

SÍNTESIS DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

AÑO XXI N° 249



Comisión Nacional
de Energía Atómica

Septiembre 2021

Comité Técnico

Norberto Coppari

Santiago Jensen

Coordinación General

Mariela Iglesia

Producción Editorial

Sofía Colace

Diego Coppari

Carlos Mora Fresca

Pablo Rimancus

Agustín Zamora

Comité Revisor

Carlos Rey

Humberto Baroni

Norberto Coppari

Santiago Jensen

Mariela Iglesia

Diseño Gráfico

Andrés Boselli

Colaboración Externa

Carlos Rey

Humberto Baroni

Elaborado por la Subgerencia Planificación Estratégica
Gerencia Planificación, Coordinación y Control

Comisión Nacional de Energía Atómica

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN.....	4
OBSERVACIONES.....	4
DEMANDA DE ENERGÍA.....	5
DEMANDA MÁXIMA DE POTENCIA.....	8
POTENCIA INSTALADA.....	9
GENERACIÓN NETA NACIONAL.....	10
APORTE DE LOS PRINCIPALES RÍOS Y GENERACIÓN NETA HIDRÁULICA.....	11
GENERACIÓN NETA DE OTRAS RENOVABLES.....	13
GENERACIÓN NETA TÉRMICA Y CONSUMO DE COMBUSTIBLES.....	15
GENERACIÓN NETA NUCLEAR.....	18
EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE LA ENERGÍA EN EL MEM.....	20
EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES.....	21

SÍNTESIS

MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA (MEM) Septiembre 2021.

⚡ Introducción

En septiembre, la demanda neta de energía del MEM fue de 10.371 GWh, lo cual representa un crecimiento del 3,2% con respecto al valor alcanzado en el mismo mes del año pasado.

La temperatura media del mes fue de 16,0 °C, por lo que ha sido el mes más caluroso que la media histórica, de 14,5 °C. La temperatura media del año pasado para septiembre, por su parte, había sido de 14,6 °C.

En materia de generación hidráulica de las principales centrales, el río Paraná presentó un caudal inferior al histórico del mes, al igual que los ríos Uruguay y Futaleufú, y aquellos pertenecientes a la cuenca del Comahue (Limap, Neuquén, Collón Curá).

La generación hidráulica, así, resultó un 7,6% inferior a la registrada en septiembre de 2020.

En cuanto a la generación de Otras Renovables, este mes aportaron **1.469,8 GWh** contra **1.169,3 GWh** registrados en septiembre del año anterior. Así, la generación resultó un 25,7% superior a la alcanzada en el mismo mes del 2020, y corresponde a un aumento de potencia instalada de un 25,1%.

Por su parte, la generación nuclear del mes fue de 778,5 GWh, mientras que en septiembre de 2020 había sido de 880,1 GWh.

Además, la generación térmica fósil resultó un 16,9% superior a la del mismo mes del año anterior.

En relación a las interconexiones con países vecinos, se registraron en el mes importaciones por 306,9 GWh contra 77,9 GWh alcanzados en septiembre de 2020. Por otra parte, se registraron exportaciones por 898,0 GWh durante el mes, lo cual resultó un récord histórico, mientras que en septiembre del año pasado el valor había sido 45,2 GWh.

Finalmente, el precio monómico de la energía, sin contabilizar el transporte, para este mes fue de **7.582,7 \$/MWh**, equivalente a **77,2 U\$S/MWh**¹. Este y otros conceptos serán presentados en detalle en la sección relativa a Precios de la Energía.

⚡ Observaciones

Durante septiembre se evidenciaron crecimientos tanto en la demanda industrial como comercial, principalmente debido a que el mismo mes del año 2020 transcurrió dentro de un contexto de Distanciamiento Social, Preventivo y Obligatorio (DSPO) dictado por el Gobierno Nacional para mitigar el contagio del virus SARS-COV 2, lo que generó que los valores en dicho momento fuesen más bajos que los habituales. Sin embargo, la demanda industrial registró el valor más alto para el mes desde el año 2017, inclusive.

En cuanto a las condiciones operativas de las unidades nucleares, la central Atucha I se mantuvo fuera de servicio durante todo el mes por reprogramación estacional. Además, la central Embalse salió de servicio desde el 28 de septiembre por mantenimiento correctivo. La central Atucha II, por su parte, operó con normalidad durante el mes.

