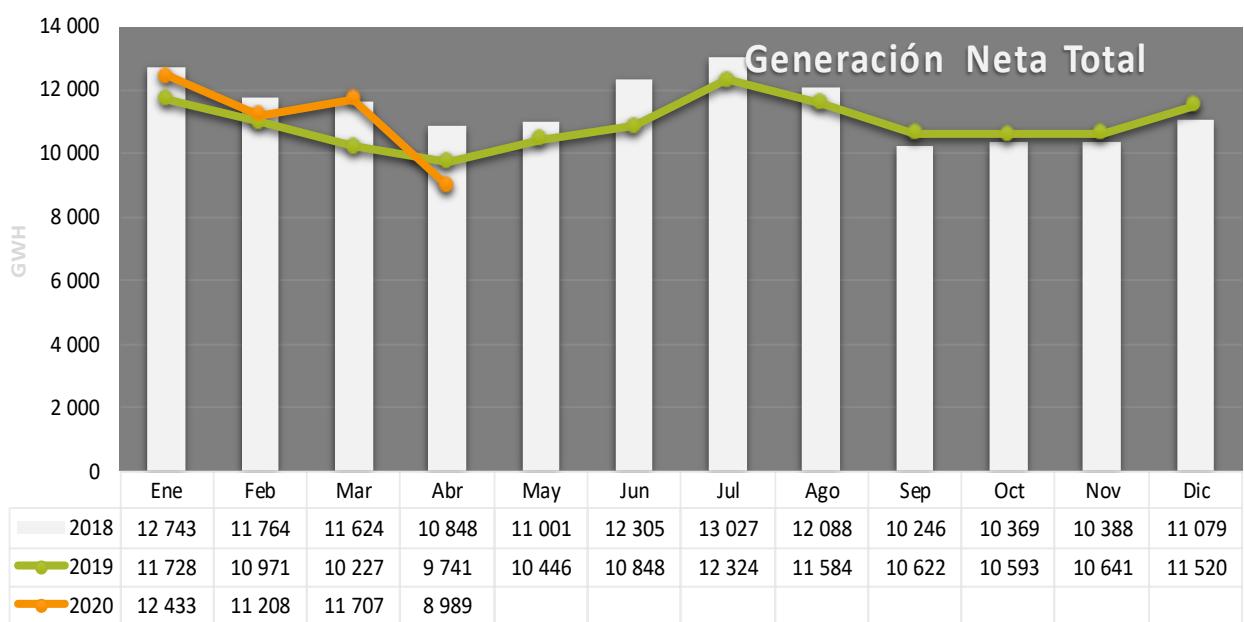
Generación Bruta 9 150 [GWh]

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

	TÉRMICA	5 510
	HIDRÁULICA	1 666
	NUCLEAR	975
	RENOVABLE	838
TOTAL		8 989

Renovable incluye: Eólico, Solar, BioGas, BioMasa e Hidráulicas menores a 50 MW

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-20	abr-19	abr-18
TÉRMICA	6 724	5 510	5 825	7 055
HIDRÁULICA	2 756	1 666	2 722	3 037
NUCLEAR	813	975	640	575
RENOVABLE	783	838	554	180
TOTAL	11 076	8 989	9 741	10 848

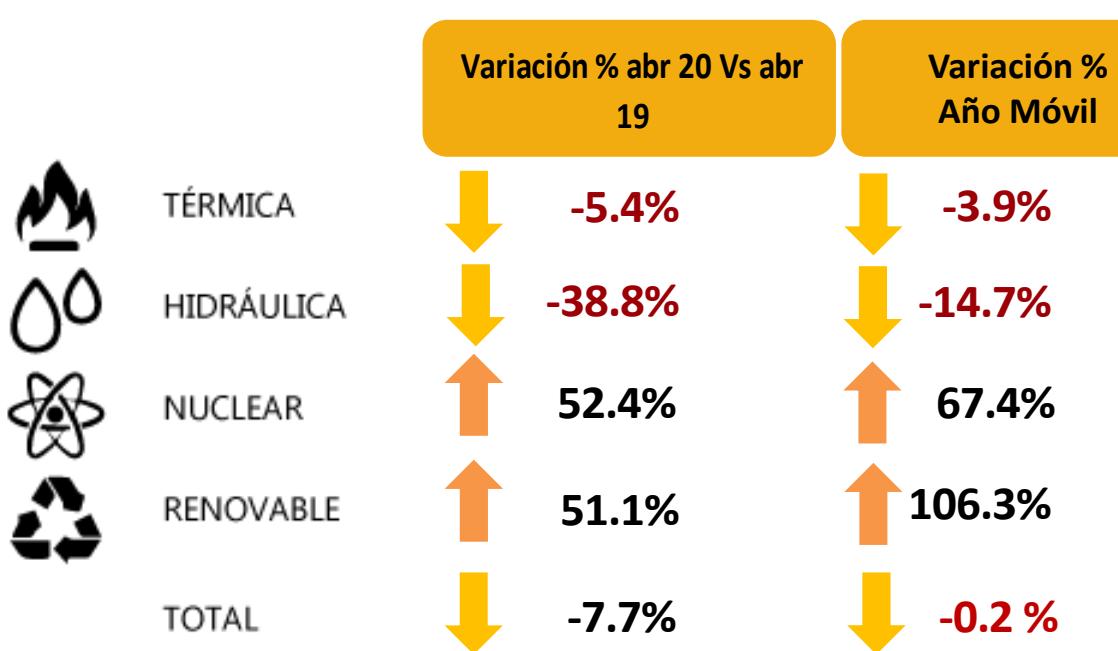


Gráfico que muestra evolución de la generación neta de origen térmico con paso mensual año actual vs año anterior [GWh]

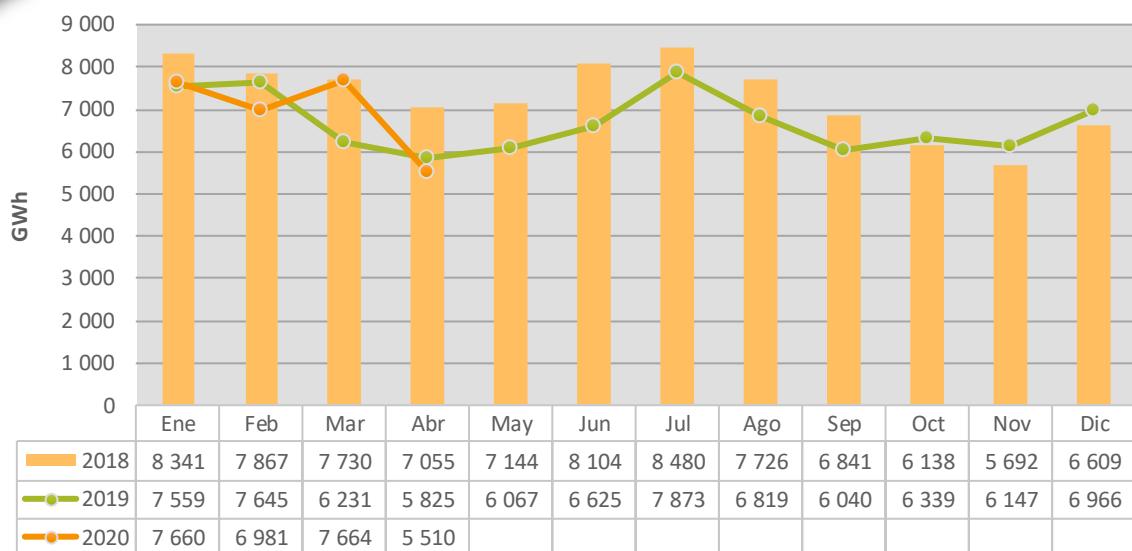
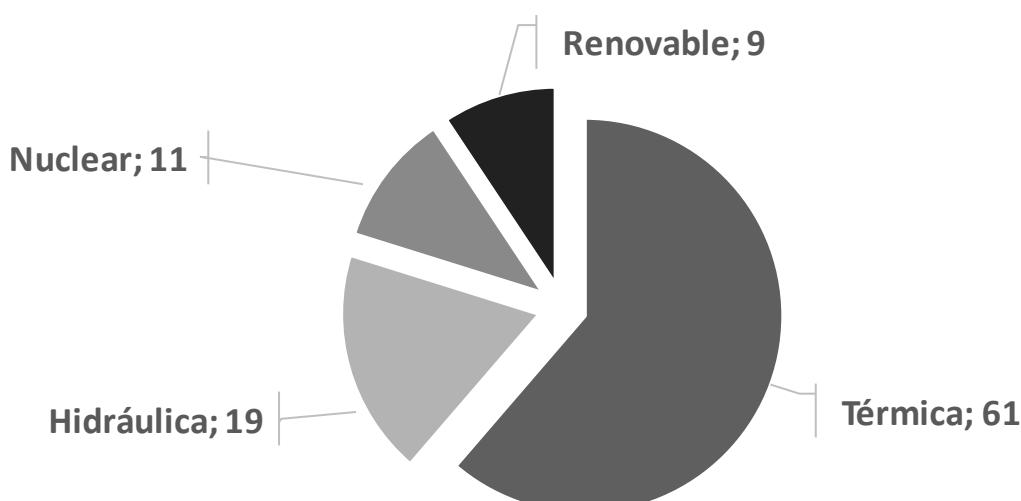


Gráfico que muestra la participación % de cada fuente de energía en el mes actual



Datos por Tecnología

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

(GWh)	Medio Año Móvil	abr-20	abr-19	abr-18
Ciclos Combinados	5 181	4 851	4 388	4 220
Turbovapor	391	52	467	883
Turbina a gas	994	560	870	1 695
Motor Diesel	159	48	99	257
Total Térmico Conv.	6 724	5 510	5 825	7 055
Hidráulica	2 756	1 666	2 722	3 037
Nuclear	813	975	640	575
Eólica	537	612	331	59
Solar	82	80	50	2
Hidráulica Renovable	115	104	138	102
Biomasa	26	17	13	6
Biogas	23	24	22	11
TOTAL	11 076	8 989	9 741	10 848

Variación % abr
20 Vs abr 19

Variación %
Año Móvil

Ciclos Combinados	10.5%	-0.2%
Turbovapor	-89.0%	-30.6%
Turbina a gas	-35.6%	-7.8%
Motor Diesel	-51.9%	-4.9%
Hidráulica	-38.8%	-14.7%
Nuclear	52.4%	67.4%
Eólica	85.2%	172.9%
Solar	58.7%	242.8%
Hidráulica Renovable	-24.7%	-5.1%
Biomasa	34.7%	15.0%
Biogas	7.0%	52.3%
TOTAL	-7.7%	-0.2%

