



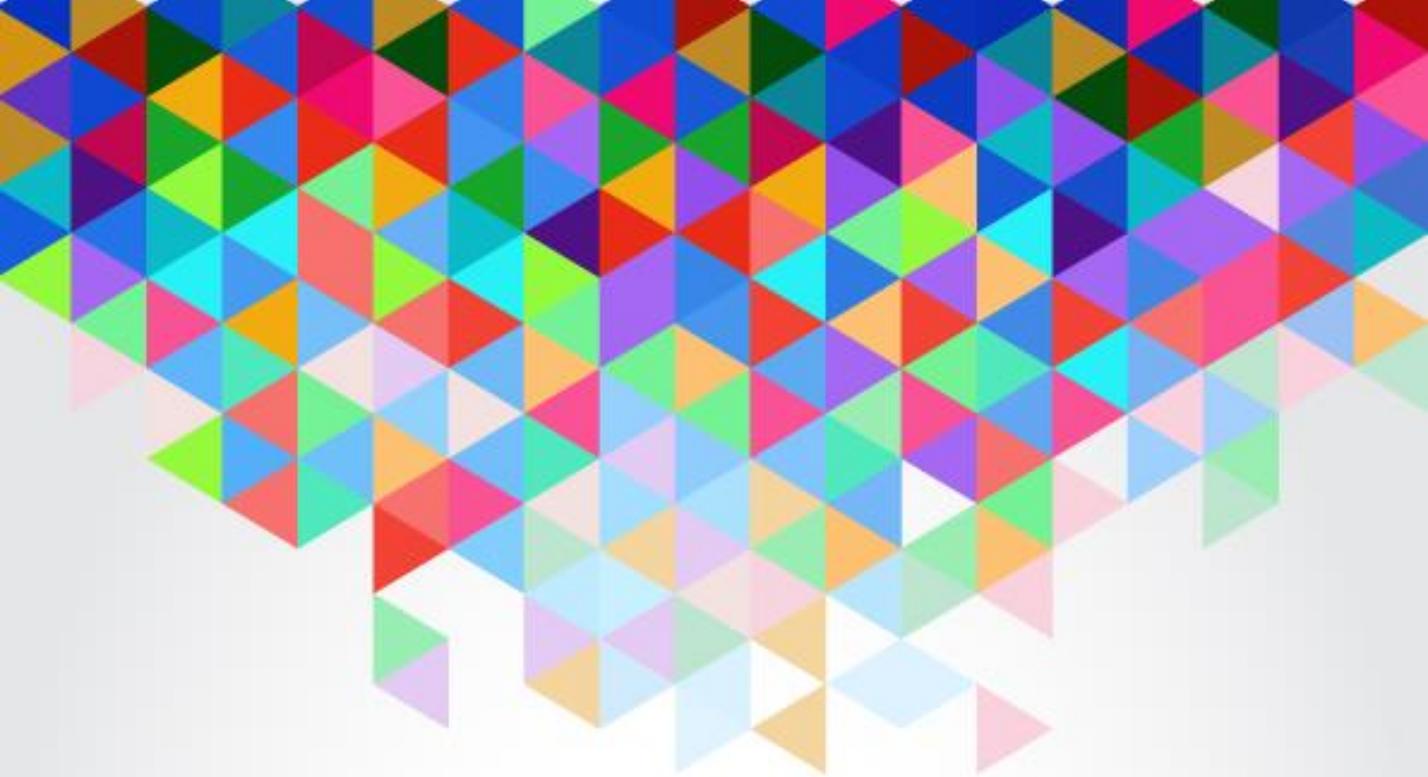
Informe Mensual

Principales Variables del Mes

Diciembre 2019



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



Diciembre 2019

Potencia
Instalada: **39 704 [MW]**

Potencia Máxima Bruta: **25 382 [MW]**

11/12/2019 15:17

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

8/2/2018 15:35

Demanda Total: **11 160 [GWh]**
2.7% Vs. Igual Mes 2018
-3.1% Año Móvil

COSTO MONÓMICO MEDIO MES: 3636.0 [\$/MWh]

MONÓMICO MEDIO AÑO MÓVIL: 3261.7 [\$/MWh]



La demanda de Diciembre 2019 presentó un crecimiento del orden de 2.7%, siendo 11160 GWh para este mes contra 10863 GWh para el mismo periodo del año anterior. Todos los tipos de consumo presentaron una variación positiva frente a Diciembre 2018. La demanda de distribución (compra estacional que incluye a los grandes usuarios bajo distribuidor) creció aproximadamente un 3.3%, y la gran demanda (GU compra directa al MEM) presentó un leve incremento respecto al mismo mes del año anterior alrededor de 0.1 %



Las temperaturas medias registradas en GBA durante el presente periodo fueron en general algo mayores a la media esperada y a igual mes del año anterior.

Diciembre 2019 fue un mes donde las temperaturas se ubicaron alrededor de 23.7°C de media, estando por encima tanto de los valores históricos (23.1°C) como lo registrado en Diciembre 2018 (22.4°C)

Acompañando el comportamiento de la demanda, la generación local presentó un crecimiento frente al mes de Diciembre 2018, siendo 11521 GWh para este mes contra 11079 GWh para el mismo periodo del año anterior.

La participación de la importación a la hora de satisfacer la demanda sigue siendo baja; se importó 94 GWh para Diciembre 2019, 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 2911 GWh en este mes de Diciembre 2019 contra 3769 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 como también a los de igual período anterior. YACYRETÁ y CTMSG presentaron menores aportes en relación a los valores históricos para Diciembre y al mismo mes del año anterior. Para las cuencas del Comahue el comportamiento fue similar; en los ríos Limay y Neuquén se presentaron aportes inferiores a los valores históricos y a igual mes del año anterior.

Al igual que en los últimos meses, el gas natural es el principal combustible a la hora de generar energía de origen térmico, registrando un incremento en su consumo respecto a igual mes del 2018 en el orden de 4.9%.



En relación a los combustibles líquidos, el consumo de Gas Oil presentó un leve incremento respecto a Diciembre 2018, mientras que no se registraron consumos de Fuel Oil. En tanto que el consumo de carbón registró incrementos comparado con igual mes del año anterior en el que no hubo consumos.



A Diciembre 2019 se tiene una potencia instalada de 39704 MW, donde el 62 % corresponde a fuente de origen térmico, y alcanzando el 7% 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 Diciembre 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 7% de la potencia total instalada.

En el mes Diciembre 2019 la potencia máxima fue de 25382 MW, siendo el record histórico de Febrero 2018 de 26320 MW.

El costo monómico medio de generación del mes alcanzó los 3636 \$/MWh, frente a los 2543 \$/MWh de igual mes del año anterior. Para el Año Móvil, en este caso el cierre anual 2019, el costo medio cerró en 3262 \$/MWh.

El precio monómico estacional alcanzó los 2183 \$/MWh según los precios en vigencia de la Resolución N° 14/2019 y 38/2019, sin los descuentos por Tarifa social y relacionado con menores consumos frente a otros periodos para la demanda Residencial, frente a los 1370 \$/MWh medios vigentes en Diciembre 2018 según la Disposición SSEE N°75/2018.





Agentes MEM



Importación/
Exportación



Precios



Balance de
Energía



Combustibles



Demanda



Generación



Potencia



Potencia Instalada

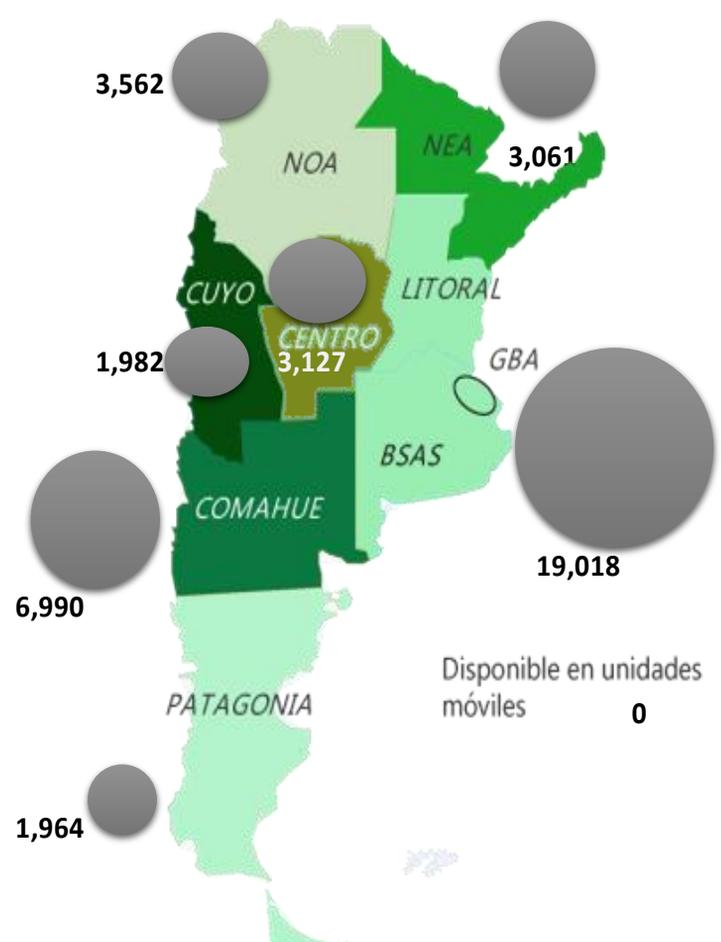


Potencia Instalada MEM a Diciembre 2019

**HABILITADA
COMERCIALMENTE: 39 704 [MW]**

TOTAL: 39 704 [MW]

Potencia Instalada Distribución por Región [MW]

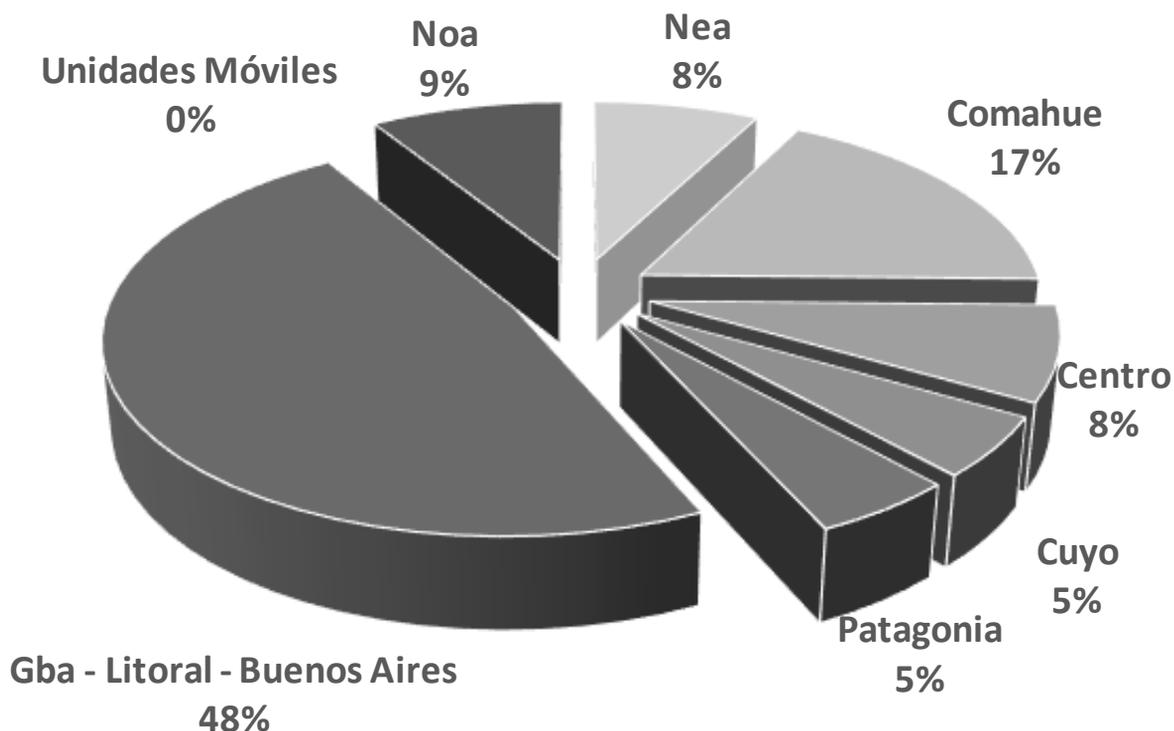


AUTOGENERACIÓN DECLARADA MEM: 791 [MW]

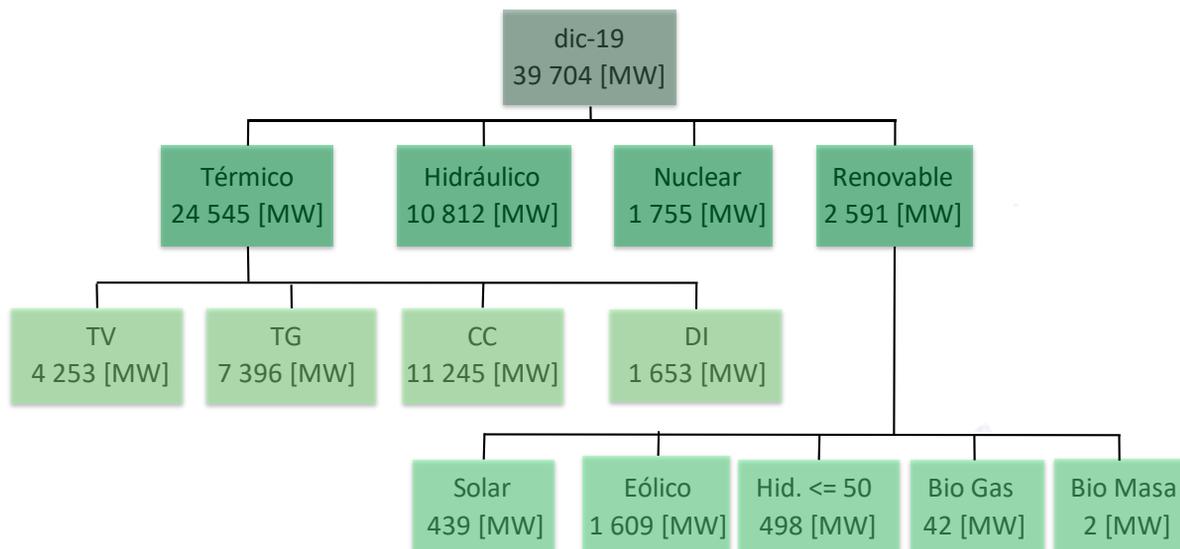
La potencia para la central Yacyrétá se corresponde con la potencia disponible para Argentina, 2745 MW. La potencia total instalada de la misma es de 3100 MW, alcanzable a cota máxima y con las máquinas a toda su capacidad.