TÉRMICO

RENOVABLE

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

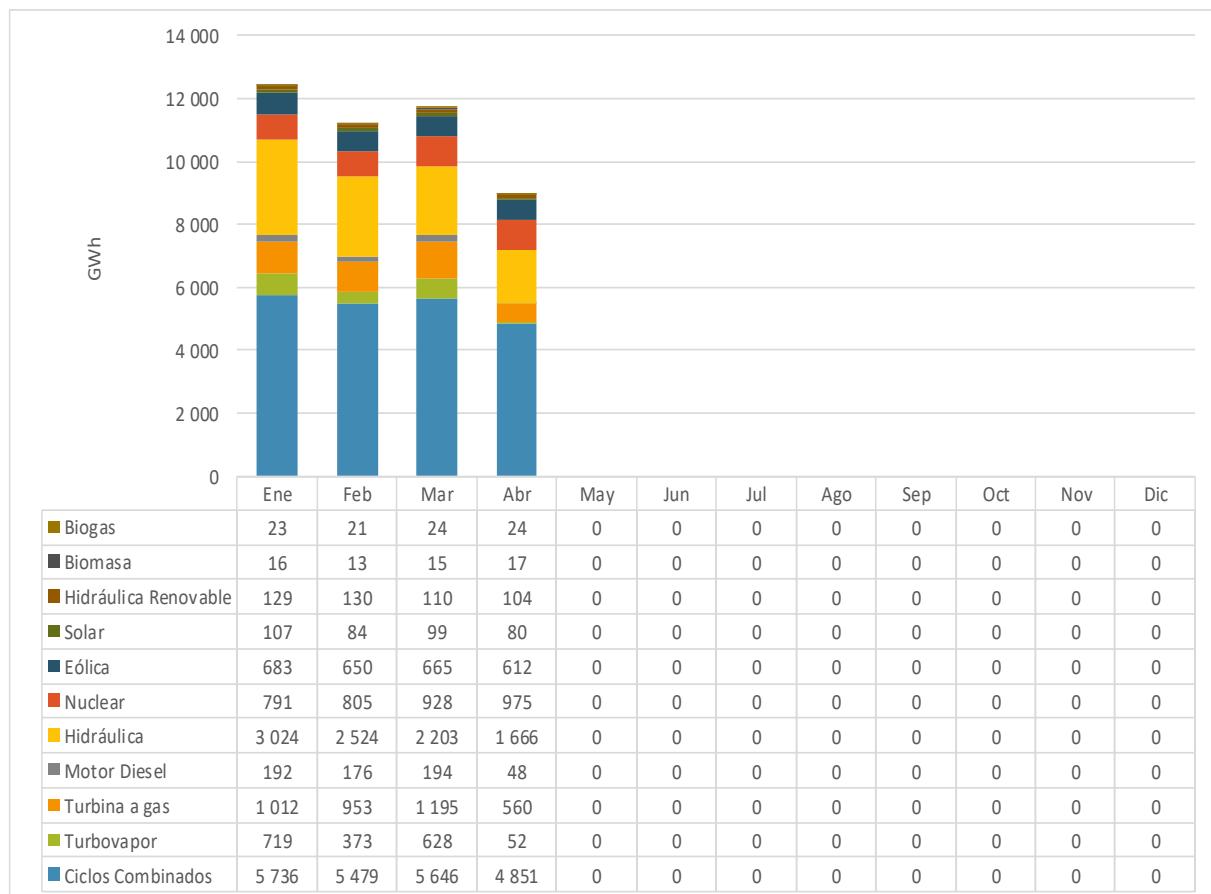
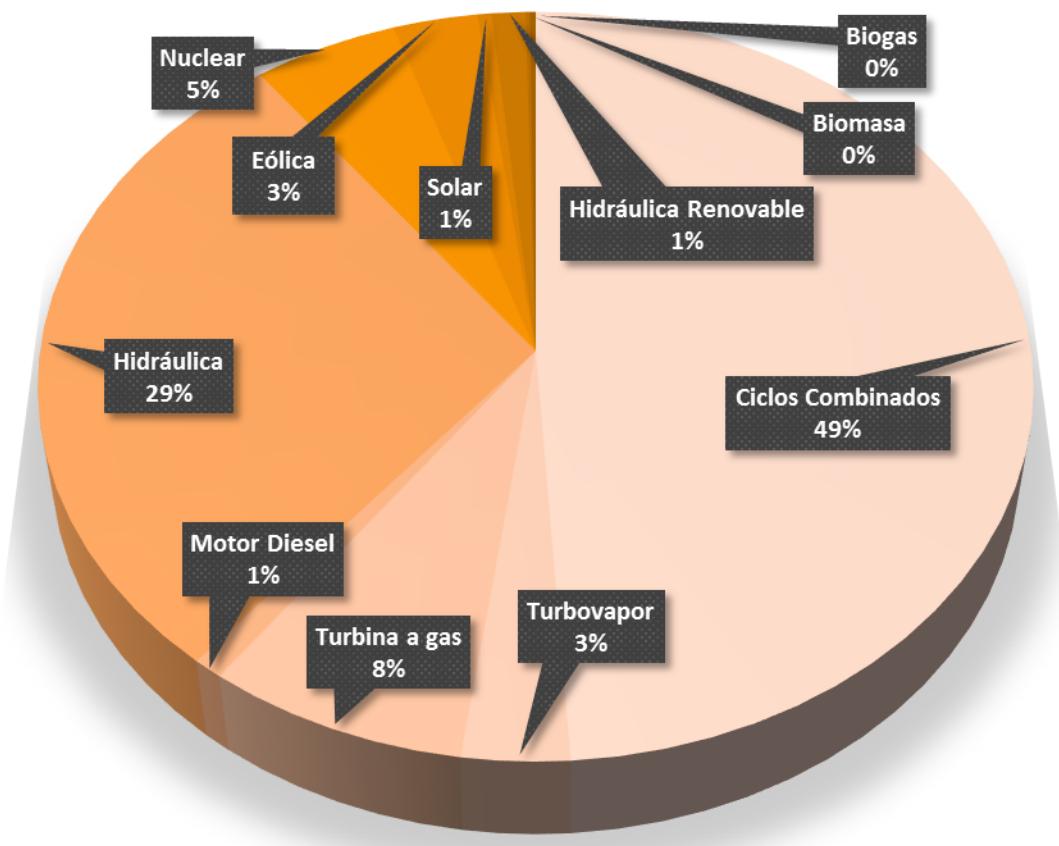


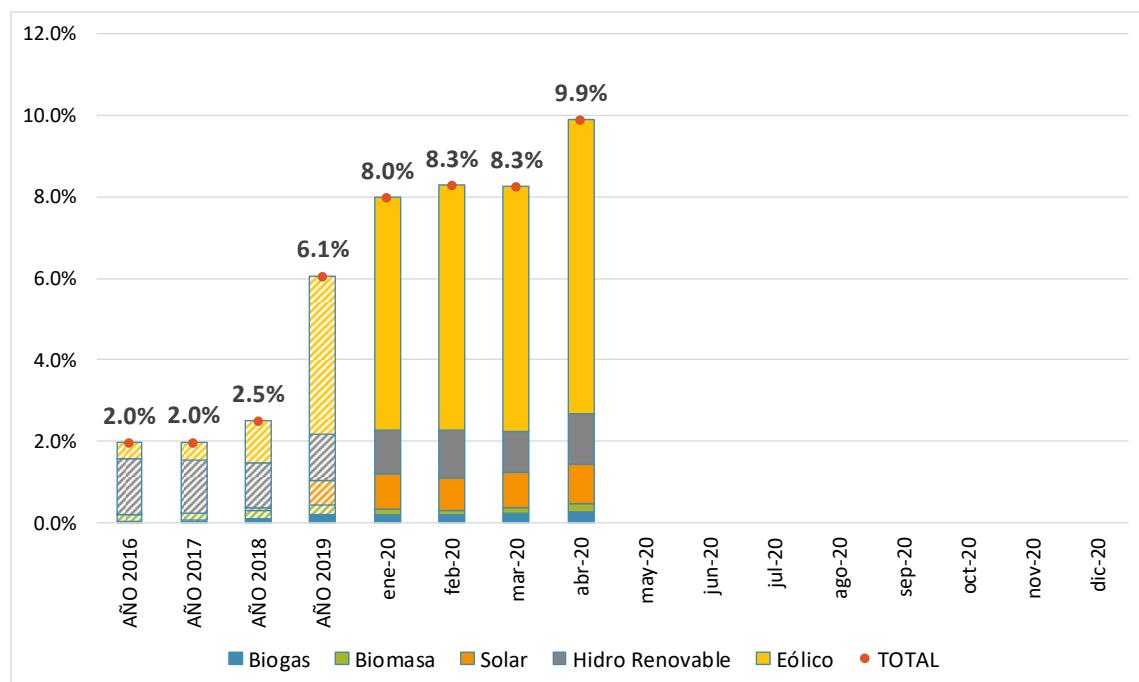
Gráfico que muestra la participación de cada tecnología en el mes actual [GWh]



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	255	23	21	24	24	0	0	0	0	0	0	0	0
Biomasa	193	243	252	299	16	13	15	17	0	0	0	0	0	0	0	0
Solar	14	16	108	800	107	84	99	80	0	0	0	0	0	0	0	0
Hidro Renovable	1 820	1 696	1 432	1 462	129	130	110	104	0	0	0	0	0	0	0	0
Eólico	547	616	1 413	4 996	683	650	665	612	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2 632	2 635	3 350	7 811	958	898	913	838	0							

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

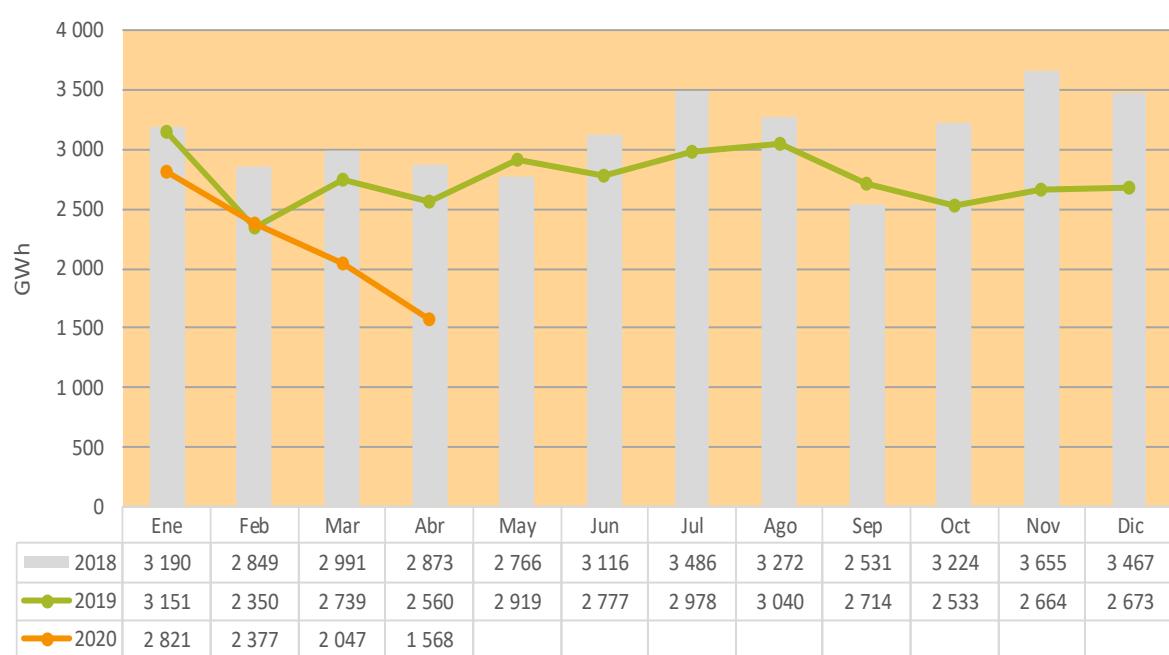
(GWh)	Medio Año Móvil	abr-20	abr-19	abr-18
Alicurá	148	0	0	82
Arroyito	45	41	37	42
Planicie Banderita	40	58	72	55
Chocón	168	145	130	150
Futaleufú	214	136	131	240
Pichi	70	50	50	54
Piedra del Águila	333	224	230	255
Río Grande	45	85	45	35
Salto Grande Argentina	297	51	305	236
Yacyretá	1 232	779	1 560	1 725
Resto Hidráulico	279	202	300	266
TOTAL	2 871	1 770	2 860	3 139

(GWh)	Variación % abr 20 Vs abr 19	Variación % Año Móvil 2020 vs 2019
Alicurá	-100.0%	-1.3%
Arroyito	10.3%	-7.1%
Planicie Banderita	-19.1%	-39.9%
Chocón	12.2%	-11.1%
Futaleufú	3.2%	0.3%
Pichi	-0.6%	-5.8%
Piedra del Águila	-2.9%	-4.9%
Río Grande	90.1%	42.0%
Salto Grande Argentina	-83.3%	-28.7%
Yacyretá	-50.1%	-17.1%
Resto Hidráulico	-32.7%	-14.9%
TOTAL	-38.8%	-14.4%

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	700.5	702.5	692.0	705.0
ARROYITO	314.7	314.7	310.5	317.0
BANDERITA	414.0	413.2	410.5	422.5
CHOCHON	377.6	377.3	367.0	381.5
FUTALEUFU	485.6	485.5	465.0	494.5
PICHI	478.9	478.9	477.0	479.0
PIEDRA DEL AGUILA	585.4	582.3	564.0	592.0
RIO GRANDE	875.3	874.3	866.0	876.0
SG ARG	32.6	32.4	31.0	35.5
YACYRETA	82.7	82.7	75.0	83.5

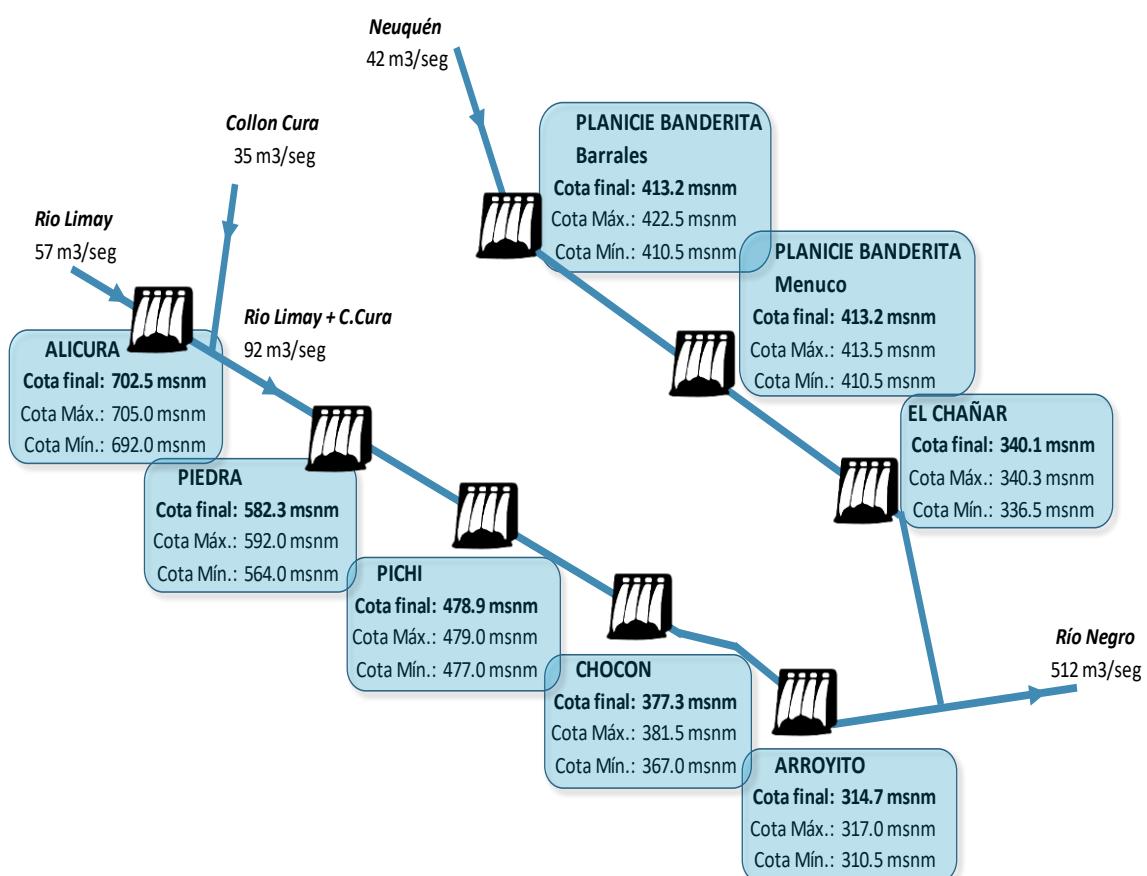


Caudales Medios Mensuales de los principales ríos de los últimos 3 años [m³/seg]

RÍO	Caudal Hist.	abr-20	abr-19	abr-18
Paraná	13 381	7 050	11 796	14 308
Uruguay	4 659	581	3 647	3 137
C.Cura	101	35	36	143
Neuquén	102	42	56	84
Limay	107	57	54	150
Futaleufú	174	149	79	284



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-20

abr-19

Variación

16 405

24/4/2020 20:15

18 876

3/4/2019 20:12

-13.1%

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]

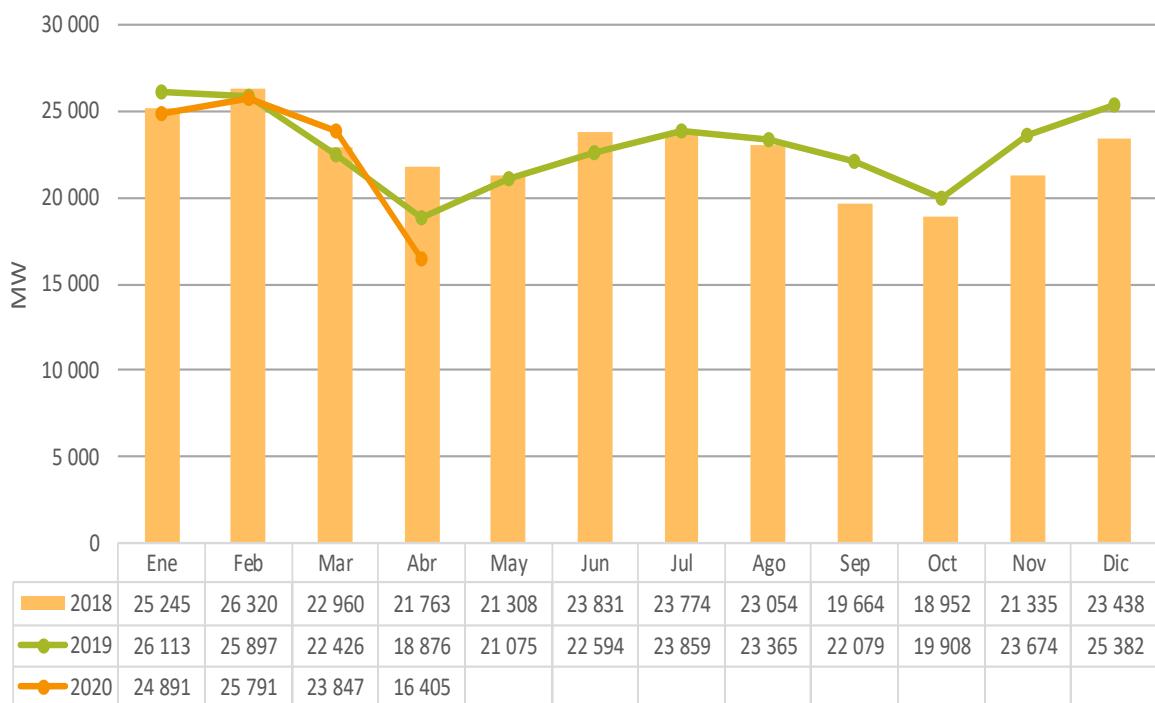
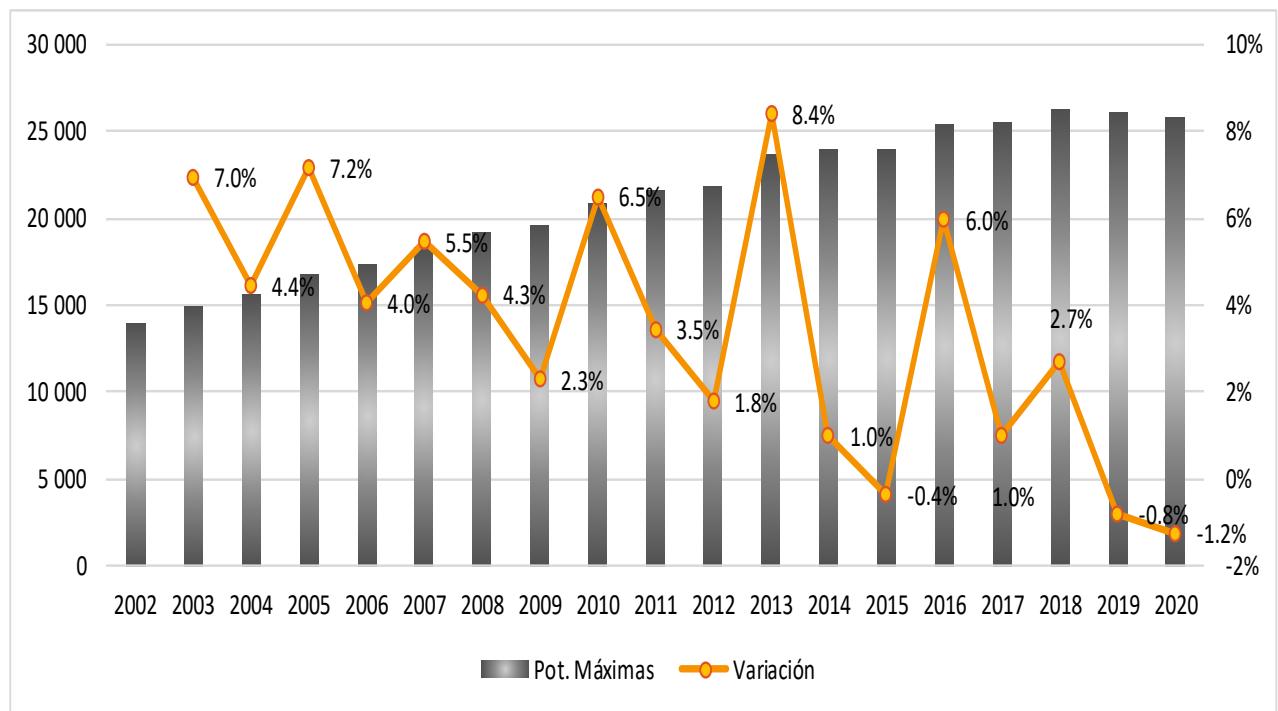




Gráfico que muestra evolución de potencia máxima bruta desde 2002 a 2020 [MW]





Demanda



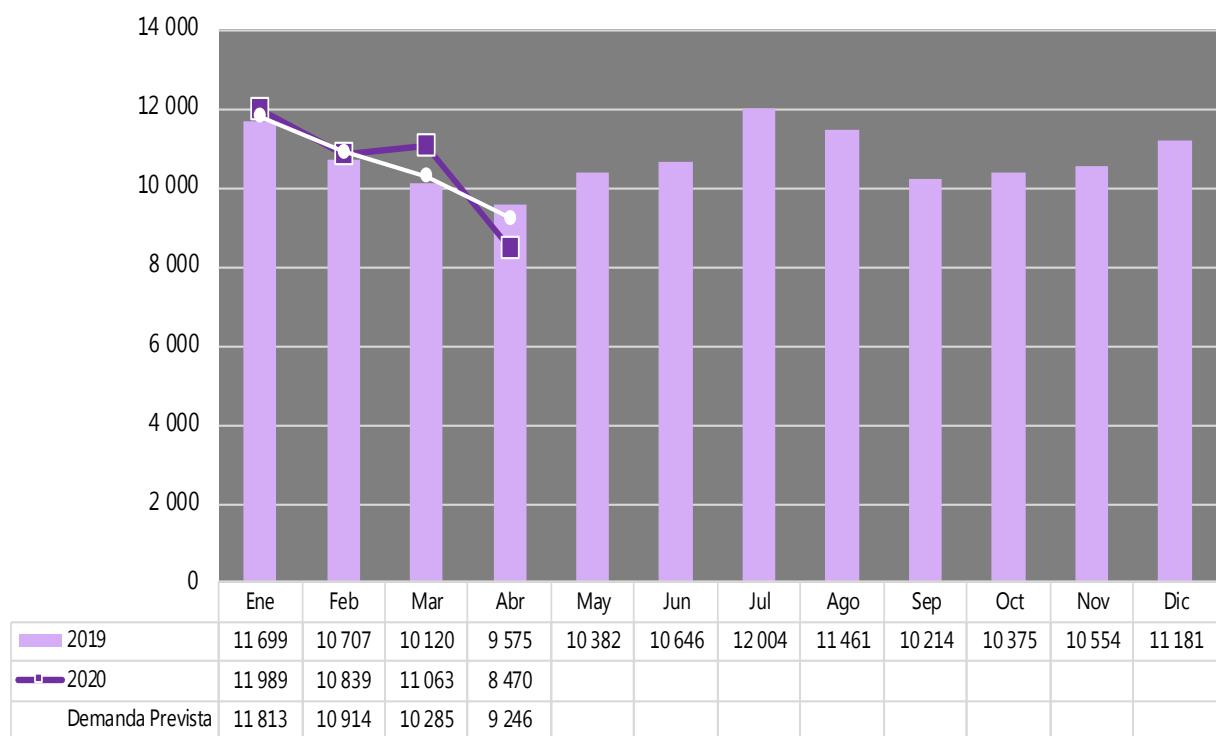
Variación Demanda Neta [GWh]

abr-20	abr-19	Variación Mensual	Variación Año Móvil
8 470	9 575	-11.5%	-0.3%

Temperaturas:

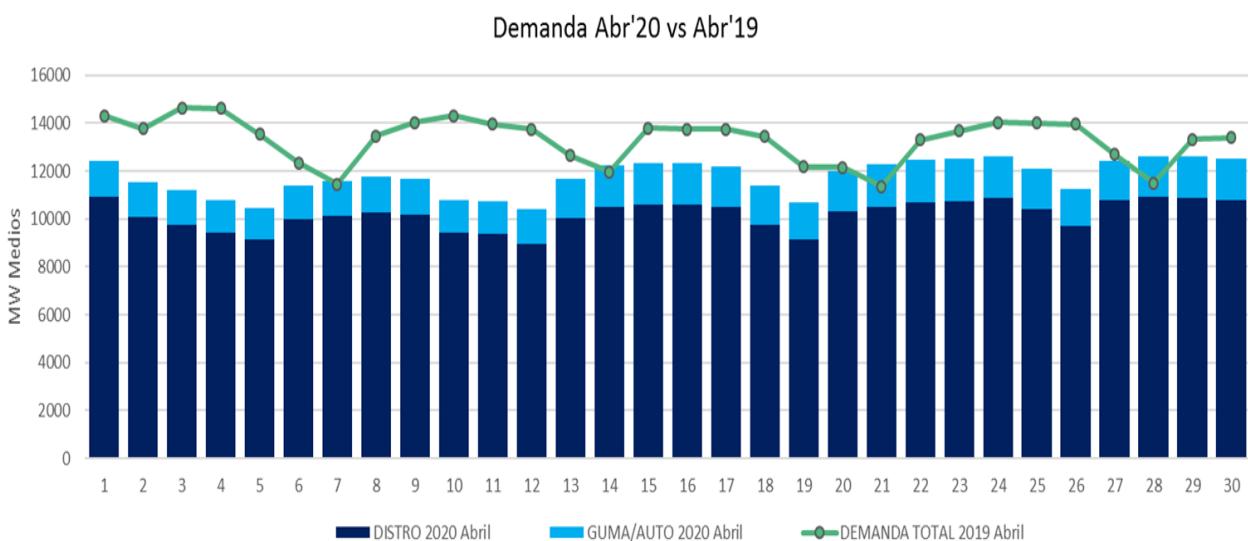
TEMPERATURA	abr-20	abr-19	°C
Media	18.2	19.7	°C
Máxima	22.3	27.4	°C
Mínima	14.1	14.6	°C
Media Histórica	17.8		°C