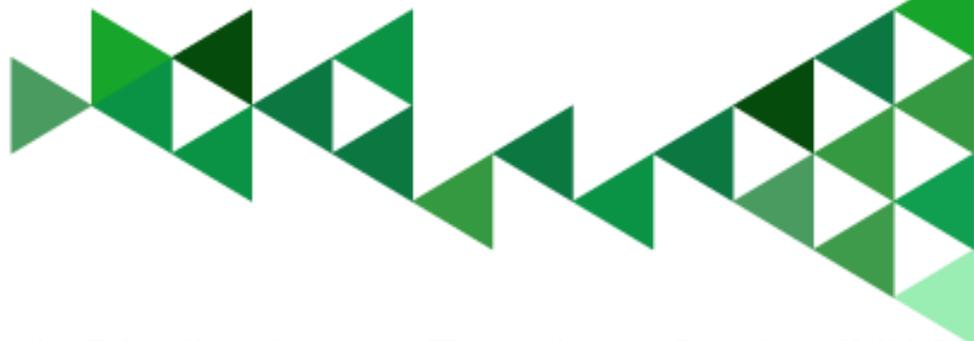


Potencia Instalada Distribución por Región



Potencia Instalada Distribución por Tecnología [MW]

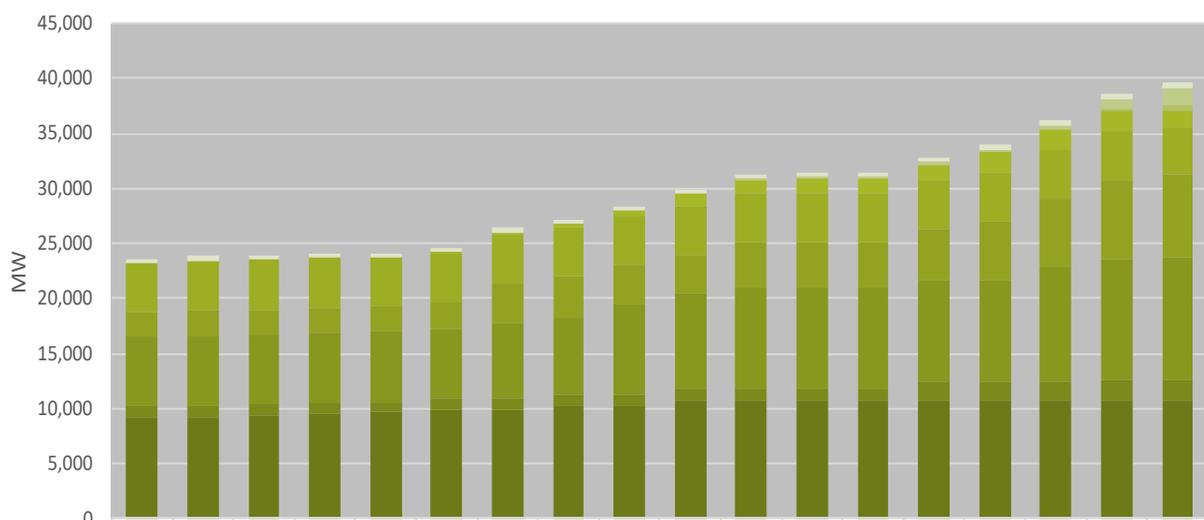




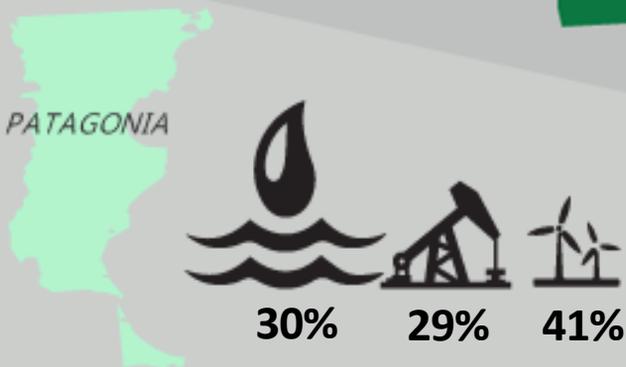
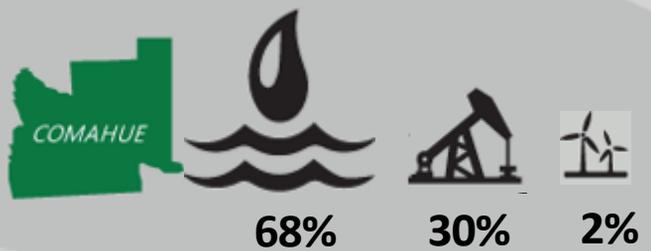
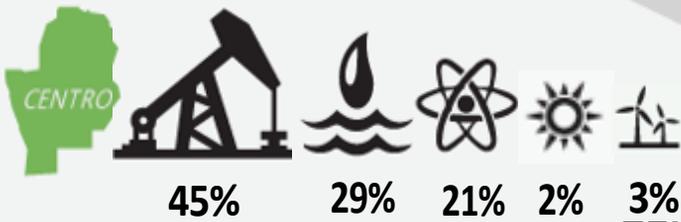
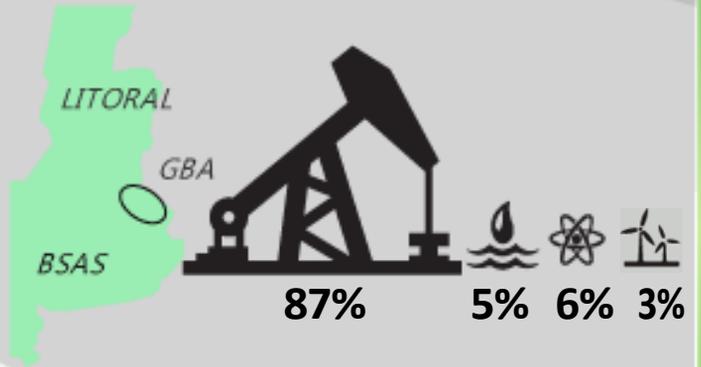
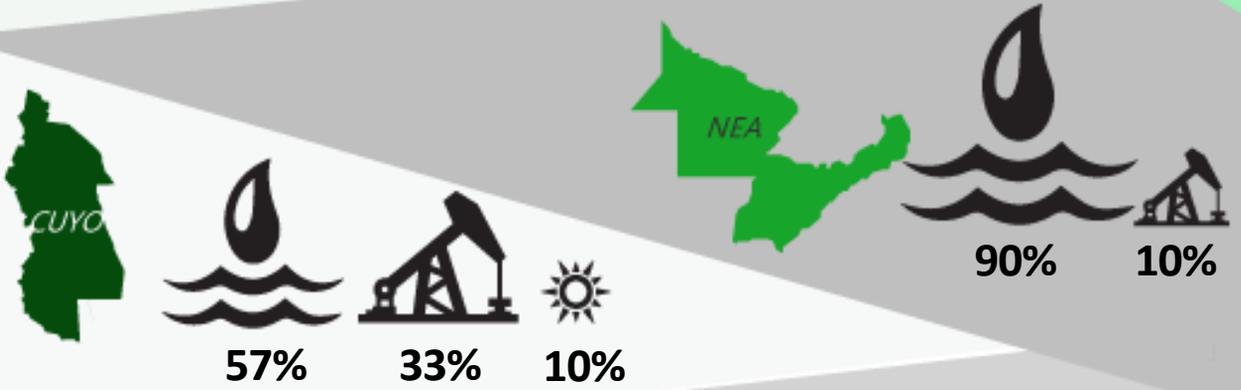
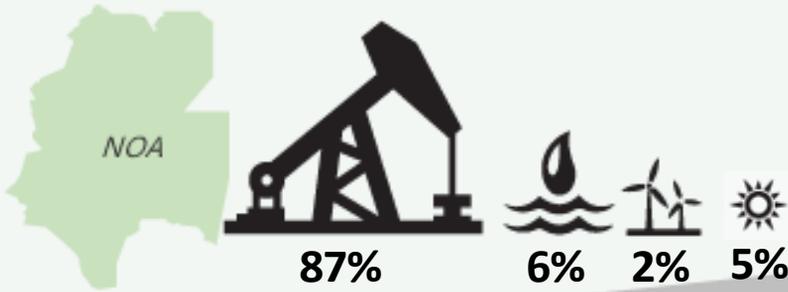
Potencia Instalada Distribución por Tecnología/Región [MW]

REGION	TV	TG	CC	DI	Térmico Total	Hidráulica	Nuclear	Solar	Eólica	Hidro <= 50 MW	Biomasa	Biogas	Renovable Total	TOTAL
CUYO	120	87	413	40	659	957	0	194	0	172	0	0	366	1 982
COM	0	501	1 487	81	2 068	4 725	0	0	153	44	0	0	197	6 990
NOA	261	999	1 472	363	3 094	101	0	185	58	119	2	3	367	3 562
CENTRO	2	826	534	45	1 406	802	648	61	86	116	0	7	270	3 127
GBA-LIT-BAS	3 870	4 701	7 039	820	16 430	945	1 107	0	504	0	0	32	536	19 018
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	807	47	0	0	854	1 964
U. Móviles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	4 253	7 396	11 245	1 653	24 547	10 812	1 755	439	1 609	498	2	42	2 590	39 704
% TERMICO	17%	30%	46%	7%	100%									
% TOTAL					62%	27%	4%						7%	100%

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

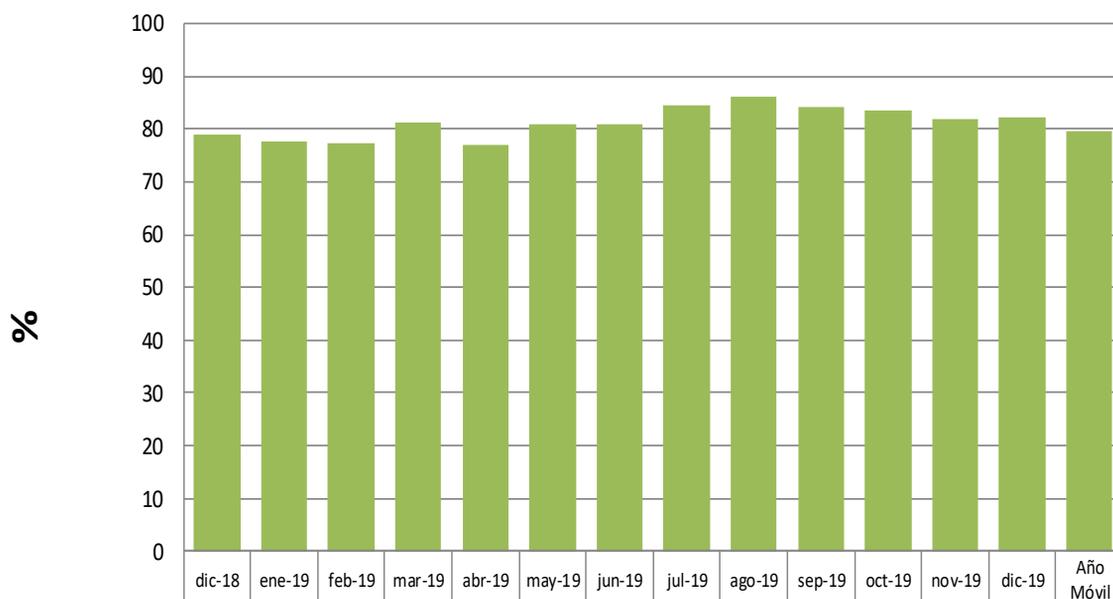


	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
HR	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	381	439	488	496	498	498
BM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
BG	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17	22	23	42
EO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	109	162	187	187	187	227	750	1,609
FV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	6	8	8	8	8	8	191	439
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
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	4,253
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
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
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
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



Disponibilidad Térmica Mensual (convencional + nuclear)

Año Móvil	dic-19	dic-18
80%	82%	79%



■ DISPONIBILIDAD TÉRMICA [%]	79	78	77	81	77	81	81	85	86	84	83	82	82	80
------------------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Disponibilidad Térmica por Tecnología

Tecnología	dic-19	Año Móvil
CC	85%	85%
TG	85%	84%
TV	76%	75%
DI	93%	88%

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]

dic-19	dic-18	Variación Mensual	Año Móvil
11 521	11 079	4%	-4.5 %

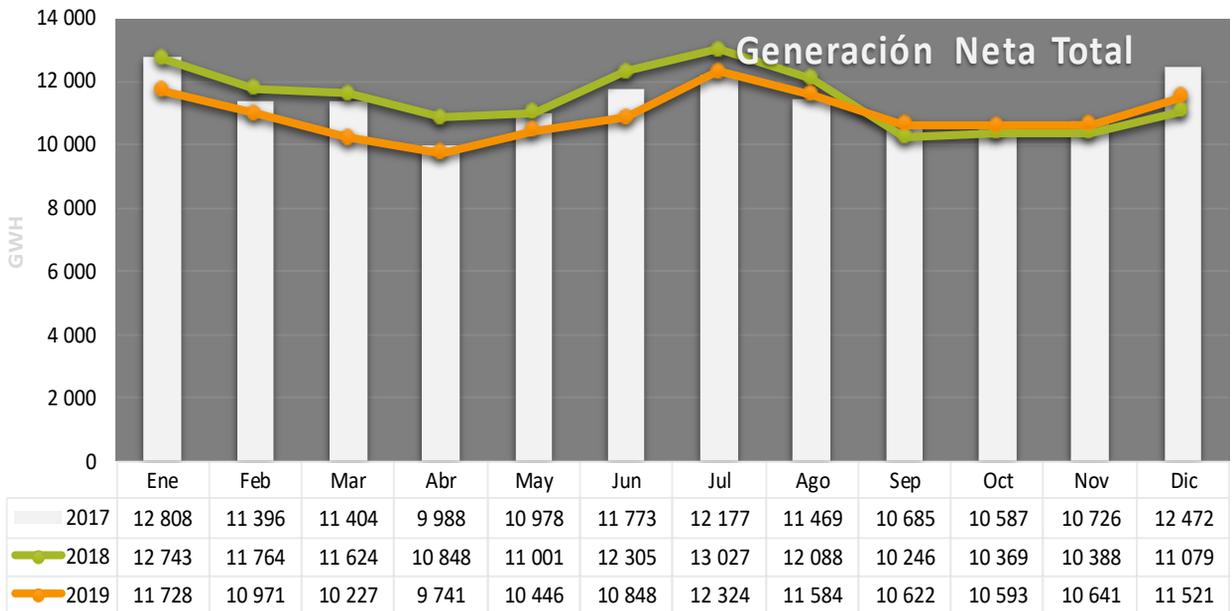
Generación Bruta 11 711 [GWh]

Detalle por Fuente [GWh]

Generación Local (sin importación)

	TÉRMICA	6 967
	HIDRÁULICA	2 911
	NUCLEAR	730
	RENOVABLE	912
TOTAL		11 521

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	dic-19	dic-18	dic-17
TÉRMICA	6 678	6 967	6 609	7 759
HIDRÁULICA	2 948	2 911	3 769	3 814
NUCLEAR	661	730	213	651
RENOVABLE	651	912	489	249
TOTAL	10 937	11 521	11 079	12 472