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



Comportamiento de la Demanda debido al Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio

- Si bien Abril no es un mes exigente en cuanto a presentar temperaturas extremas, Abril 2020 presentó temperaturas con valores medios alrededor de 18°C, similar a los históricos del mes (17.8°C), y algo menores a los valores registrados en ABRIL 2019 (19.7°C).
- La demanda TOTAL PAÍS a niveles medios termino con un decrecimiento respecto al mismo periodo anterior en el orden de -11.5%.
- Desde el viernes 20/03/2020 se estableció la cuarentena (aislamiento social preventivo y obligatorio), alcanzando al total de días del mes de abril, impactando principalmente en la baja de la gran demanda, con caídas del orden de -26%.
- Ahora bien, si observamos la demanda GUMAs (60% de la gran demanda donde se tiene datos diarios), se mantiene en general el mismo comportamiento de la demanda en los días de cuarentena, aunque se observó en los últimos días del mes de abril un leve aumento de la gran demanda GUMAs.

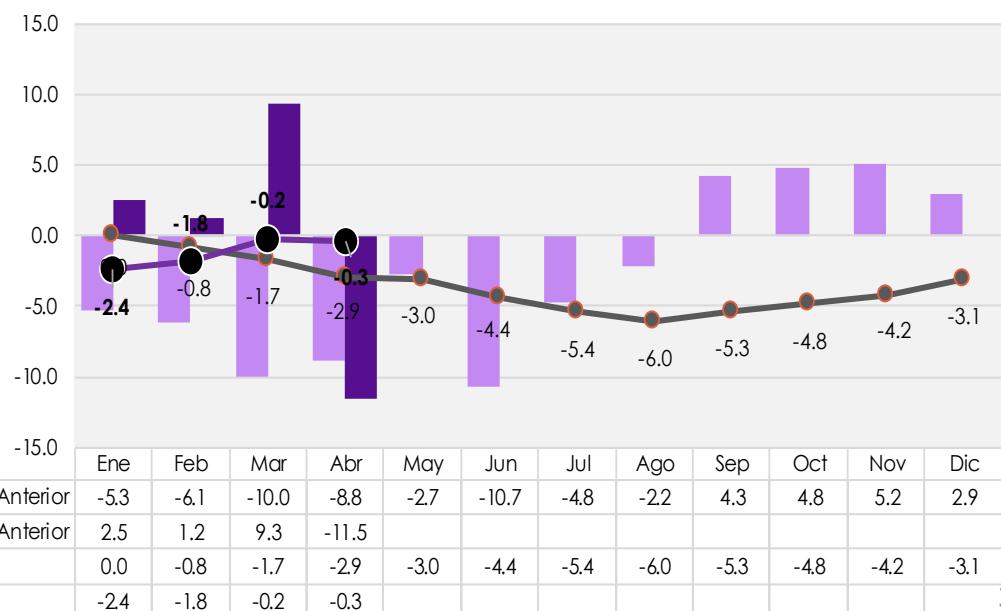


Comportamiento Demanda GUMA

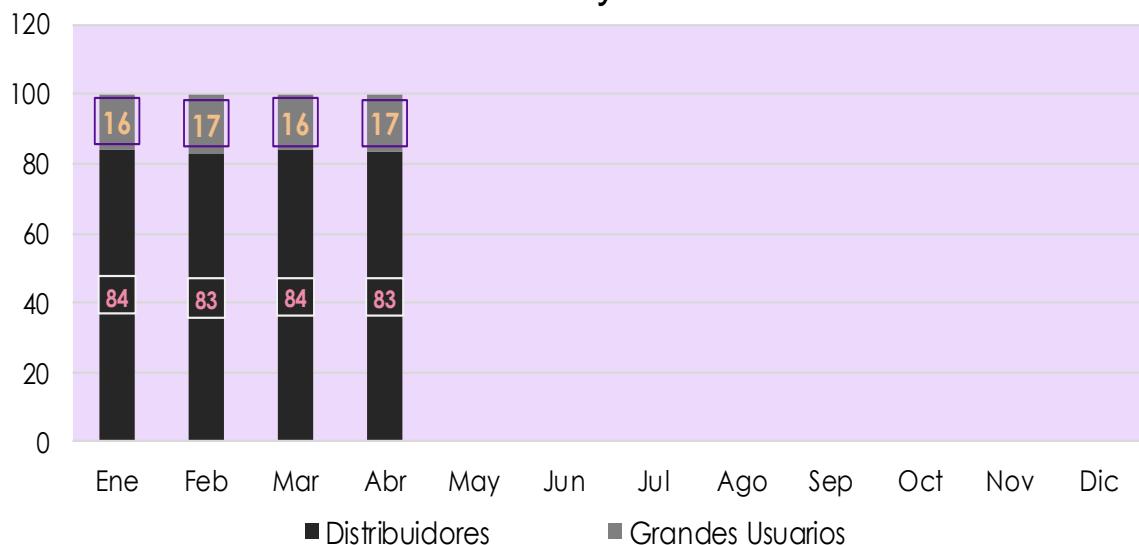
	ALIMENTACIÓN, COMERCIOS Y SERVICIOS	INDUSTRIAS	PETROLEOS Y MINERALES	ALUAR	TOTAL GUMAs
Sem prev cuarentena	427	1221	209	320	2178
Prim sem cuarentena	375	581	194	414	1564
Caída MW resp ant cuar	-53	-640	-15	94	-614
Caída % resp ant cuar	-12.3%	-52.4%	-7.0%	29.2%	-28.2%
Sem 19 al 25 Abril	376	713	190	432	1711
Caída MW resp ant cuar	-51	-508	-19	111	-466
Caída % resp ant cuar	-11.9%	-41.6%	-8.9%	34.8%	-21.4%

Se mantiene en general el mismo comportamiento de la demanda en los días de cuarentena, aunque se observó en los últimos días del mes de abril un leve aumento. Específicamente en la gran demanda se observa una pequeña recuperación en la rama INDUSTRIAL, más precisamente en las actividades relacionada a la producción de PRODUCTOS METÁLICOS NO AUTOMOTOR (mayor demanda de la empresa Siderca), por el aumento de la demanda en empresas de la CONSTRUCCIÓN (mayor producción en Loma Negra/Avellaneda/Minetti alcanzado 45/50% de su demanda previa a la cuarentena) y por el aumento en la actividad en empresas de MADERA Y PAPEL.

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° 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

RESIDENCIALES



(*) 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 >=300KWH

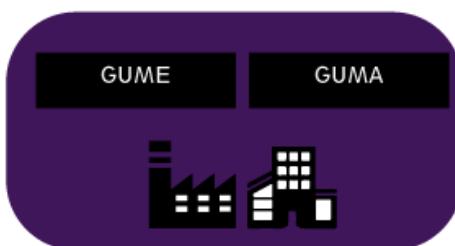
Mas la demanda de Gran Usuario del MEM:

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

MAYORES



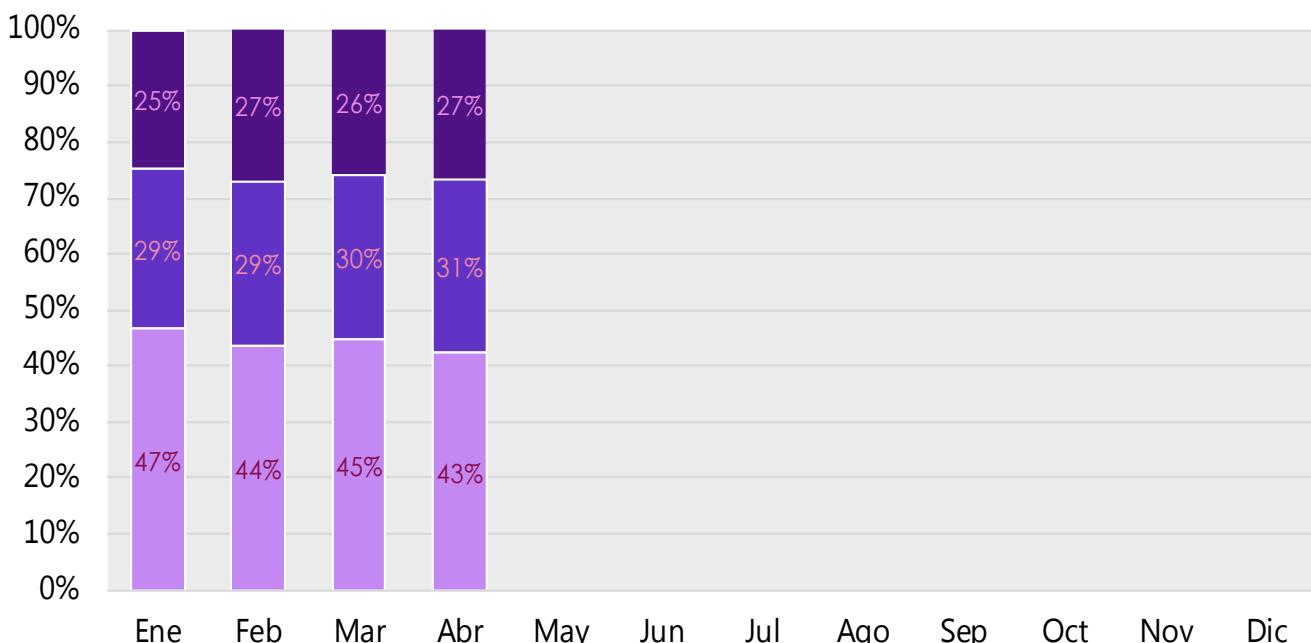
DEMANDA DE DISTRIBUIDORES



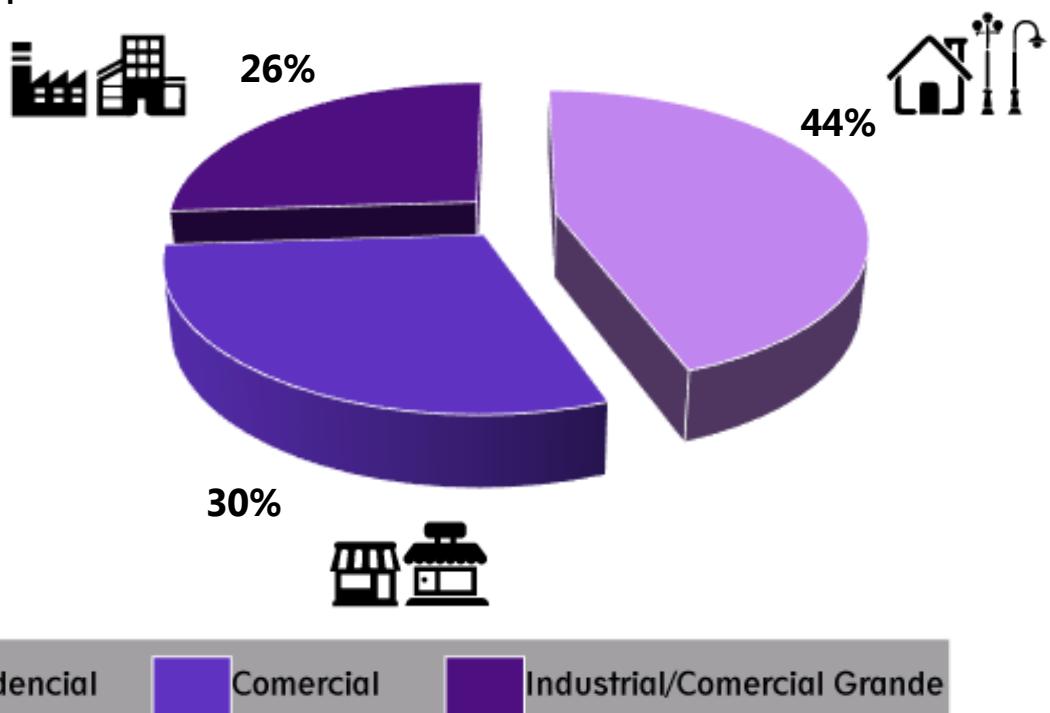
DEMANDA DE GRANDES USUARIOS

(*) 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 (*)