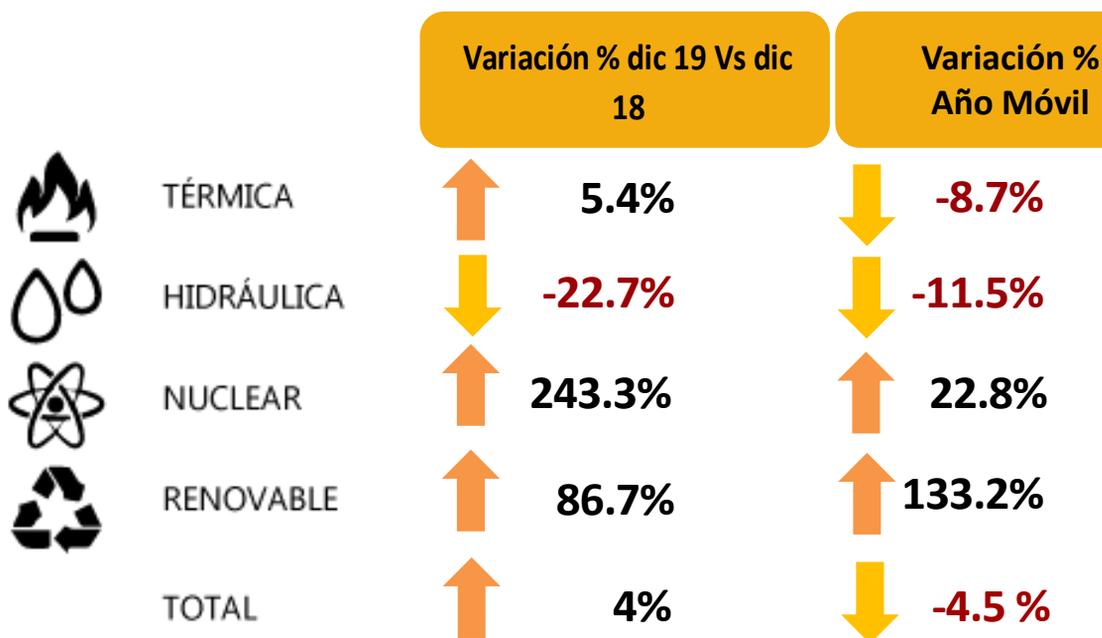


Gráfico que muestra evolución de la generación neta de origen térmico con paso mensual año actual vs año anterior [GWh]

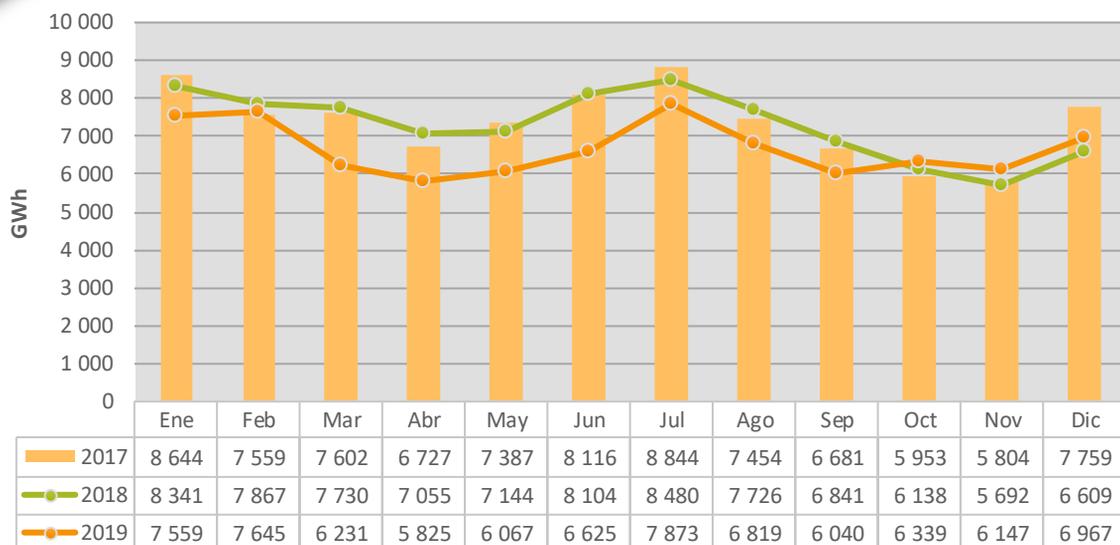
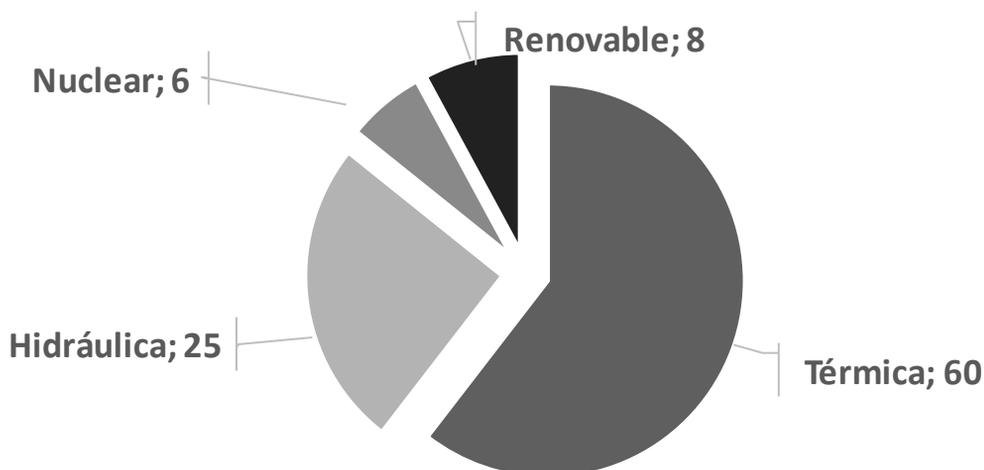


Gráfico que muestra la participación % de cada fuente de energía en el mes actual



Datos por Tecnología

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

(GWh)	Medio Año Móvil	dic-19	dic-18	dic-17
Ciclos Combinados	5 053	5 343	5 062	5 368
Turbovapor	422	594	376	866
Turbina a gas	1 045	869	998	1 188
Motor Diesel	158	162	174	337
Total Térmico Conve	6 678	6 968	6 609	7 759
Hidráulica	2 948	2 911	3 769	3 814
Nuclear	661	730	213	651
Eólica	416	604	259	67
Solar	67	118	39	2
Hidráulica Renovable	122	141	161	156
Biomasa	25	25	15	15
Biogas	21	23	15	8
TOTAL	10 937	11 521	11 079	12 472

Variación % dic 19
Vs dic 18

Variación %
Año Móvil

Ciclos Combinados	5.5%	-3.0%	TÉRMICO
Turbovapor	58.1%	-41.9%	
Turbina a gas	-12.9%	-10.6%	
Motor Diesel	-6.8%	-23.1%	
Hidráulica	-22.7%	-11.5%	RENOVABLE
Nuclear	243.3%	22.8%	
Eólica	133.5%	253.6%	
Solar	203.8%	639.7%	
Hidráulica Renovable	-12.3%	2.1%	
Biomasa	64.4%	18.8%	
Biogas	53.5%	74.6%	
TOTAL	4.0%	-4.5%	

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

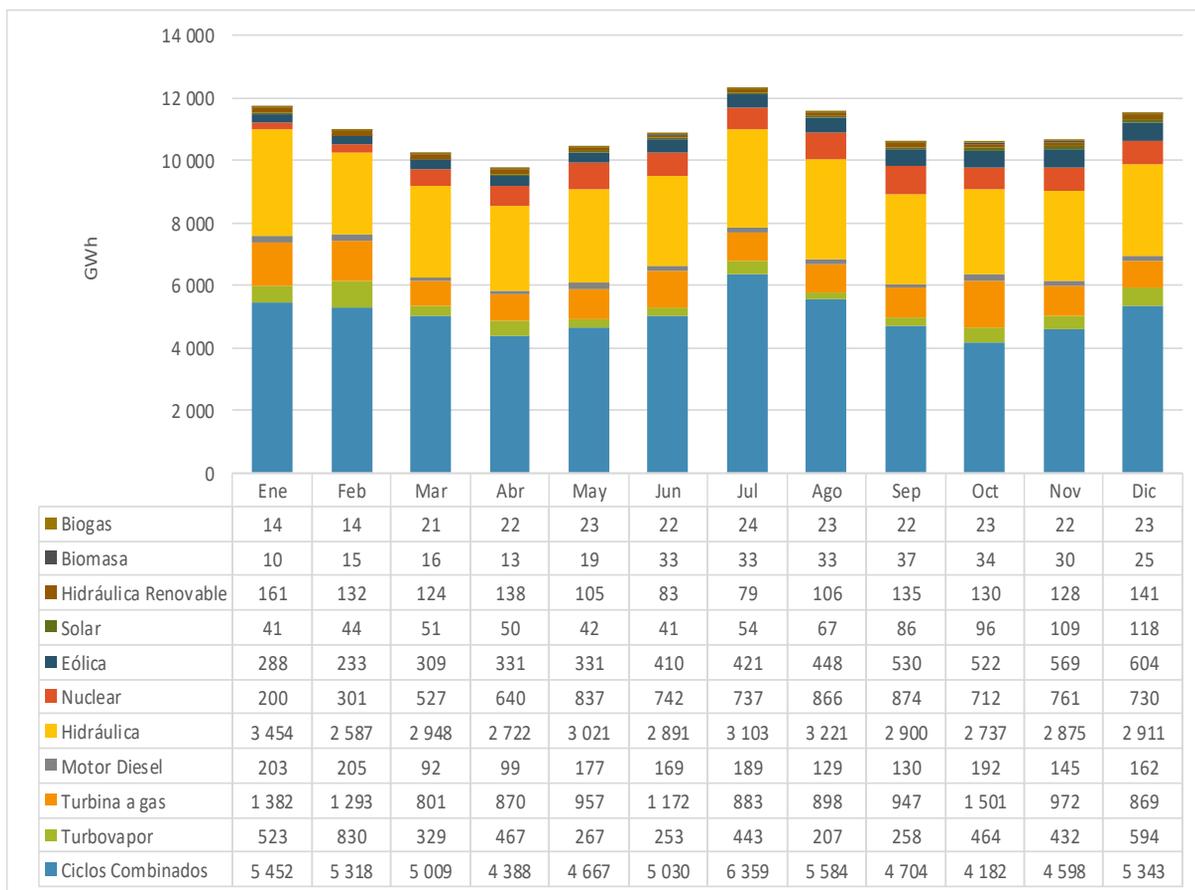
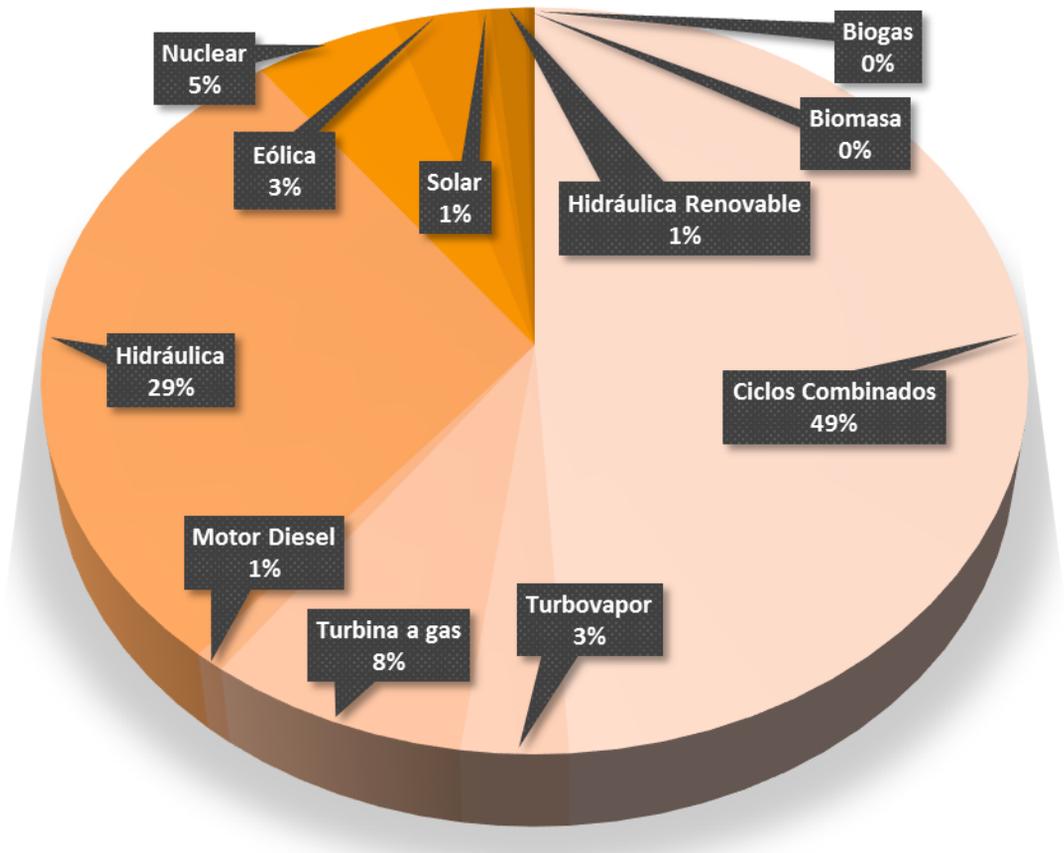


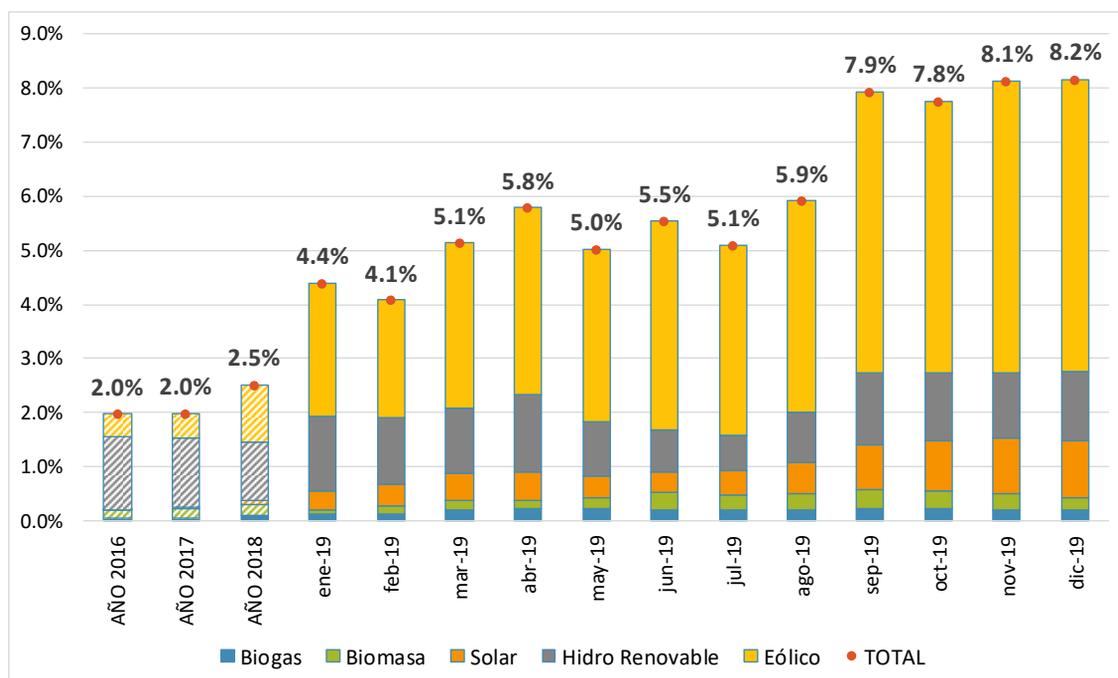
Gráfico que muestra la participación de cada tecnología en el mes actual [GWh]



Datos por tecnologías renovables de los últimos años

Tecnología Renovable [GWh]	Total 2016	Total 2017	Total 2018	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Biogas	58	64	145	14	14	21	22	23	22	24	23	22	23	22	23
Biomasa	193	243	252	10	15	16	13	19	33	33	33	37	34	30	25
Solar	14	16	108	41	44	51	50	42	41	54	67	86	96	109	118
Hidro Renovable	1 820	1 696	1 432	161	132	124	138	105	83	79	106	135	130	128	141
Eólico	547	616	1 413	288	233	309	331	331	410	421	448	530	522	569	604
TOTAL	2 632	2 635	3 350	515	437	520	554	521	590	611	678	809	805	858	912

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

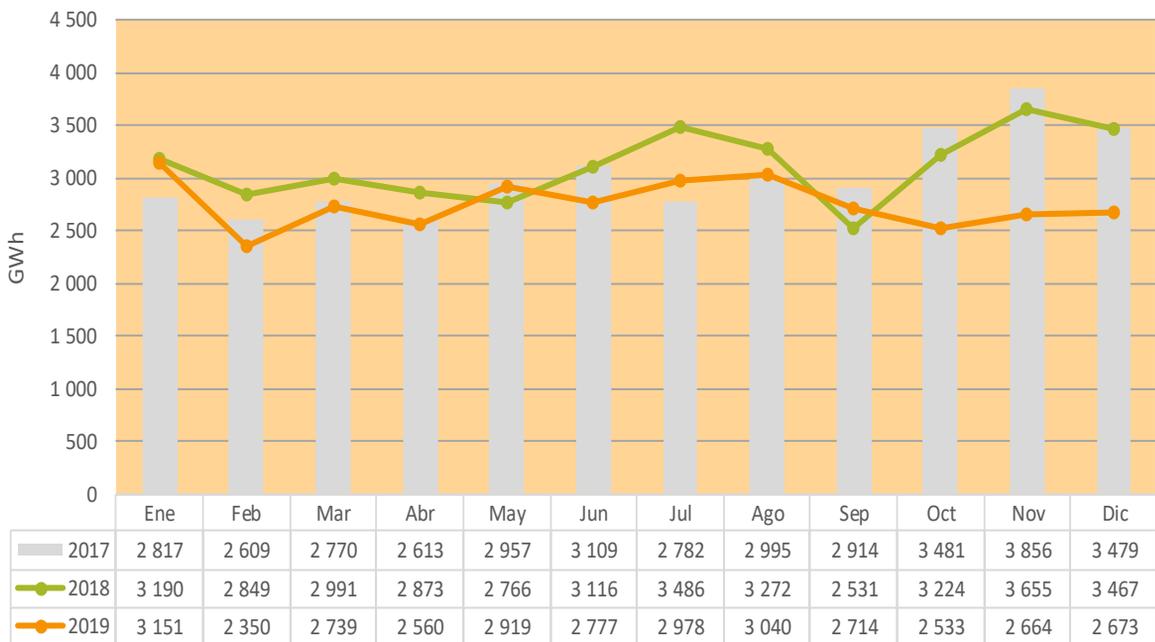
(GWh)	Medio Año Móvil	dic-19	dic-18	dic-17
Alicurá	142	191	206	213
Arroyito	44	37	41	41
Planicie Banderita	43	69	72	64
Chocón	165	144	155	155
Futaleufú	198	297	351	355
Pichi	69	66	70	91
Piedra del Águila	327	328	346	455
Río Grande	39	41	36	40
Salto Grande Argentina	392	315	596	187
Yacyretá	1 340	1 184	1 593	1 878
Resto Hidráulico	311	379	463	491
TOTAL	3 069	3 052	3 929	3 970

(GWh)	Variación % dic 19 Vs dic 18	Variación % Año Móvil 2019 vs 2018
Alicurá	-7.1%	-14.0%
Arroyito	-9.2%	-8.4%
Planicie Banderita	-4.0%	-31.5%
Chocón	-7.0%	-13.4%
Futaleufú	-15.4%	-19.5%
Pichi	-6.3%	-7.1%
Piedra del Águila	-5.1%	-6.9%
Río Grande	15.0%	15.3%
Salto Grande Argentina	-47.3%	7.5%
Yacyretá	-25.7%	-15.4%
Resto Hidráulico	-18.0%	-5.8%
TOTAL	-22.7%	-11.0%

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

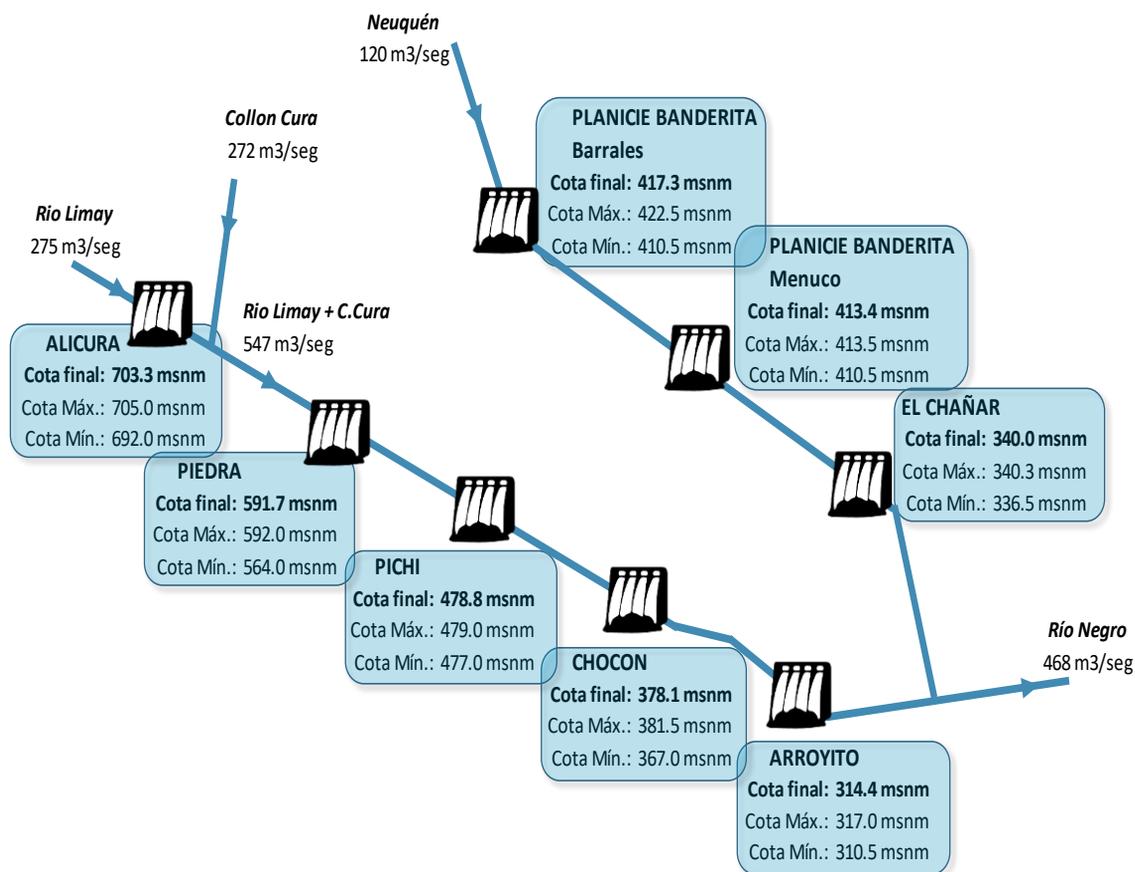
CENTRAL	Cota inicial [m.s.n.m.]	Cota final [m.s.n.m.]	Cota mínima [m.s.n.m.]	Cota máxima [m.s.n.m.]
ALICURA	703.1	703.3	692.0	705.0
ARROYITO	314.2	314.4	310.5	317.0
BANDERITA	417.9	417.3	410.5	422.5
CHOCHON	378.1	378.1	367.0	381.5
FUTALEUFU	491.4	491.9	465.0	494.5
PICHI	478.6	478.8	477.0	479.0
PIEDRA DEL AGUILA	591.2	591.7	564.0	592.0
RIO GRANDE	875.1	873.8	866.0	876.0
SG ARG	34.7	33.8	31.0	35.5
YACYRETA	82.9	82.9	75.0	83.5



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

RÍO	Caudal Hist.	dic-19	dic-18	dic-17
Paraná	13 329	10 154	12 857	15 793
Uruguay	3 765	3 628	6 714	1 971
C.Cura	400	272	252	375
Neuquén	390	120	230	289
Limay	314	275	299	309
Futaleufú	343	317	312	446

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]



dic-19	dic-18	Variación
---------------	---------------	------------------

25 382
11/12/2019 15:17

23 438
26/12/2018 15:16

8.3%

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]

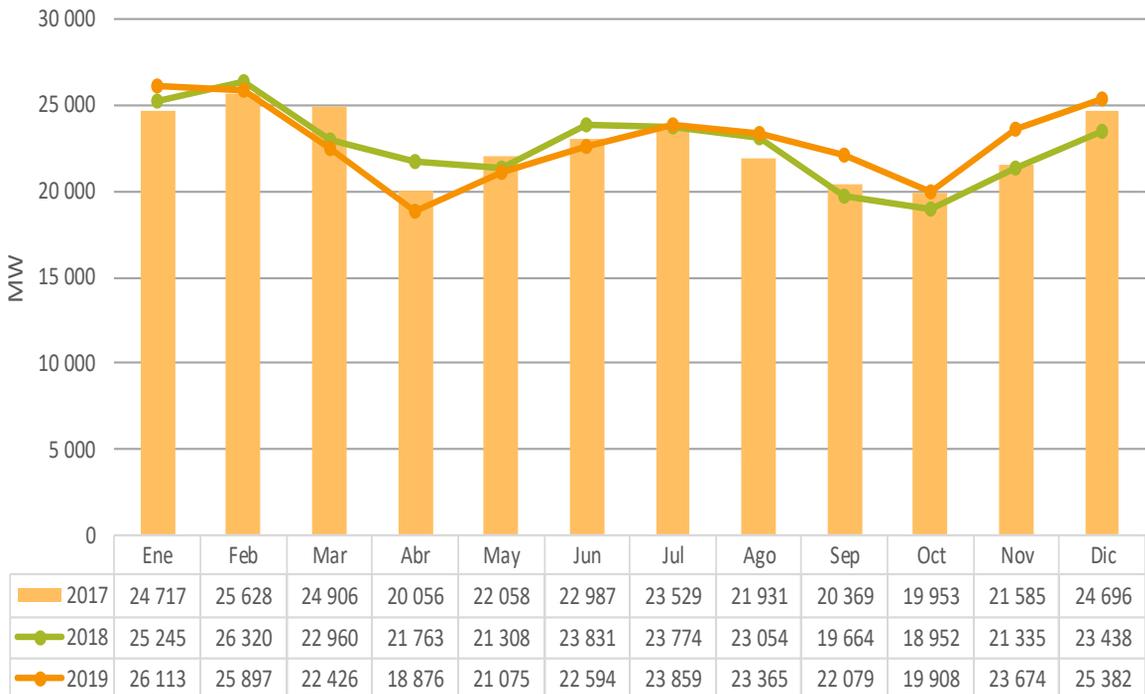
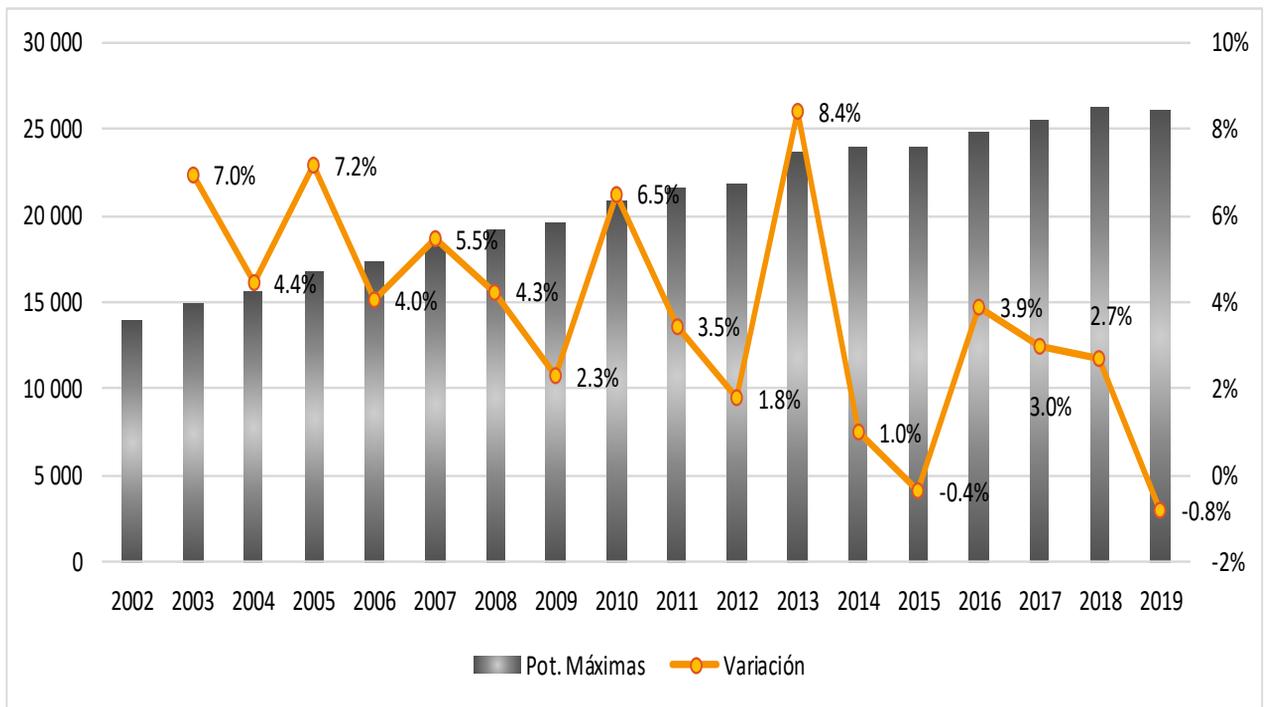