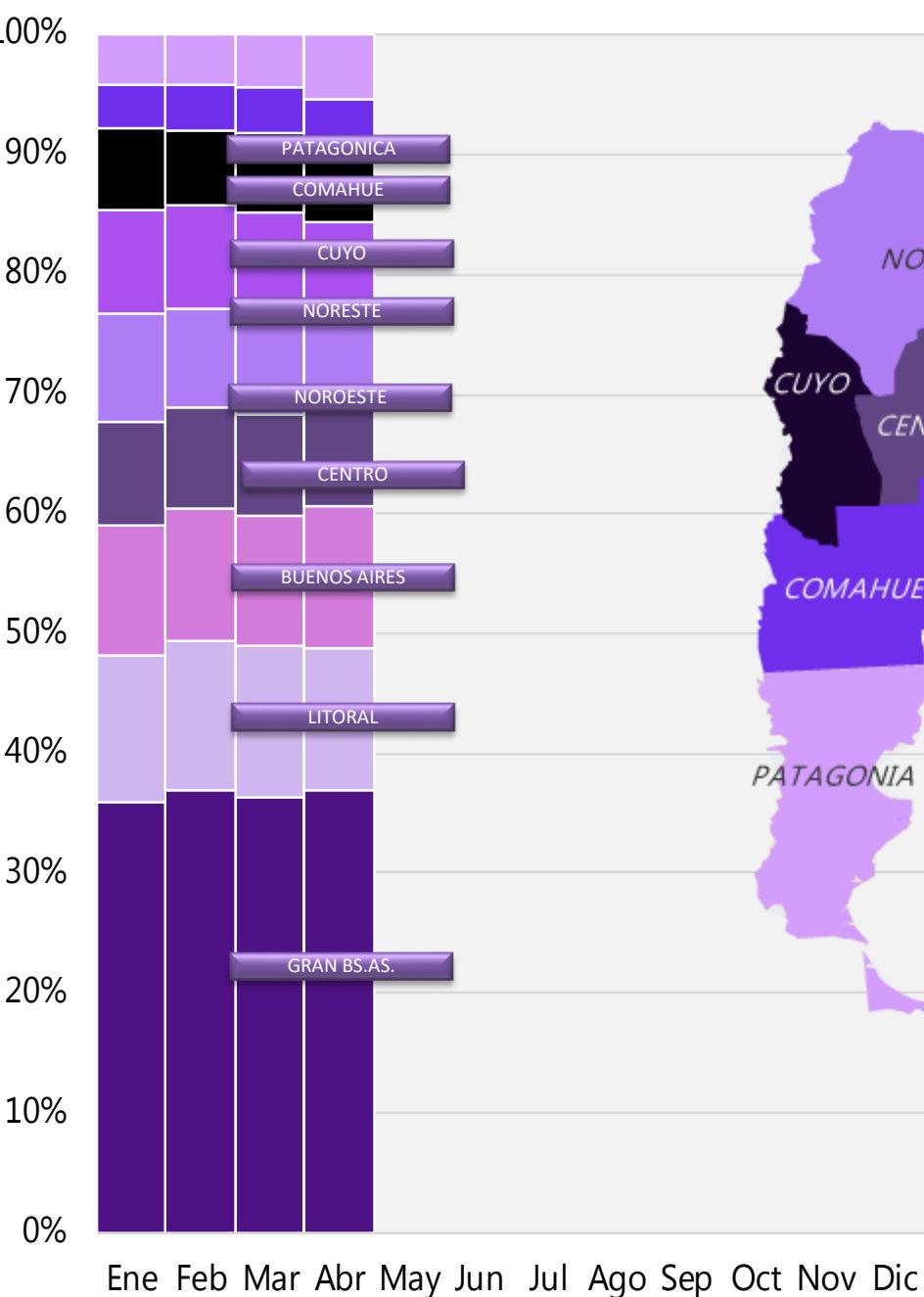


Composición de la Demanda - Acumulado 2020



(*) 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.

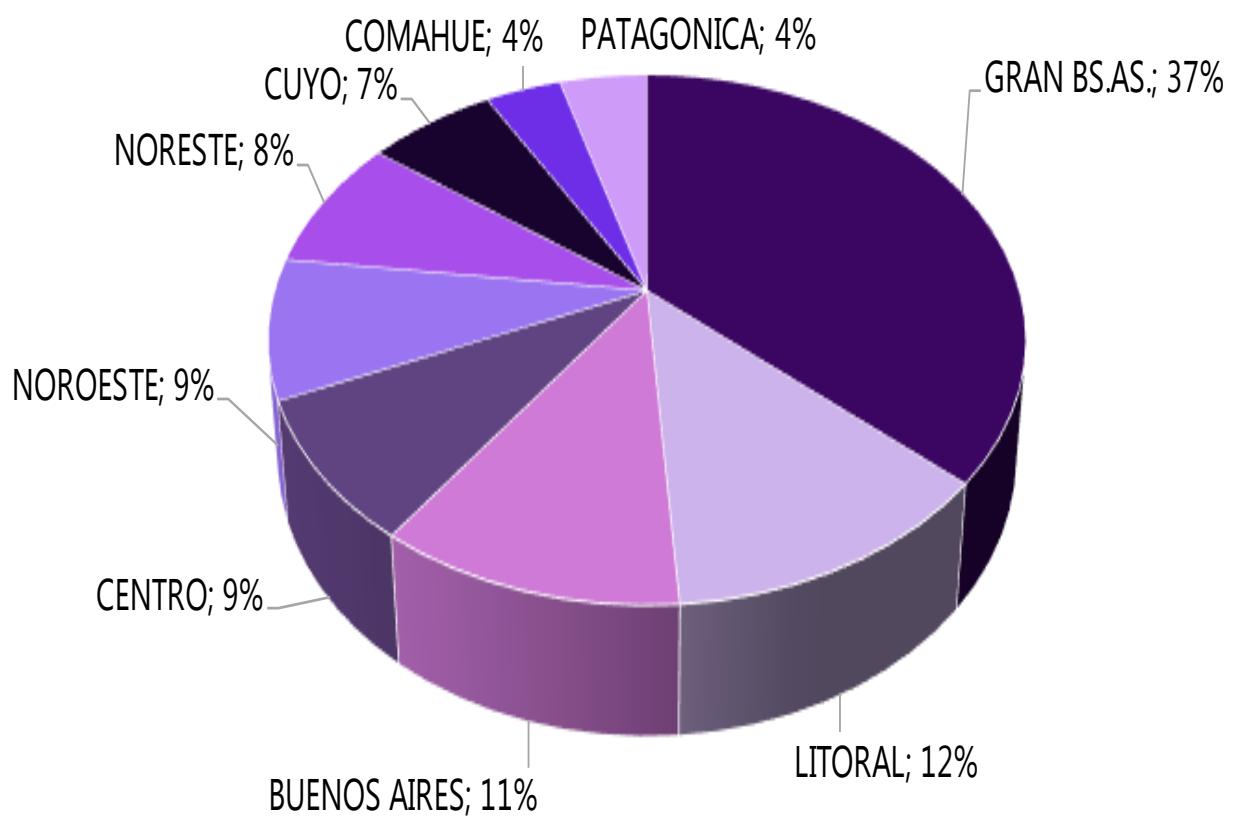
Detalle por Área de Demanda



Demanda

INDICE

Detalle por Área de Demanda - Acumulado 2020





Combustibles

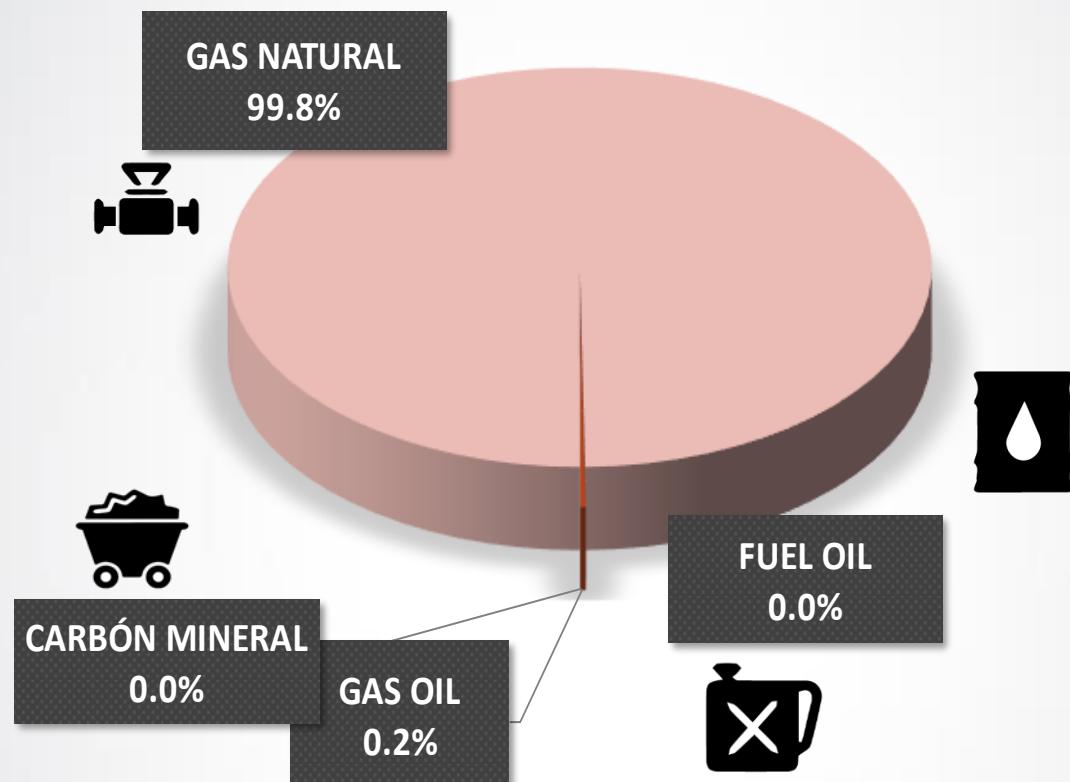


Variación Consumo de combustible por tipo

Tipo combustible	Medio Año Móvil	abr-20	abr-19	abr-18	Unidad
GAS NATURAL	1 431	1 174	1 296	1 661	Miles Dam3
FUEL OIL	16	0	0	5	Miles Ton
GAS OIL	35	3	6	22	Miles M3
CARBÓN MINERAL	26	0	0	33	Miles Ton
BIODIESEL	0	0	0	0	Miles Ton

Tipo combustible	Variación % abr 20 Vs abr 19	Variación % Año Móvil
GAS NATURAL	-9.4%	-0.3%
FUEL OIL	0.0%	-59.2%
GAS OIL	-55.4%	-49.2%
CARBÓN MINERAL	0.0%	-19.5%
BIODIESEL	0.0%	0.0%

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

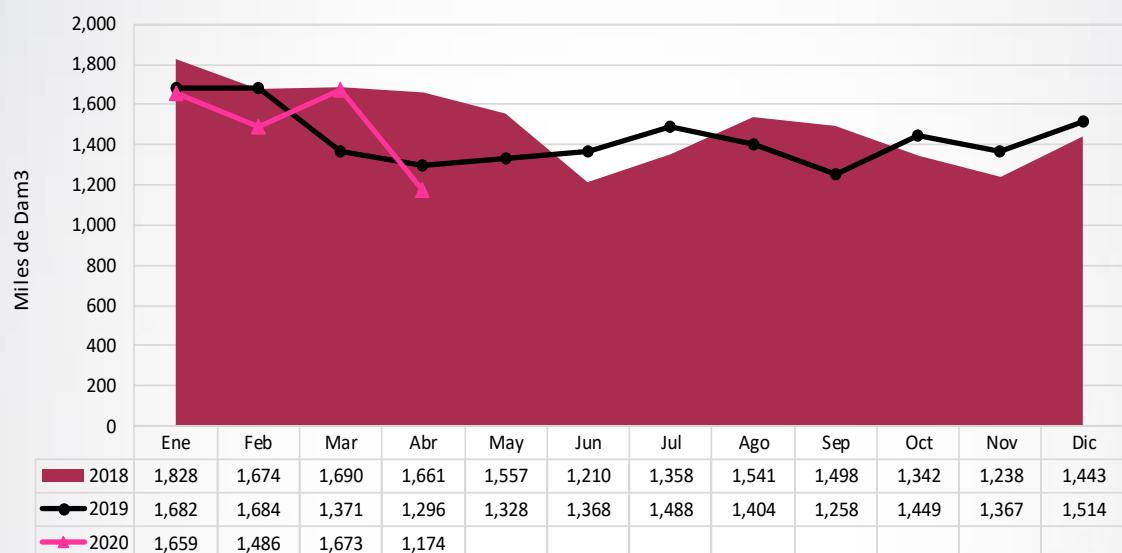


Consumos Acumulados por combustible por tipo

Tipo combustible	Acumulado Enero a Abril 2020	Acumulado Enero a Abril 2019	Acumulado Enero a Abril 2018	Unidad
GAS NATURAL	5 992	6 033	6 853	Miles Dam3
FUEL OIL	39	33	127	Miles Ton
GAS OIL	82	69	122	Miles M3
CARBÓN MINERAL	108	20	293	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 Dam3]