Gráfico que muestra evolución de potencia máxima bruta desde 2002 a 2019 [MW]





Demanda



Variación Demanda Neta [GWh]

dic-19

dic-18

Variación Mensual

Variación Año Móvil

11 160

10 863

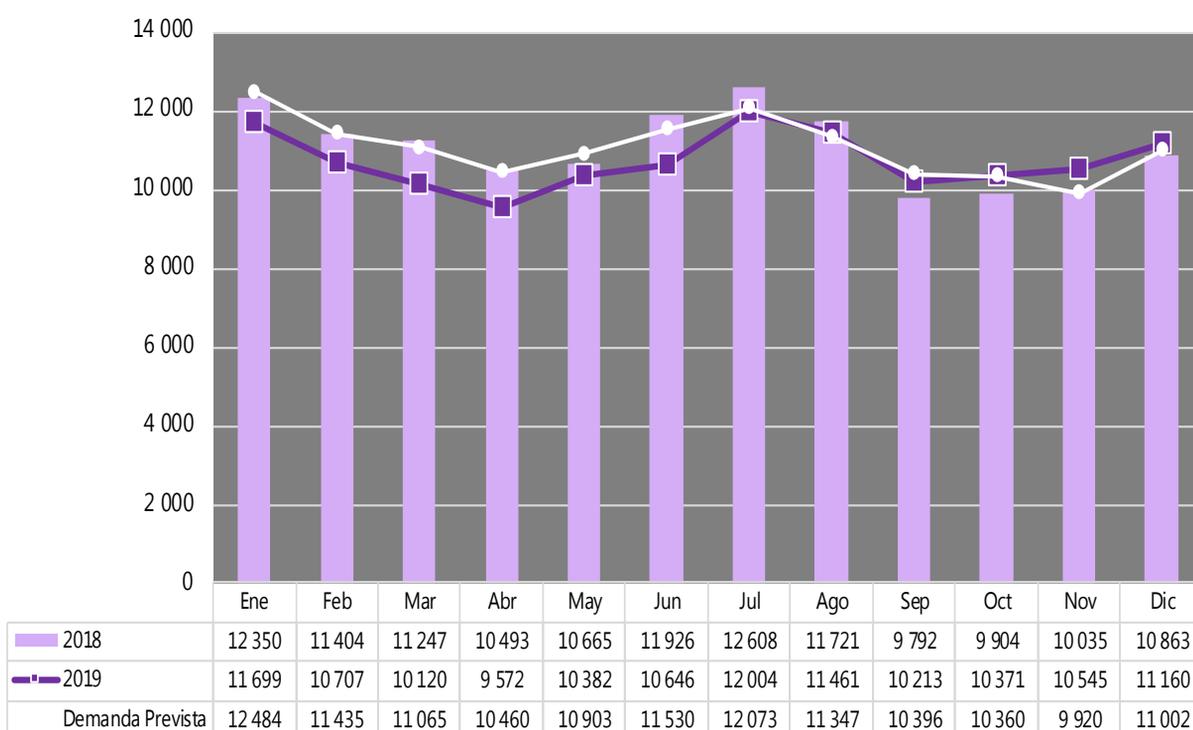
2.7%

-3.1%

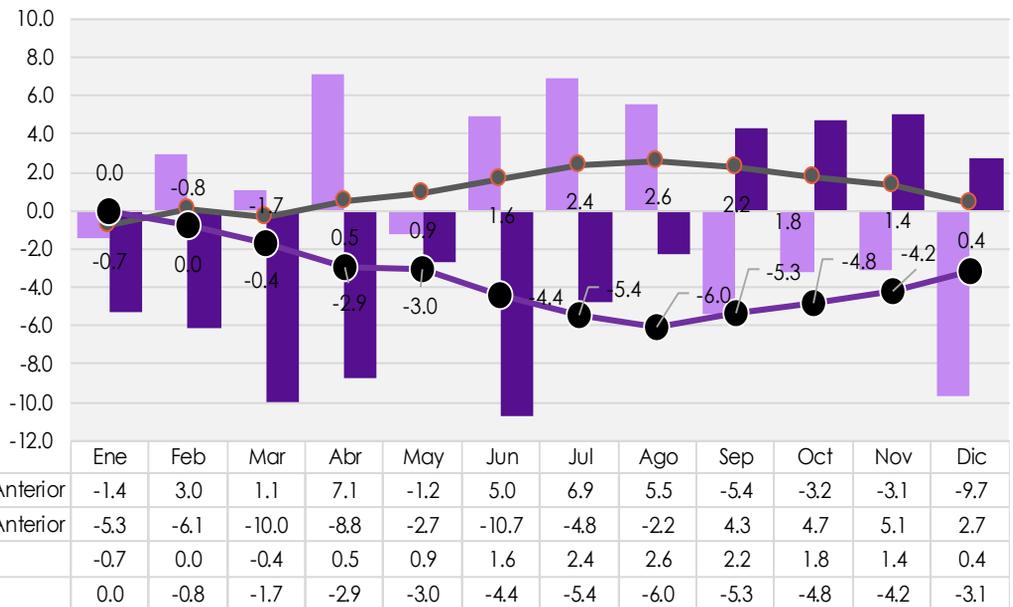
Temperaturas:

TEMPERATURA	dic-19	dic-18	°C
Media	23.7	22.4	°C
Máxima	30.7	29.3	°C
Mínima	18.7	15.1	°C
Media Histórica	23.1		°C

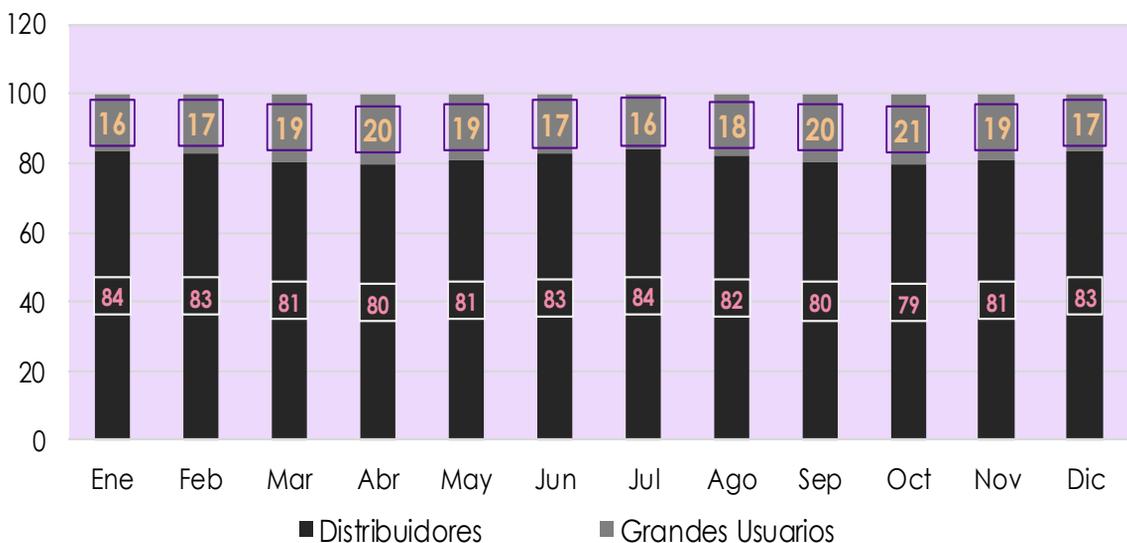
Evolución, con paso mensual, año actual contra año anterior y demanda prevista [GWh]



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 (*)



(*) 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.

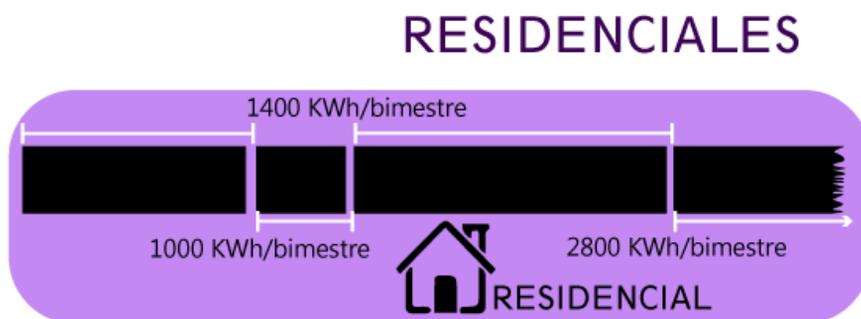
Tipos de Usuarios

De acuerdo a la aplicación de la Resolución SGE N° 366/2018 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 ≥ 300 KWH

Mas la demanda de Gran Usuario del MEM:

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

MAYORES



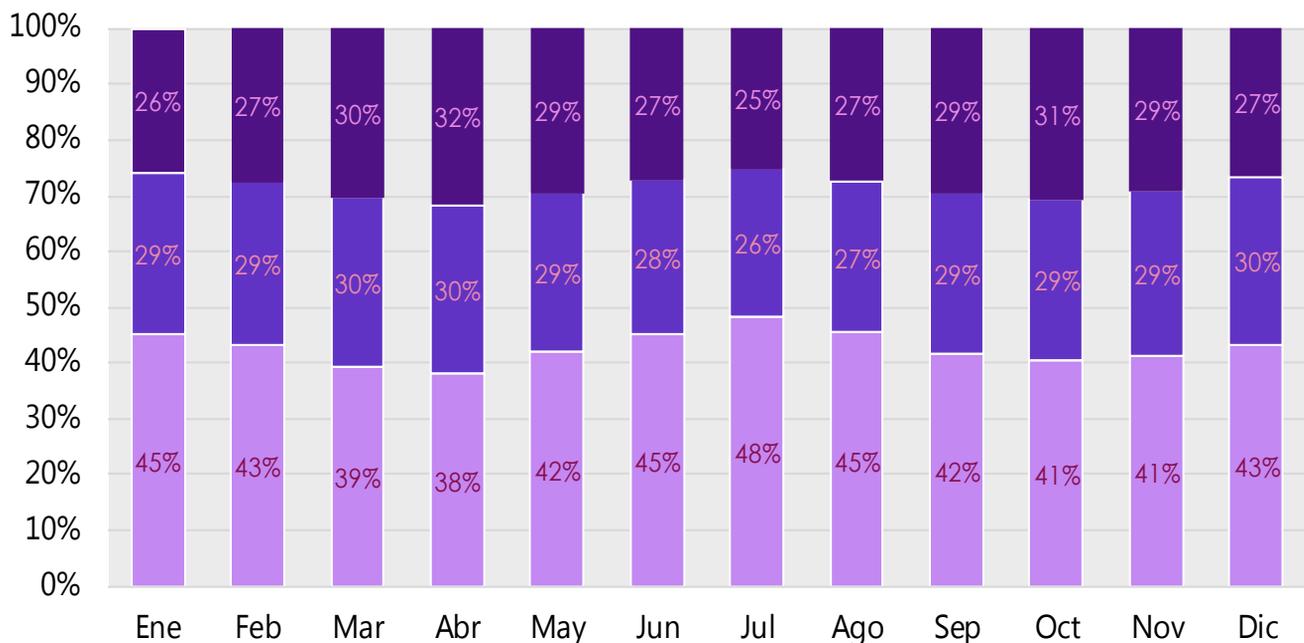
DEMANDA DE DISTRIBUIDORES



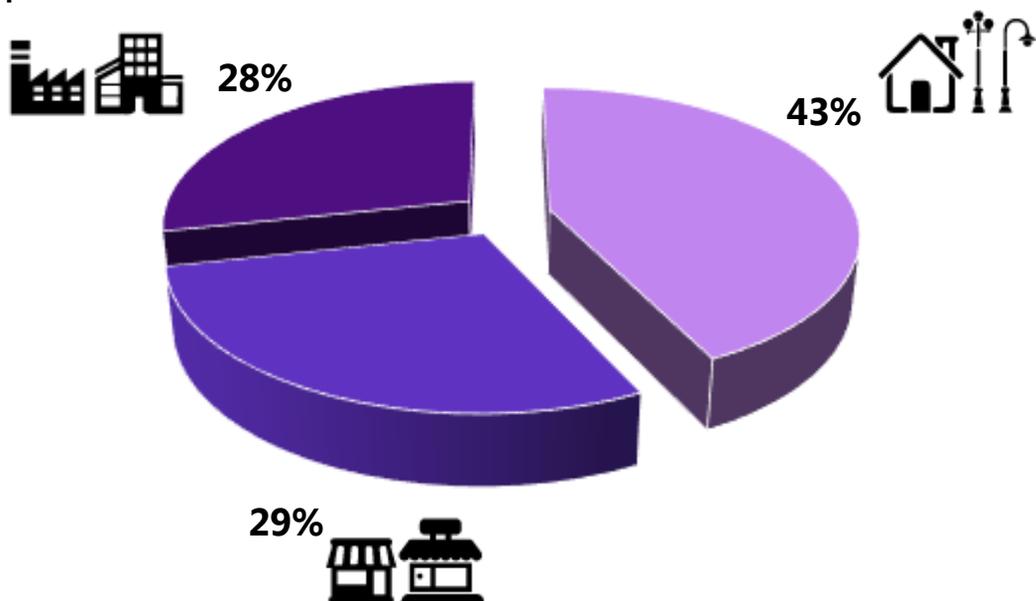
DEMANDA DE GRANDES USUARIOS

(*) 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 (*)



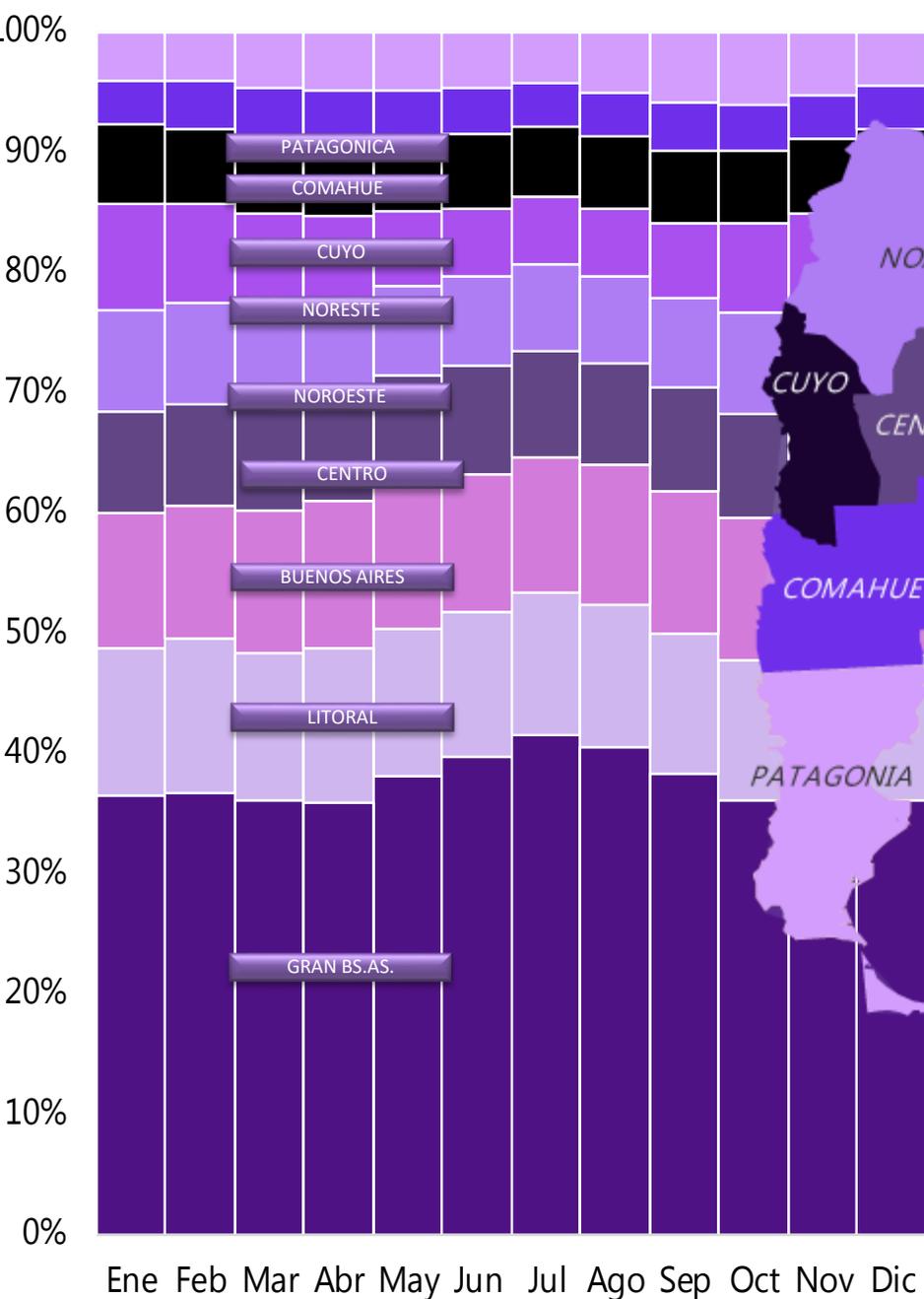
Composición de la Demanda - Acumulado 2019



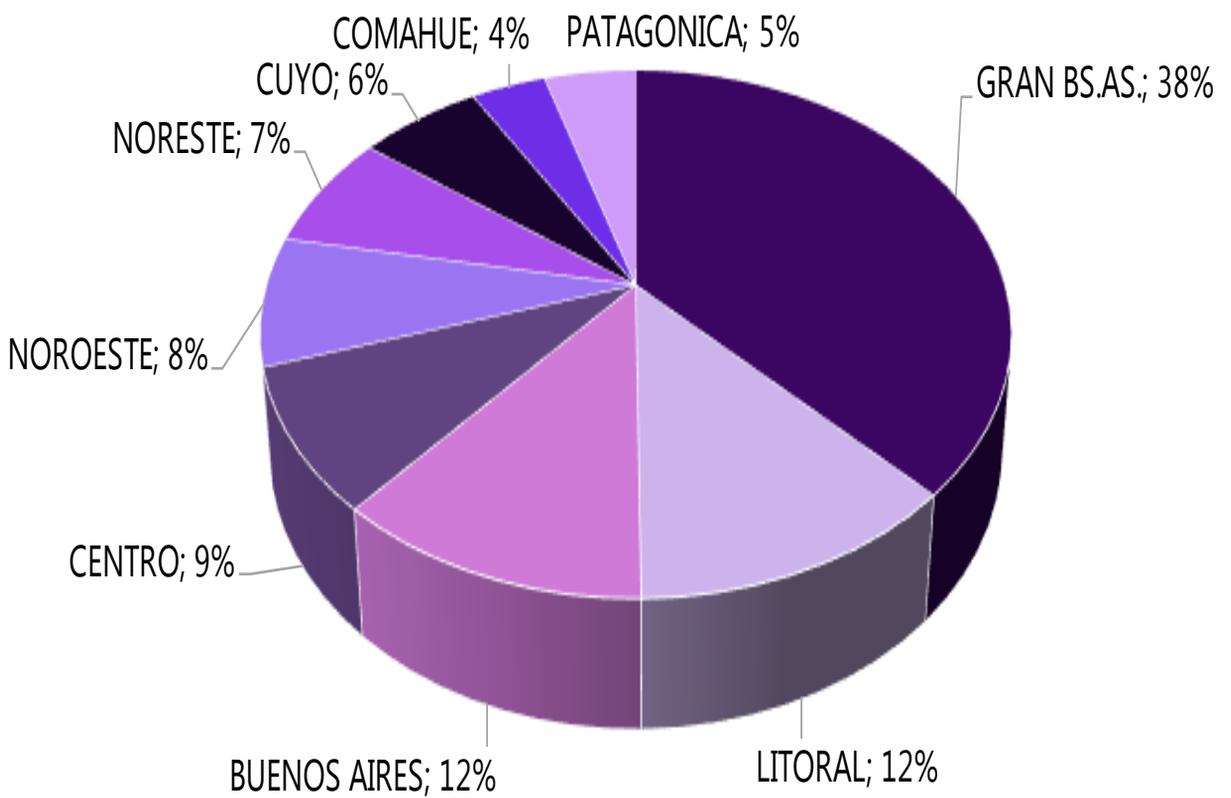
(*) Aclaración: A la hora de analizar la demanda de los últimos meses, especialmente el mes de análisis, hay que tener en cuenta que esos datos no son definitivos y pueden tener cambios en los informes que lo suceden. Los datos se consolidan con la salida del Documento de Transacciones Económicas definitivo,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



Detalle por Área de Demanda



Detalle por Área de Demanda - Acumulado 2019





Combustibles

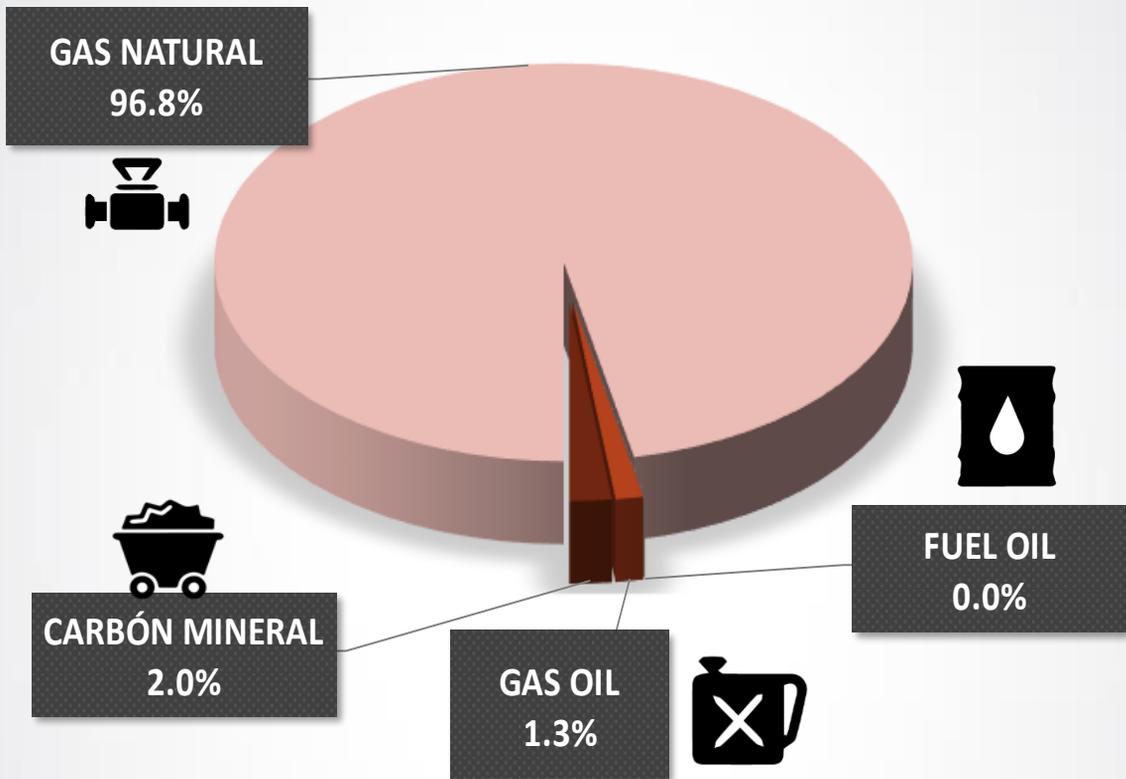


Variación Consumo de combustible por tipo

Tipo combustible	Medio Año Móvil	dic-19	dic-18	dic-17	Unidad
GAS NATURAL	1 434	1 515	1 443	1 679	Miles Dam3
FUEL OIL	15	0	0	29	Miles Ton
GAS OIL	34	20	20	46	Miles M3
CARBÓN MINERAL	18	48	0	51	Miles Ton
BIODIESEL	0	0	0	0	Miles Ton

Tipo combustible	Variación % dic 19 Vs dic 18	Variación % Año Móvil
GAS NATURAL	4.9%	-4.6%
FUEL OIL	-40.0%	-67.2%
GAS OIL	-0.4%	-53.9%
CARBÓN MINERAL	0.0%	-66.3%
BIODIESEL	0.0%	0.0%

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

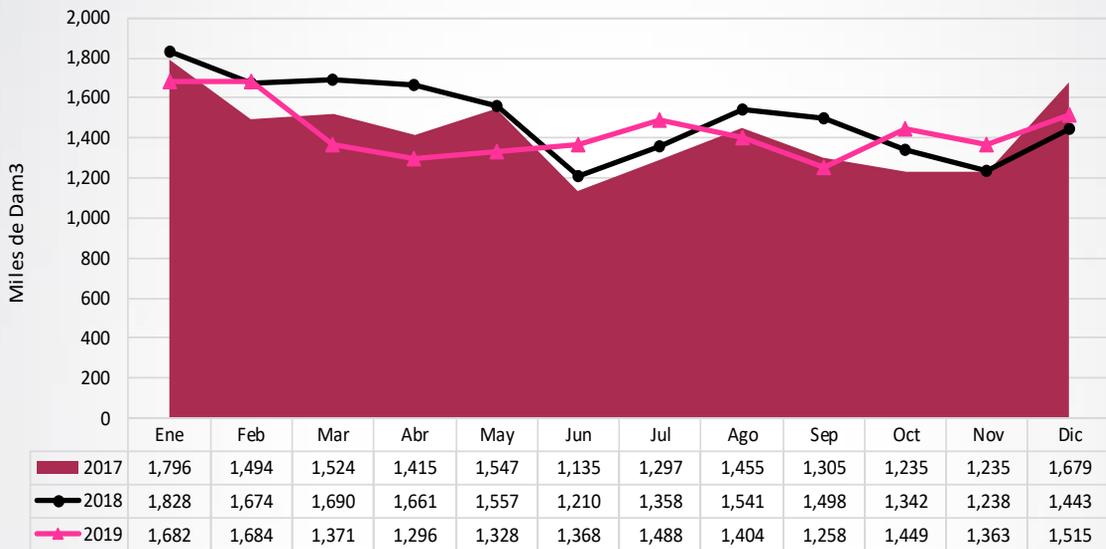


Consumos Acumulados por combustible por tipo

Tipo combustible	Acumulado Enero a Diciembre 2019	Acumulado Enero a Diciembre 2018	Acumulado Enero a Diciembre 2017	Unidad
GAS NATURAL	17 207	18 040	17 117	Miles Dam3
FUEL OIL	186	565	1 286	Miles Ton
GAS OIL	403	874	1 397	Miles M3
CARBÓN MINERAL	222	657	654	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 / Día]

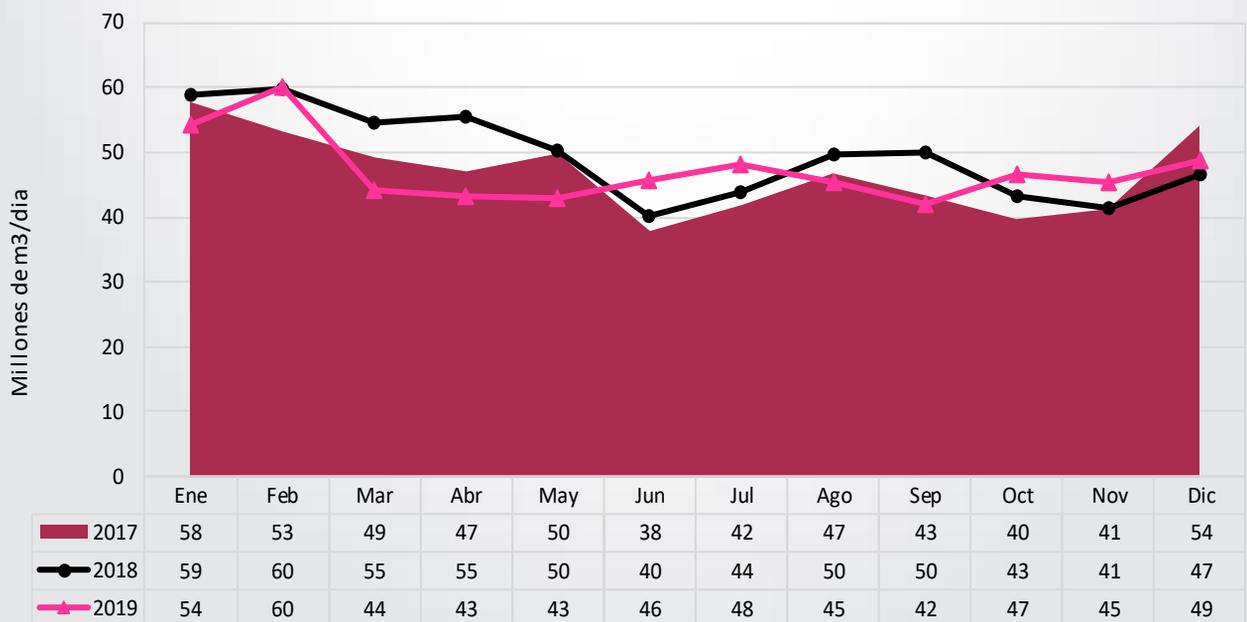
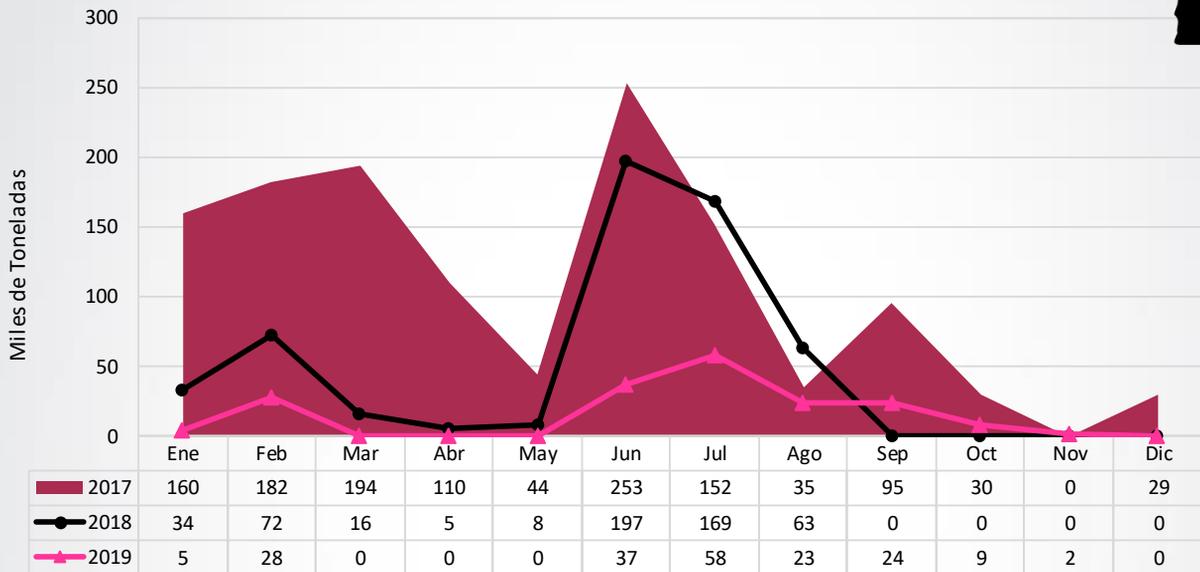