Evolución del consumo de gas natural [Millones de m³ / Dia]



Índice

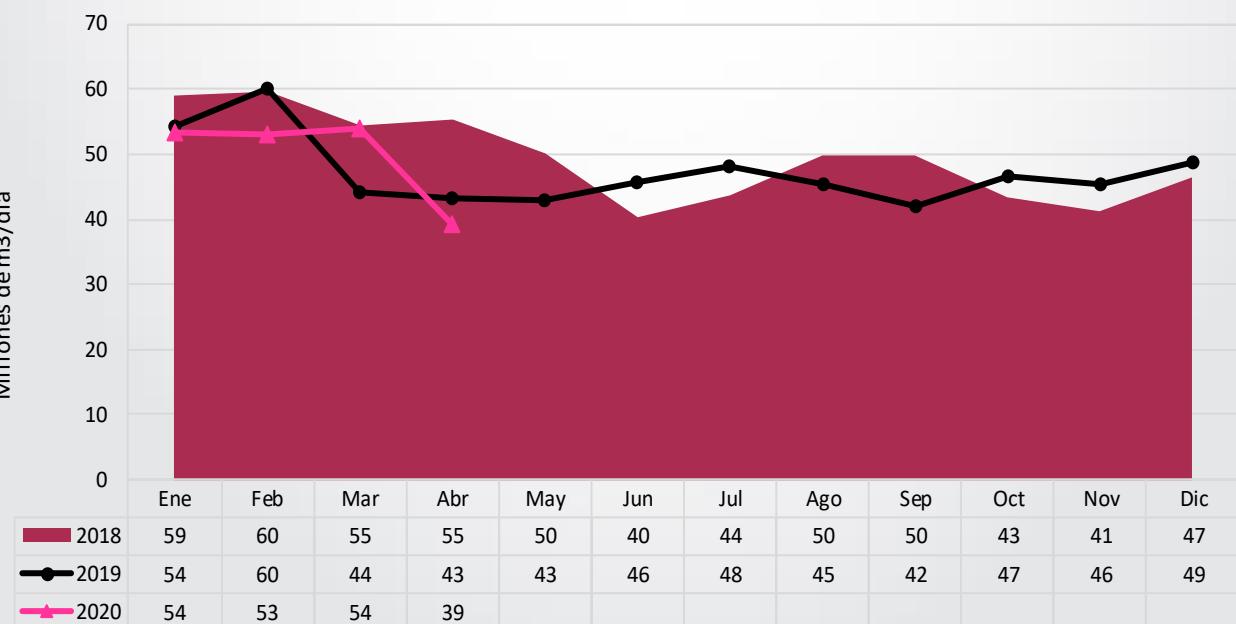
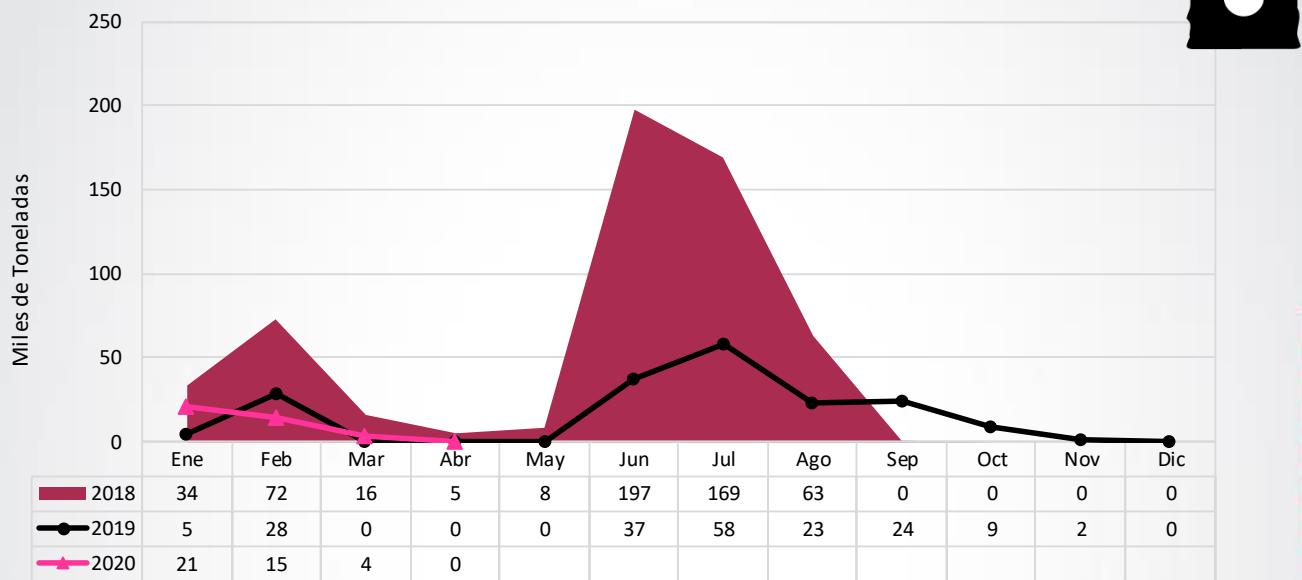


Gráfico que muestra evolución del consumo de fuel oil con paso mensual año actual vs años anteriores [Mil. Ton]



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

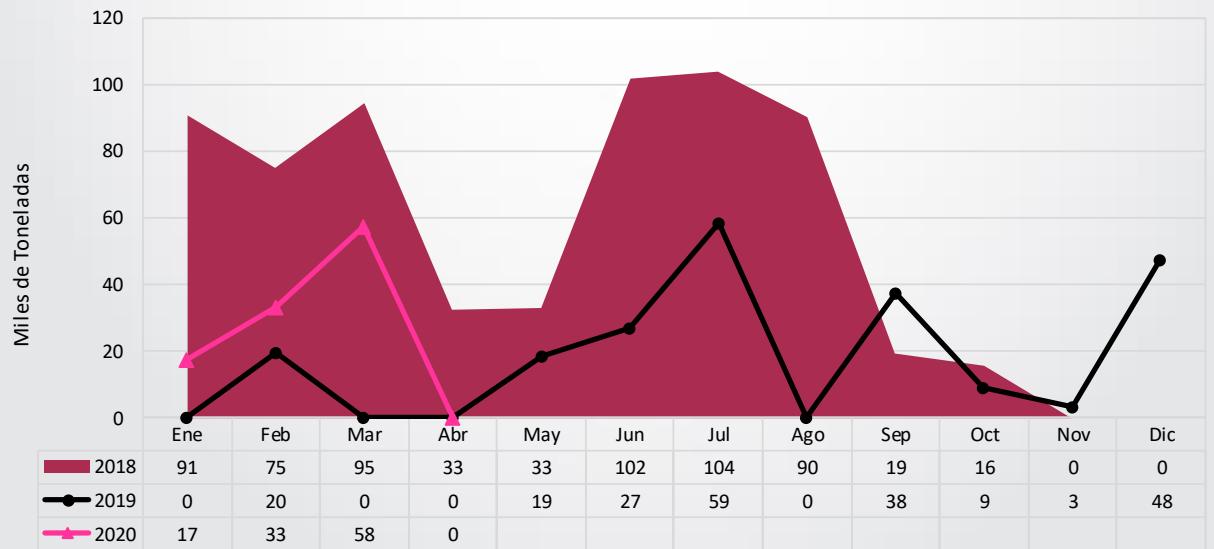
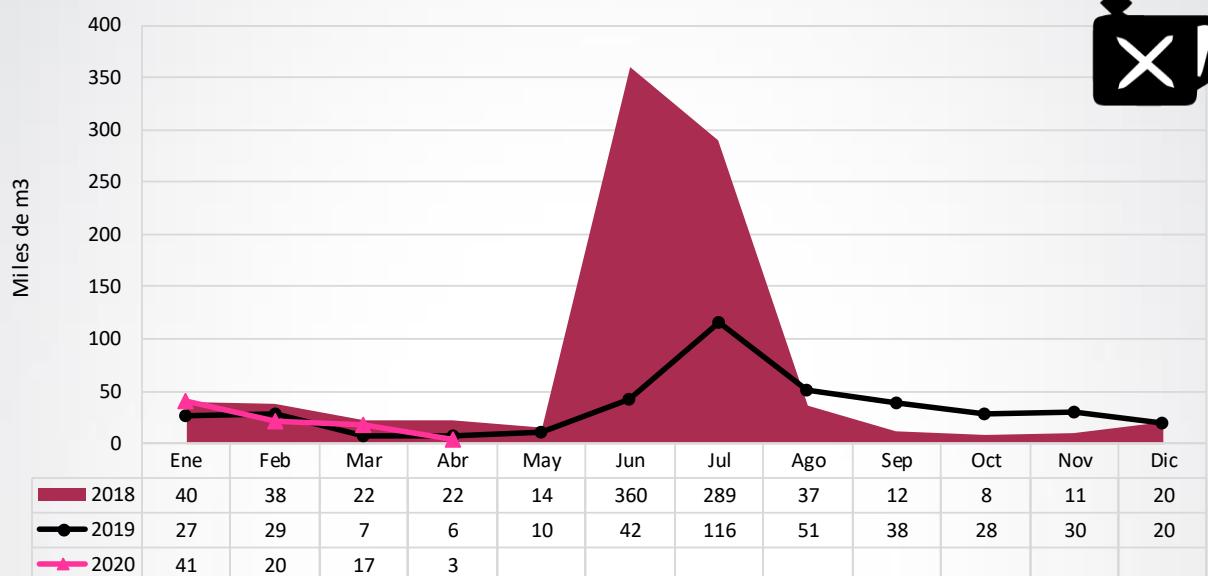
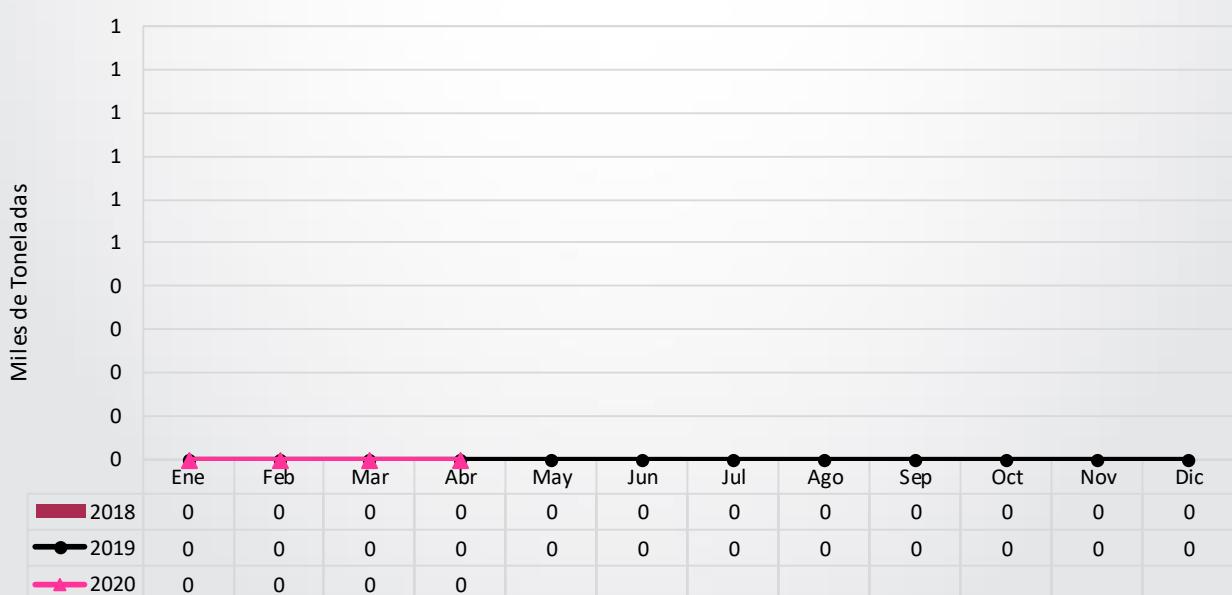