Gráfico que muestra evolución del consumo de fuel oil con paso mensual año actual vs años anteriores [Mil. Ton]



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

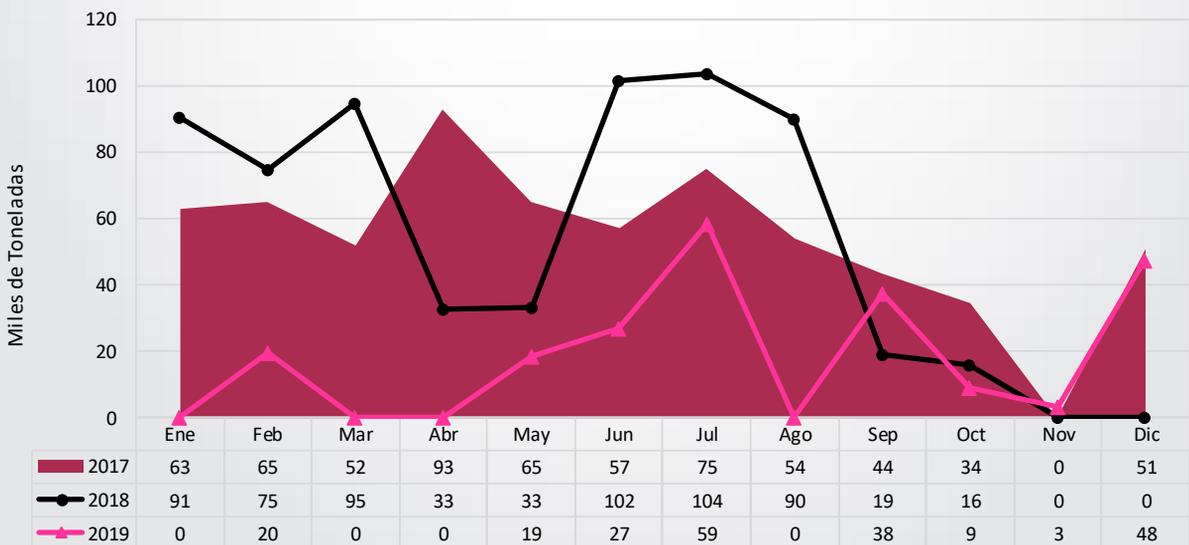
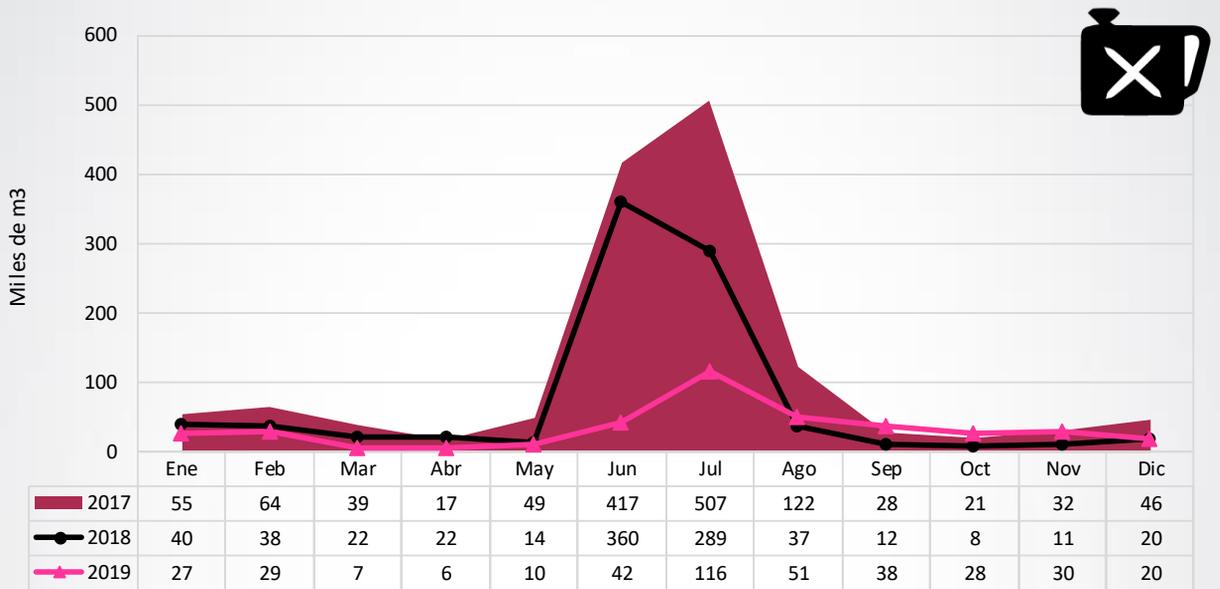


Gráfico que muestra evolución del consumo de gas oil con paso mensual año actual vs años anteriores [Mil m3]



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

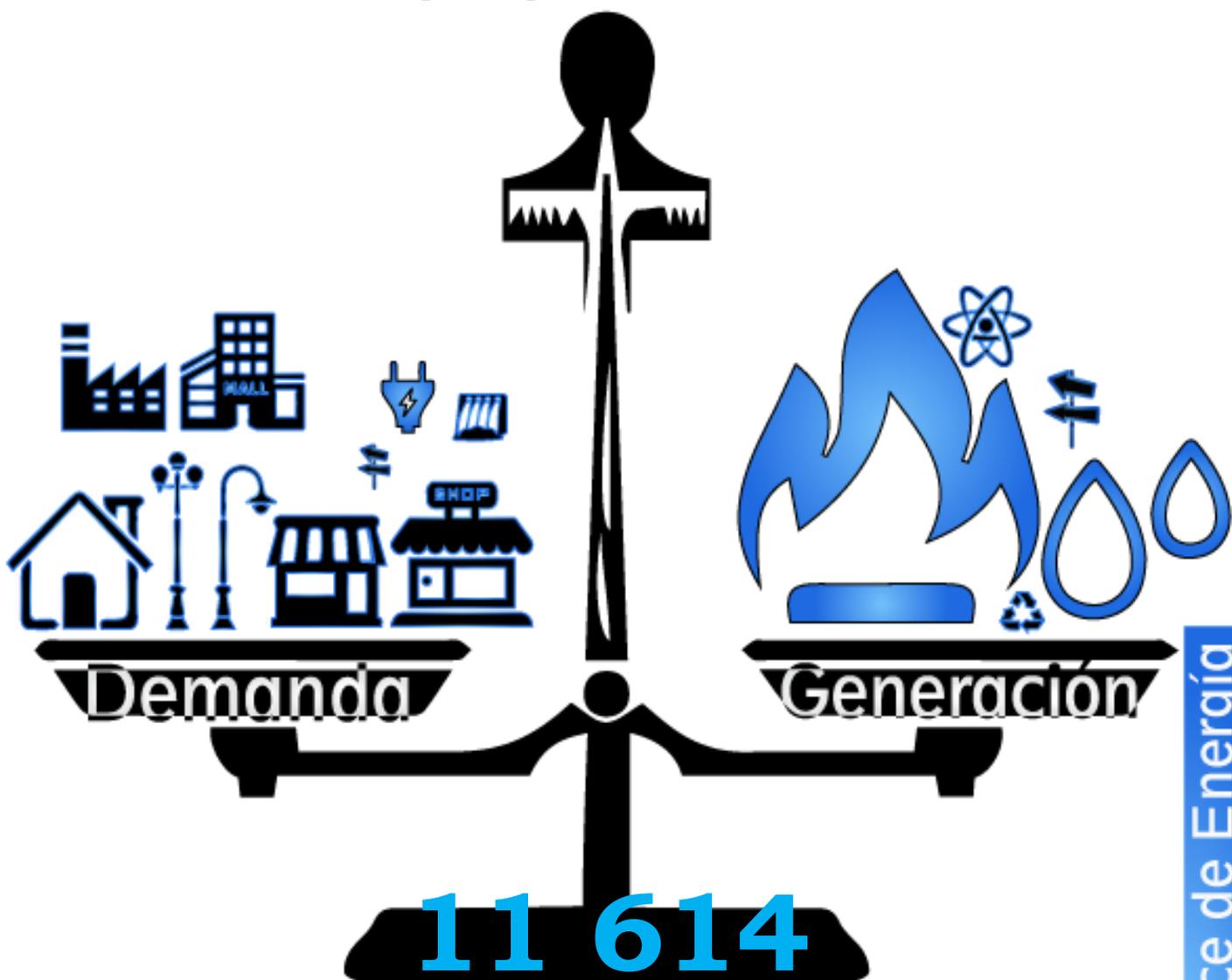




Balance de Energía



Oferta vs Demanda MEM Diciembre 2019 [GWh]



Distribuidores	9 287
Grandes Usuarios	1 873
Pérdidas	422
Bombeo	32
Exportación	0

Térmica	6 967
Hidráulica	2 911
Nuclear	730
Importación	94
Renovables	912

BALANCE: Demanda MEM Diciembre 2019 vs años anteriores [GWh]

DEMANDA (GWh)	Medio Año Móvil	dic-19	dic-18	dic-17
Distribuidor	8 777	9 287	8 993	9 917
Gran Usuario	1 963	1 873	1 870	2 108
Bombeo	34	32	13	43
Exportación	22	0	0.0	0.0
Pérdidas	370	422	395	413
TOTAL	11 166	11 614	11 271	12 481

DEMANDA (GWh)	Variación % dic 19 Vs dic 18	Variación Año Móvil % dic 19 Vs dic 18
Distribuidor	3.3%	-2.9%
Gran Usuario	0.1%	-3.9%
Bombeo	148.2%	44.9%
Exportación	-100.0%	-6.8%
Pérdidas	7.0%	4.5%
TOTAL Requerido	3.0%	-2.8%

BALANCE: Oferta MEM Diciembre 2019 vs años anteriores [GWh]

OFERTA (GWh)	Medio Año Móvil	dic-19	dic-18	dic-17
TÉRMICA	6 678	6 967	6 609	7 759
HIDRÁULICA	2 948	2 911	3 769	3 814
NUCLEAR	661	730	213	651
RENOVABLE	651	912	489	249
IMPORTACION	229	94	191	9
TOTAL	11 166	11 614	11 271	12 481

OFERTA (GWh)	Variación % dic 19 Vs dic 18	Variación Año Móvil % dic 19 Vs dic 18
TÉRMICA	5.4%	-8.7%
HIDRÁULICA	-22.7%	-11.5%
NUCLEAR	243.3%	22.8%
RENOVABLE	86.7%	133.2%
IMPORTACION	-51.1%	699.4%
TOTAL	3.0%	-2.8%

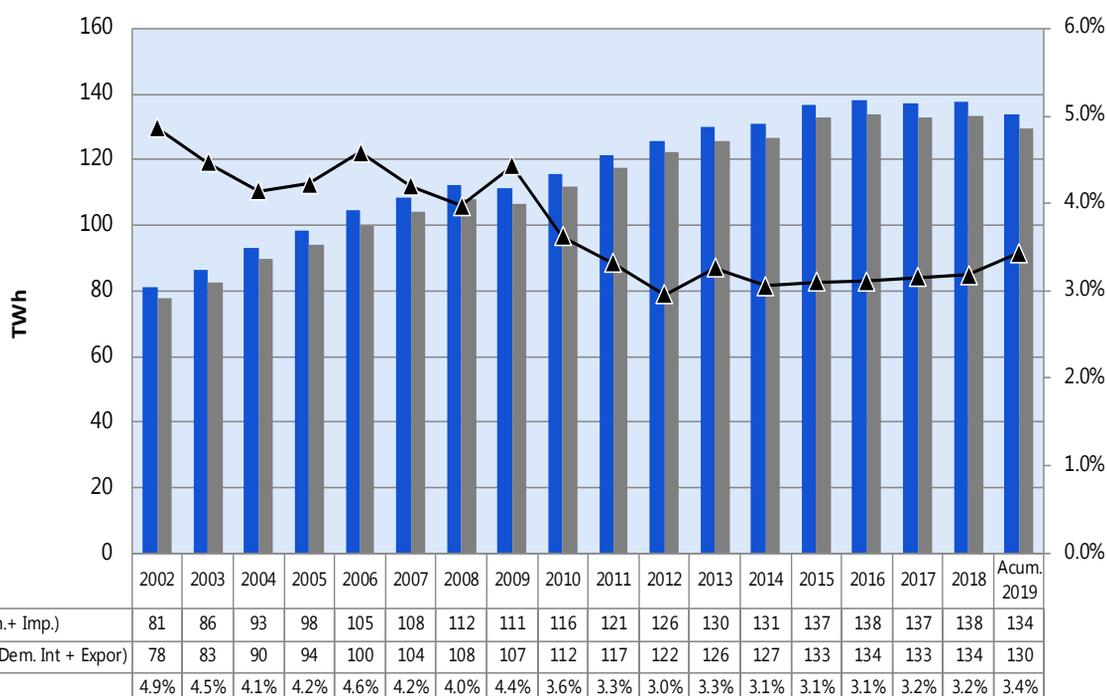
Demanda MEM Año 2019 [GWh]