Gráfico que muestra evolución del consumo de gas oil con paso mensual año actual vs años anteriores [Mil m3]



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

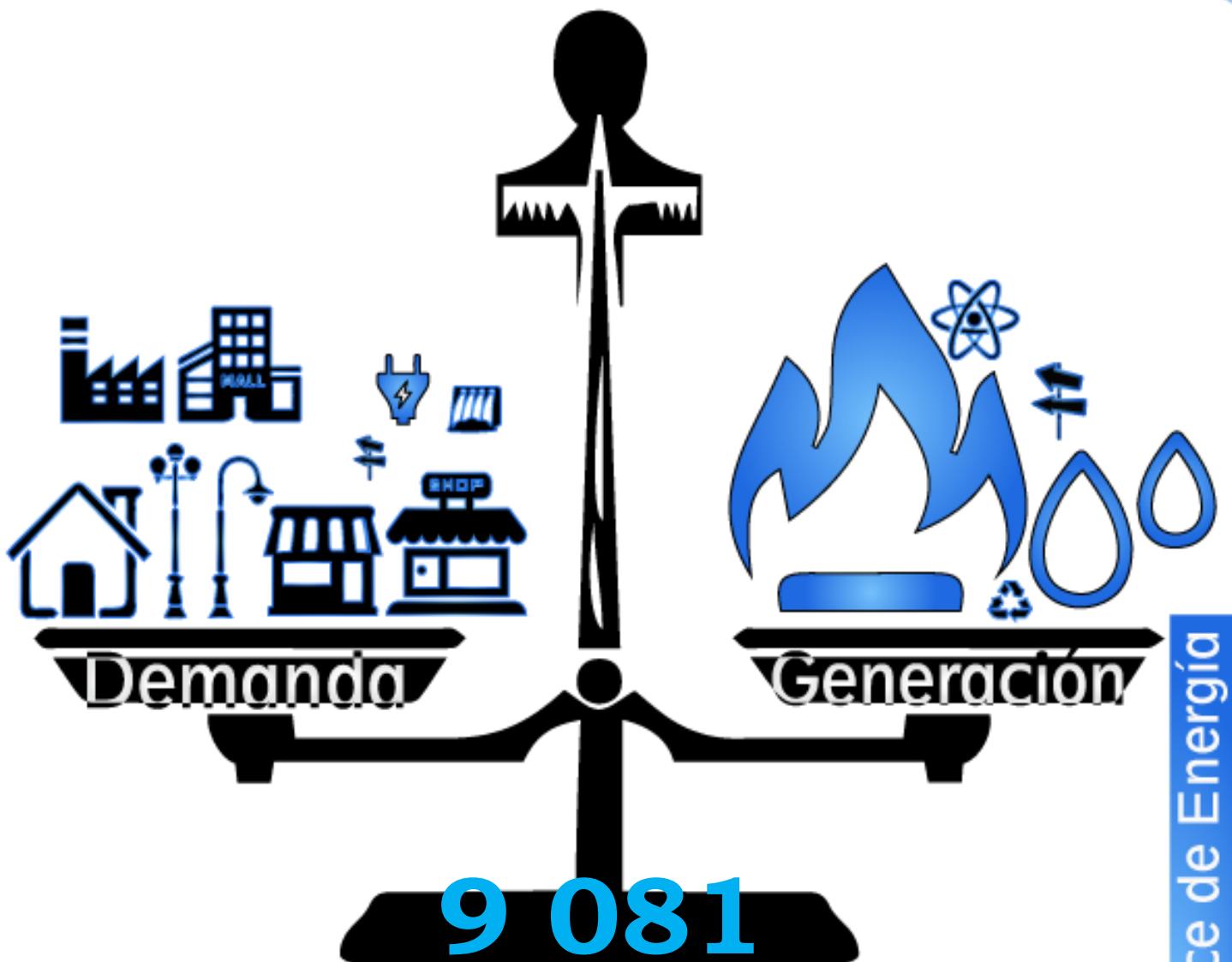




Balance de Energía



Oferta vs Demanda MEM Abril 2020 [GWh]



Distribuidores	7 060	Térmica	5 510
Grandes Usuarios	1 410	Hidráulica	1 666
Pérdidas	352	Nuclear	975
Bombeo	93	Importación	92
Exportación	167	Renovables	838

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

DEMANDA (GWh)	Medio Año Móvil	abr-20	abr-19	abr-18
Distribuidor	8 858	7 060	7 619	8 348
Gran Usuario	1 906	1 410	1 954	2 145
Bombeo	45	93	5	34
Exportación	50	167	0.0	10.3
Pérdidas	384	352	316	316
TOTAL	11 243	9 081	9 893	10 853

DEMANDA (GWh)	Variación % abr 20 Vs abr 19	Variación Año Móvil % abr 20 Vs abr 19
Distribuidor	-7.3%	0.4%
Gran Usuario	-27.8%	-3.5%
Bombeo	1775.9%	131.1%
Exportación	100.0%	88.1%
Pérdidas	11.5%	8.3%
TOTAL Requerido	-8.2%	0.4%

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

OFERTA (GWh)	Medio Año Móvil	abr-20	abr-19	abr-18
TÉRMICA	6 724	5 510	5 825	7 055
HIDRÁULICA	2 756	1 666	2 722	3 037
NUCLEAR	813	975	640	575
RENOVABLE	783	838	554	180
IMPORTACION	167	92	152	6
TOTAL	11 243	9 081	9 893	10 853

OFERTA (GWh)	Variación % abr 20 Vs abr 19	Variación Año Móvil % abr 20 Vs abr 19
TÉRMICA	-5.4%	-3.9%
HIDRÁULICA	-38.8%	-14.7%
NUCLEAR	52.4%	67.4%
RENOVABLE	51.1%	106.3%
IMPORTACION	-39.5%	60.6%
TOTAL	-8.2%	0.4%

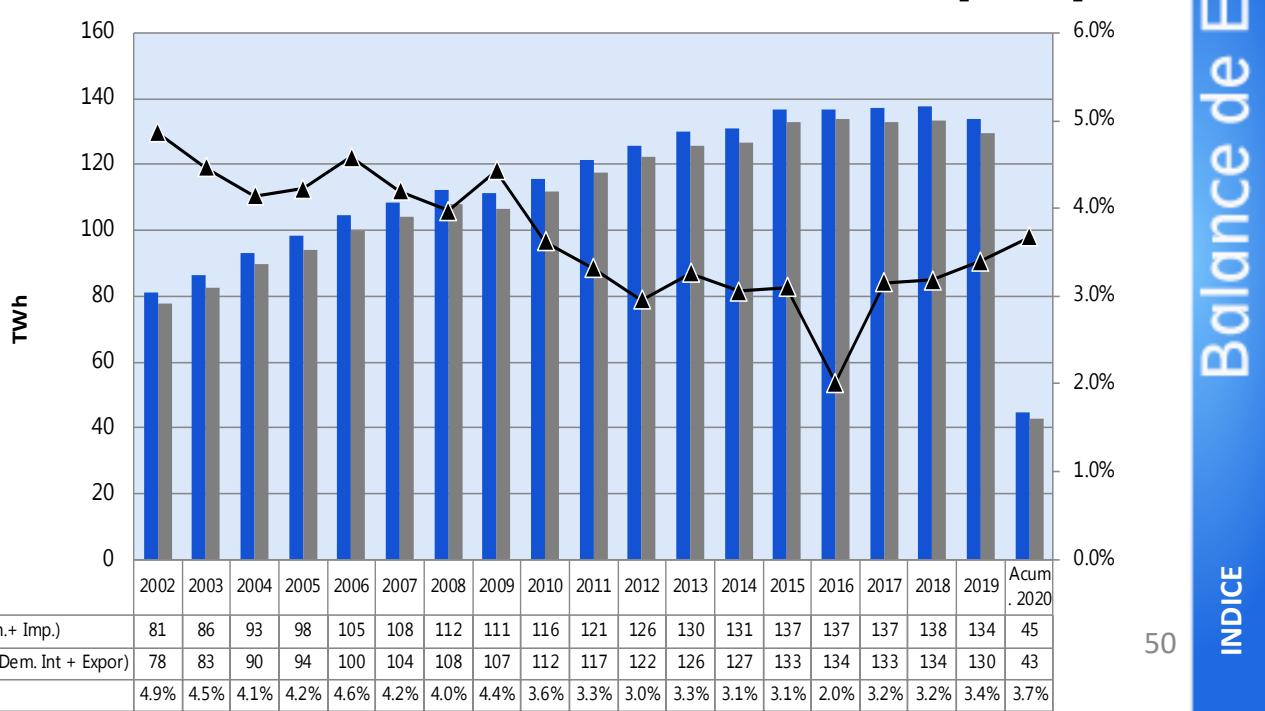
Demanda MEM Año 2020 [GWh]

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	10 080	8 962	9 271	7 060	0	0	0	0	0	0	0	0
Gran Usuario	1 909	1 876	1 792	1 410	0	0	0	0	0	0	0	0
Bombeo	20	33	55	93	0	0	0	0	0	0	0	0
Exportacion	12	30	173	167	0	0	0	0	0	0	0	0
Pérdidas	438	345	443	352	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	12 460	11 246	11 733	9 081	0							

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	0	0	0	0	0	0	0	0
HIDRÁULICA	3 024	2 524	2 203	1 666	0	0	0	0	0	0	0	0
NUCLEAR	791	805	928	975	0	0	0	0	0	0	0	0
RENOVABLE	958	898	913	838	0	0	0	0	0	0	0	0
IMPORTACION	27	38	26	92	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	12 460	11 246	11 733	9 081	0							

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



Balance Energía Bruta: Abril 2020 [GWh]

DEMANDA (GWh)		OFERTA (GWh)	
Distribuidor	7 060	5 602	Gen. Termica
Gran Usuario	1 410	1 666	Gen. Hidraulica
Pérdidas + Consumos Aux.	513	1 043	Gen. Nuclear
Bombeo	93	839	Gen. Renovables
Exportación	167	92	Importacion
	9 242	9 242	



Precios de la Energía





Costo Medio de Generación MEM Mensual [\$/MWh] Energía + Potencia

abr-20

abr-19

Medio Año
Móvil

3520.2

2924.9

3614.5

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

abr-20

abr-19

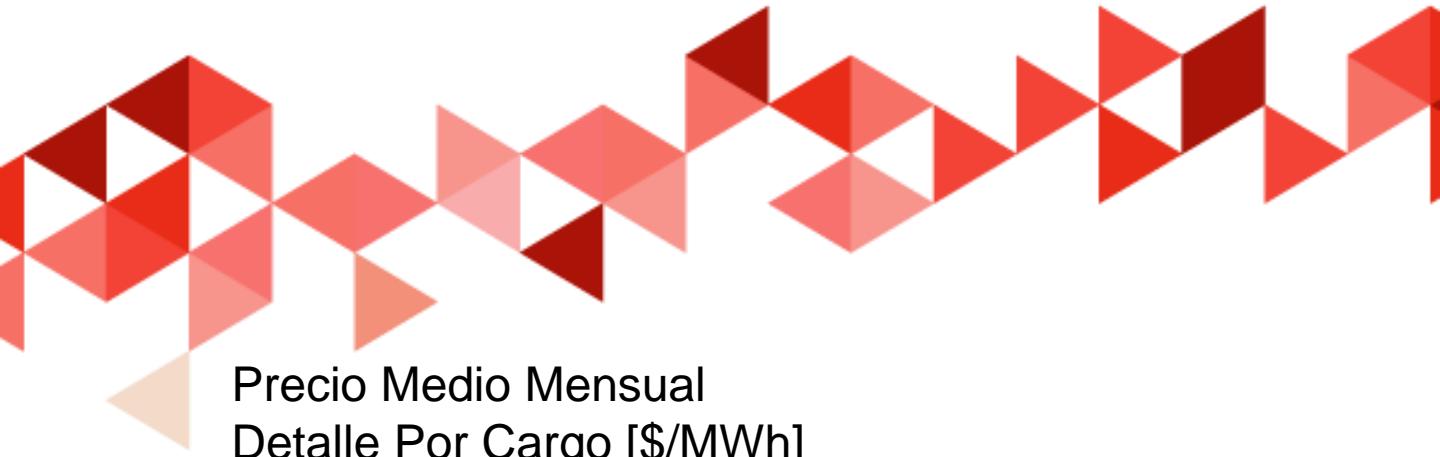
Medio Año
Móvil

2165.3

2072.5

2156.6

ÍNDICE



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

		abr-20	Medio Año Móvil
Componente Energía	Precio Energía	720.0	600.0
	Energía Adicional	38.1	48.5
	Sobrecostos de Combustibles	79.4	74.0
	Sobrecostos Transitorios de Despacho	601.4	1159.2
	Cargos Demanda Excedente	5.5	34.8
	Contratos Abastecimiento MEM + Cuenta Brasil	1246.2	1001.9
	Compra Conjunta MEM	231.1	138.8
Componente Potencia	Potencia Despachada	6.7	6.7
	Potencia Servicios Asociados	11.3	10.2
	Potencia Reserva Corto Plazo + Servicios Reserva Instantánea	3.8	3.3
	Potencia Reserva Mediano Plazo	576.7	537.1
Precio Monómico		3520.2	3614.5
Cargos Transporte	Transporte Alta Tensión +Distribución Troncal (Acuerdo)	0.0	0.0
	Transporte Alta Tensión	77.4	72.8
	Transporte Distribución Troncal	42.9	37.9
Precio Monómico + Transporte		3640.5	3725.2
Precio Mónomico Estacional	Precio Monómico ponderado Estacional (Energía + Potencia) + Otros Ingresos	2165.3	2156.6