DEMANDA (GWh)	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
Distribuidor	9 787	8 877	8 151	7 619	8 409	8 795	10 065	9 403	8 197	8 225	8 507	9 287
Gran Usuario	1 912	1 830	1 969	1 954	1 973	1 851	1 940	2 058	2 017	2 146	2 038	1 873
Bombeo	21	26	22	5	48	56	44	62	31	36	27	32
Exportacion	12	33	4	0	0	0	0	0	93	70	50	0
Pérdidas	404	326	329	316	349	371	396	411	355	377	386	422
TOTAL	12 135	11 092	10 474	9 893	10 779	11 074	12 445	11 934	10 692	10 854	11 008	11 614

Oferta MEM Año 2019 [GWh]

OFERTA (GWh)	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	jun-19	jul-19	ago-19	sep-19	oct-19	nov-19	dic-19
TÉRMICA	7 559	7 645	6 231	5 825	6 067	6 625	7 873	6 819	6 040	6 339	6 147	6 967
HIDRÁULICA	3 454	2 587	2 948	2 722	3 021	2 891	3 103	3 221	2 900	2 737	2 875	2 911
NUCLEAR	200	301	527	640	837	742	737	866	874	712	761	730
RENOVABLE	515	438	520	554	521	590	611	678	809	805	858	912
IMPORTACION	407	121	247	152	333	226	120	350	70	261	367	94
TOTAL	12 135	11 092	10 474	9 893	10 779	11 074	12 445	11 934	10 692	10 854	11 008	11 614

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



Balance Energía Bruta: Diciembre 2019 [GWh]

DEMANDA (GWh)		OFERTA (GWh)	
Distribuidor	9 287	7 106	Gen. Termica
Gran Usuario	1 873	2 911	Gen. Hirdraulica
Pérdidas + Consumos Aux.	613	780	Gen. Nuclear
Bombeo	32	913	Gen. Renovables
Exportación	0	94	Importacion
	11 805	11 805	



Precios de la Energía





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

dic-19	dic-18	Medio Año Móvil
3636.0	2543.5	3261.7

Precio Medio Estacional [\$/MWh]

dic-19	dic-18	Medio Año Móvil
2182.5	1369.8	2078.7

INDICE

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

		dic-19	Medio Año Móvil
Componente Energía	Precio Energía	720.0	520.0
	Energía Adicional	47.4	43.0
	Sobrecostos de Combustibles	52.6	63.5
	Sobrecostos Transitorios de Despacho	989.3	1068.6
	Cargos Demanda Excedente	11.4	33.1
	Contratos Abastecimiento MEM + Cuenta Brasil	1026.4	930.8
	Compra Conjunta MEM	156.7	97.6
Componente Potencia	Potencia Despachada	6.8	6.8
	Potencia Servicios Asociados	11.8	11.1
	Potencia Reserva Corto Plazo + Servicios Reserva Instantánea	4.1	2.8
	Potencia Reserva Mediano Plazo	609.5	484.5
	Precio Monómico	3636.0	3261.7
Cargos Transporte	Transporte Alta Tensión +Distribución Troncal (Acuerdo)	0.0	0.0
	Transporte Alta Tensión	67.9	68.1
	Transporte Distribución Troncal	35.2	35.3
	Precio Monómico + Transporte	3739.1	3365.1
Precio Mómonico Estacional	Precio Monómico ponderado Estacional (Energía + Potencia) + Otros Ingresos	2182.5	2078.7

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

	Medio Año Móvil	dic-19	dic-18	dic-17
Componentes Energía	626.5	820.0	556.3	277.1
Componentes Potencia + Reserva	505.1	632.2	421.6	162.7
Cargo Demanda Excedente + Cuenta Brasil + Contratos Abastecimiento MEM	963.9	1037.8	753.5	291.5
Sobrecosto Transitorio de Despacho	1068.6	989.3	769.4	469.4
Compra Conjunta MEM	97.6	156.7	42.8	1.0
Precio Monómico Medio	3261.7	3636.0	2543.5	1201.7
Cargos transporte	103.4	103.1	99.4	61.2
Precio Monómico Medio + Transp.	3365.1	3739.1	2642.9	1262.9
Precio Mónico Estacional	2078.7	2182.5	1369.8	817.1

INDICE

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

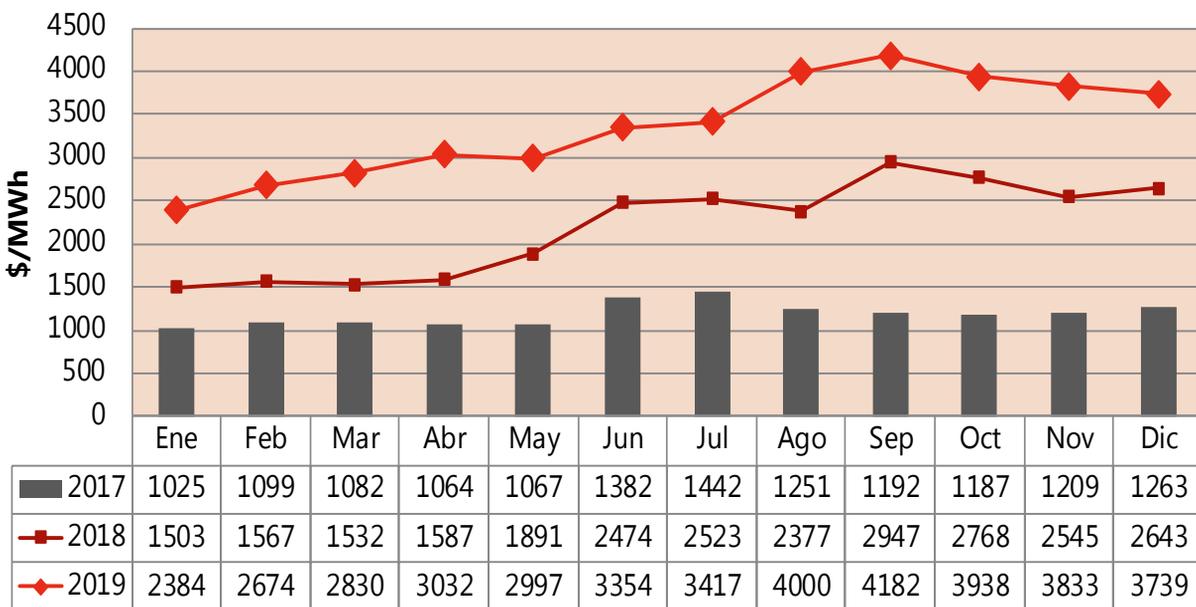
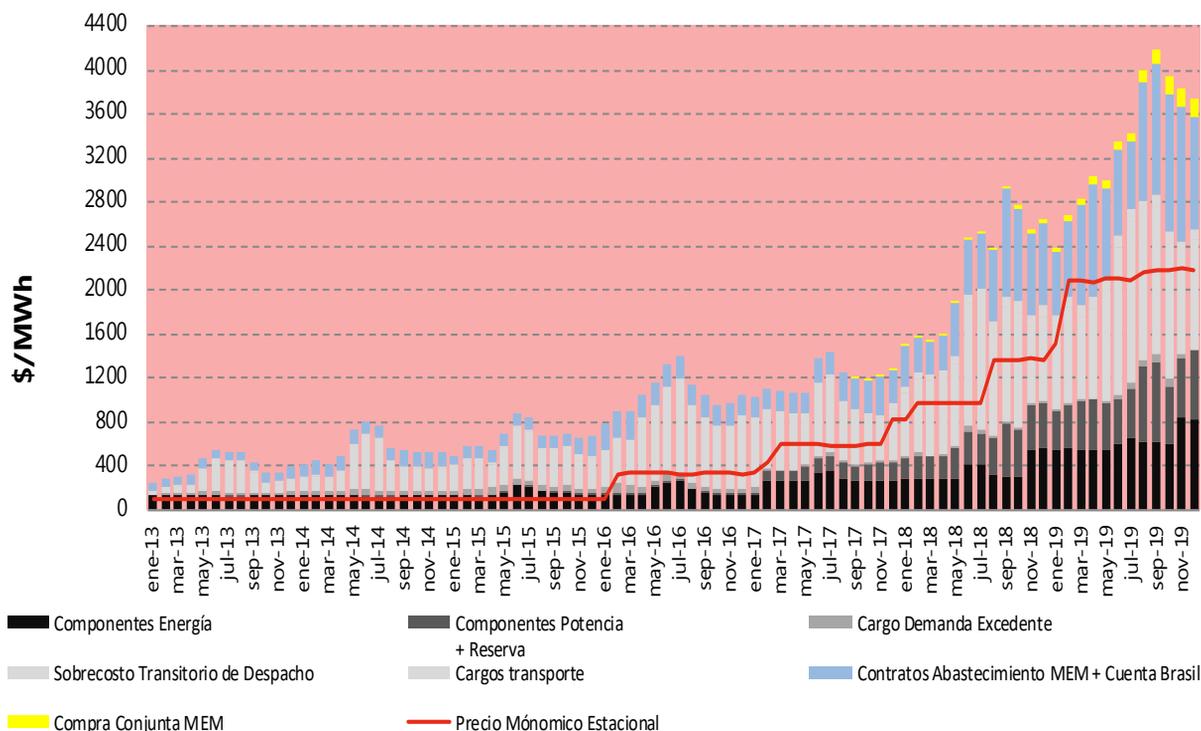


Gráfico que muestra evolución del precio monómico medio (con transporte) en paso mensual desde 2013 [\$/MWh]





Importación/Exportación



Importación vs Exportación MEM Diciembre [GWh]

	dic-19	Medio Año Móvil
Importación	93.5	228.9
Exportación	0.0	21.8

La participación de la importación a la hora de satisfacer la demanda sigue siendo baja; se importó 94 GWh para Diciembre 2019, prácticamente de origen renovable o excedentes hidráulicos.

Importación vs Exportación MEM Diciembre 2019 vs años anteriores por país [GWh]

	(GWh)	Medio Año Móvil	dic-19
Importación	Brasil	0.0	0.03
	Paraguay	0.0	11.7
	Uruguay	0.0	81.8
	Chile	0.0	0.0
	IMPORTACIÓN TOTAL	0.0	93.5
Exportación	Brasil	21.8	0.0
	Paraguay	0.0	0.0
	Uruguay	0.0	0.0
	Chile	0.0	0.0
	EXPORTACIÓN TOTAL	21.8	0.0

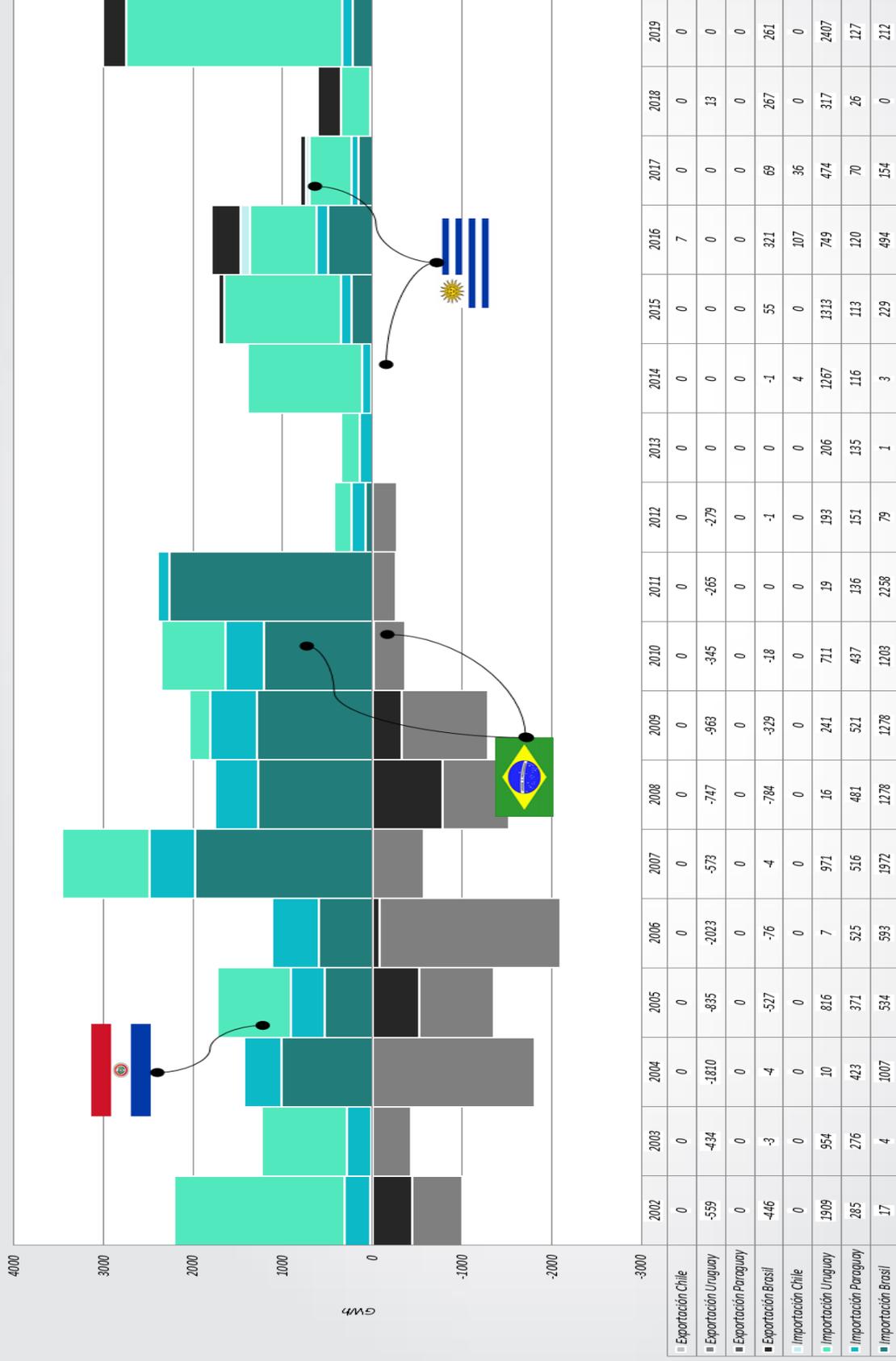


Gráfico que muestra evolución de la importación vs. Exportación por país con paso anual [GWh]



Agentes

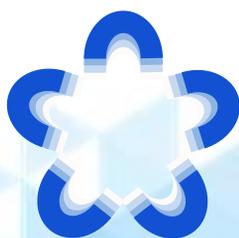
Actores vigentes en el MEM en Diciembre 2019

GENERACIÓN	Cantidad
Generadores	410
Autogeneradores	27
Cogeneradores	8
Total	445

GRANDES USUARIOS	Cantidad
Grandes Usuarios Mayores (GUMA)	396
Grandes Usuarios Menores (GUME)	2 180
Grandes Usuarios Particulares (GUPA)	24
Grandes Usuarios en Distribución Mayores a 300kW (GUDI)	6 072
Total	8 672

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



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