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

	Medio Año Móvil	abr-20	abr-19	abr-18
Componentes Energía	722.5	837.4	549.2	295.6
Componentes Potencia + Reserva	557.3	598.4	452.2	196.8
Cargo Demanda Excedente + Cuenta Brasil	1036.7	1251.8	1035.3	335.8
+ Contratos Abastecimiento MEM				
Sobrecosto Transitorio de Despacho	1159.2	601.4	811.3	687.2
Compra Conjunta MEM	138.8	231.1	76.9	1.4
Precio Monómico Medio	3614.5	3520.2	2924.9	1516.8
Cargos transporte	110.7	120.3	112.2	73.0
Precio Monómico Medio + Transp.	3725.2	3640.5	3037.1	1589.8
Precio Mónomico Estacional	2156.6	2165.3	2072.5	969.2

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

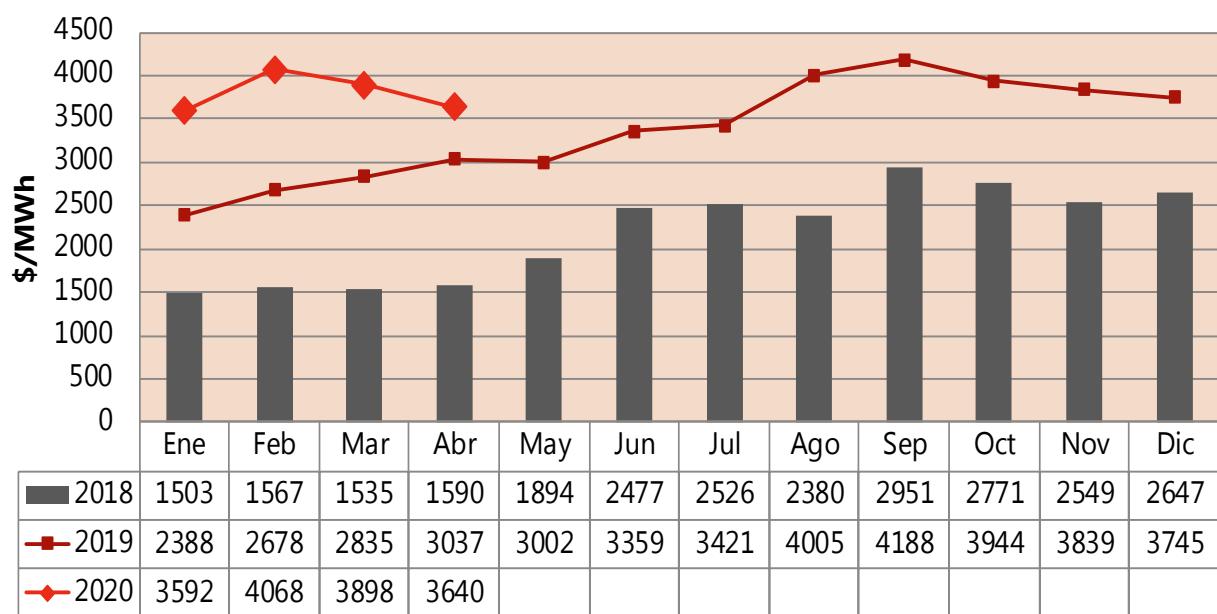
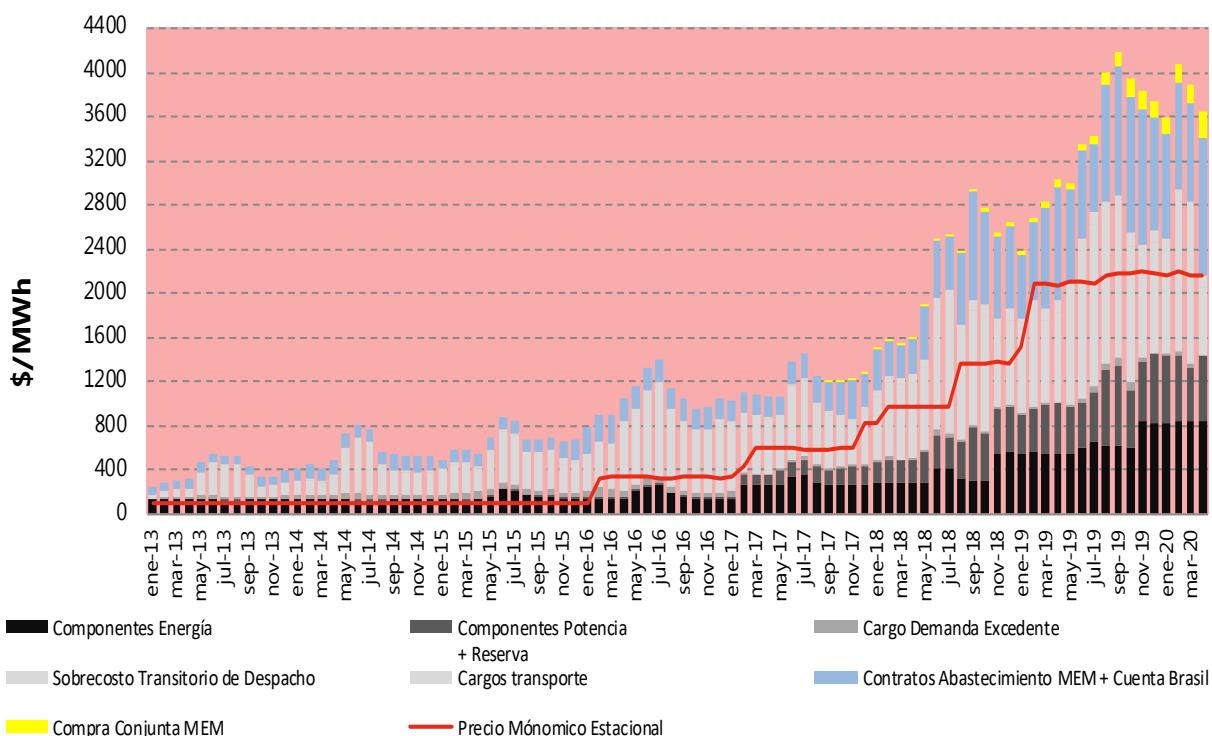


Gráfico que muestra evolución del precio monómico medio (con transporte) en paso mensual desde 2013 [\$/MWh]





Importación/Exportación



Importación vs Exportación MEM Abril [GWh]

	abr-20	Medio Año Móvil
Importación	91.8	166.9
Exportación	166.6	49.5

La participación de la importación a la hora de satisfacer la demanda sigue siendo baja; se importó 92 GWh para Abril 2020, prácticamente de origen renovable o excedentes hidráulicos.

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

	(GWh)	Medio Año Móvil	abr-20	abr-19	abr-18
Importación	Brasil	17.6	0.00	0.0	0.0
	Paraguay	10.9	11.0	9.7	0.0
	Uruguay	138.4	80.8	142.0	5.6
	Chile	0.0	0.0	0.0	0.0
	IMPORTACIÓN TOTAL	166.9	91.8	151.7	5.6
Exportación	Brasil	23.8	0.0	0.0	0.0
	Paraguay	0.0	0.0	0.0	0.0
	Uruguay	25.7	166.6	0.0	10.3
	Chile	0.0	0.0	0.0	0.0
	EXPORTACIÓN TOTAL	49.5	166.6	0.0	10.3

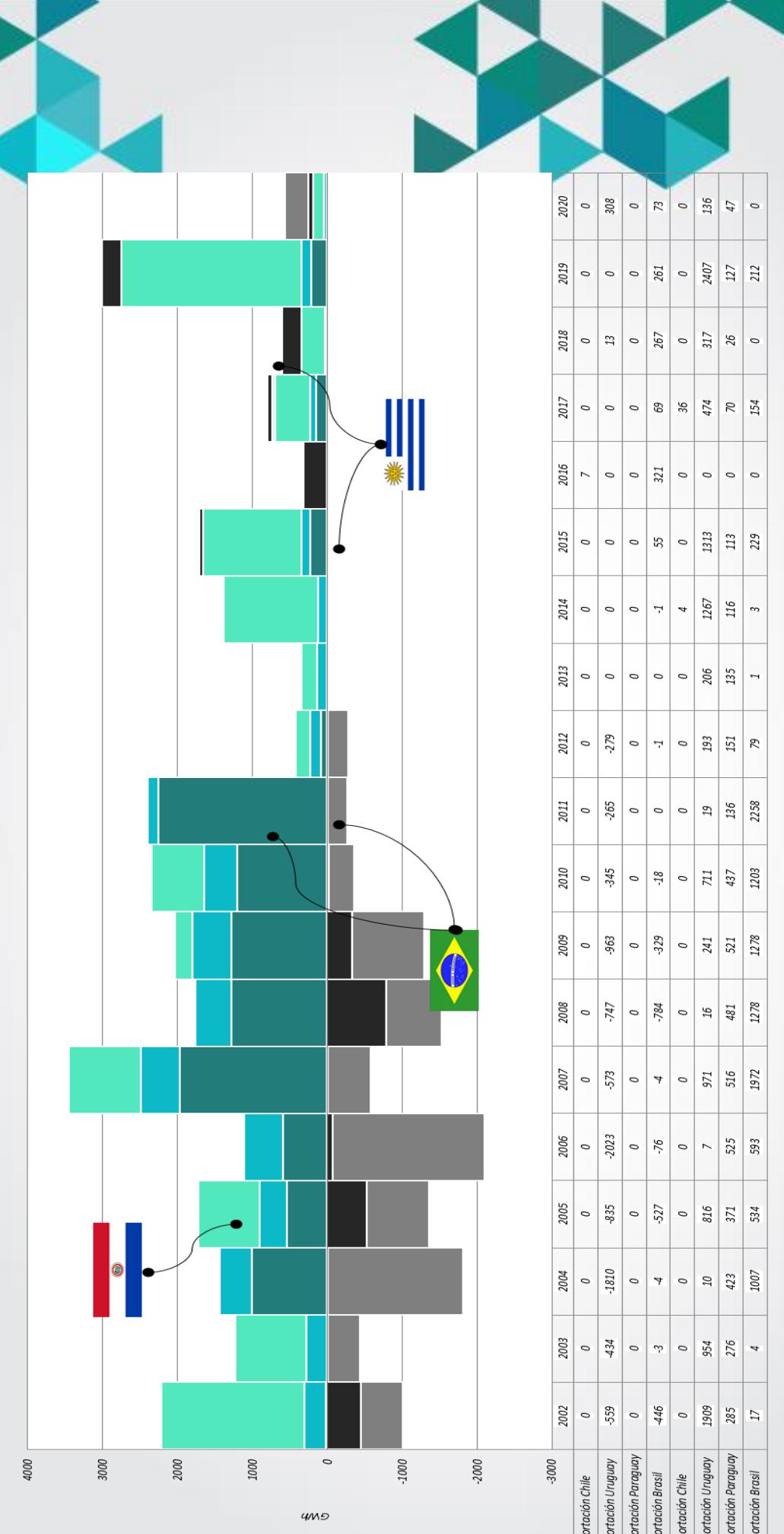


Gráfico que muestra evolución de la importación vs. Exportación por país con paso anual [GWh]



Agentes

Actores vigentes en el MEM en Abril 2020

GENERACIÓN	Cantidad
Generadores	417
Autogeneradores	27
Cogeneradores	8
Total	452

GRANDES USUARIOS	Cantidad
Grandes Usuarios Mayores (GUMA)	395
Grandes Usuarios Menores (GUME)	2 181
Grandes Usuarios Particulares (GUPA)	24
Grandes Usuarios en Distribución Mayores a 300kW (GUDI)	6 111
Total	8 711

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

TRANSPORTE	Cantidad
Transportista en Alta Tensión	1
Transportista en Distribución Troncal	7
Transportista PAFT	44
Total	52

Autor
Marinozzi Emiliano
emilianomarinozzi@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