¹ Dólar mayorista promedio de septiembre de 2021 del Banco Central de la República Argentina.

Con relación a la generación de Otras Renovables, esta se mantiene en valores superiores en comparación con el mismo mes del año anterior debido, sobre todo, a los ingresos de nueva generación eólica y fotovoltaica al sistema.

En lo que refiere a generación hidroeléctrica, en septiembre de 2021 se alcanzó el valor más bajo de los últimos quince años para dicho mes. Dicha situación se debe, en parte, a la sequía que afecta actualmente al río Paraná, lo que ha desembocado en la peor situación hídrica detectada en el país desde 1944. Sin embargo, se vio una recuperación en el análisis intermensual, debido a que el valor obtenido en septiembre resultó un 38,1% superior al alcanzado en agosto.

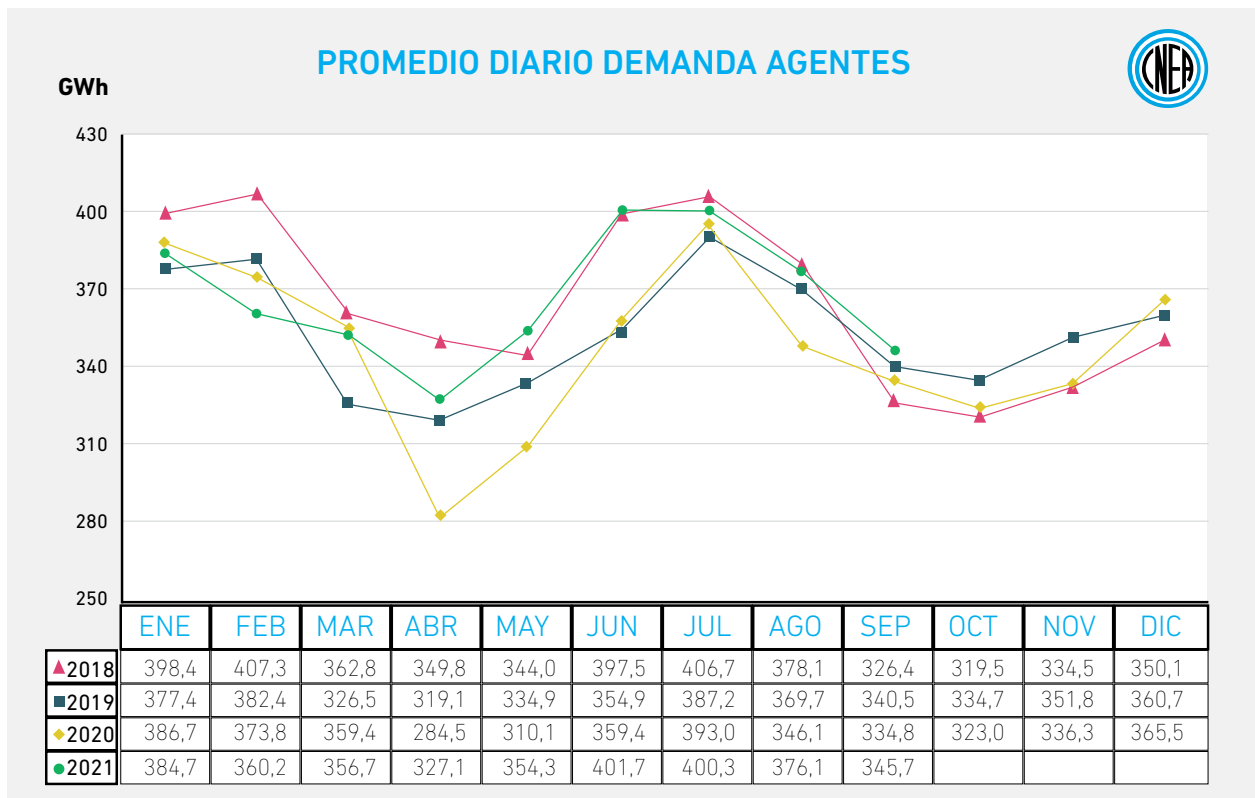
⚡ Demanda de Energía

A continuación se muestra la evolución de la “demanda neta”.

VARIACIÓN DEMANDA NETA		
MENSUAL (%)	AÑO MÓVIL (%)	ACUMULADO 2021 (%)
3,2	3,0	4,7

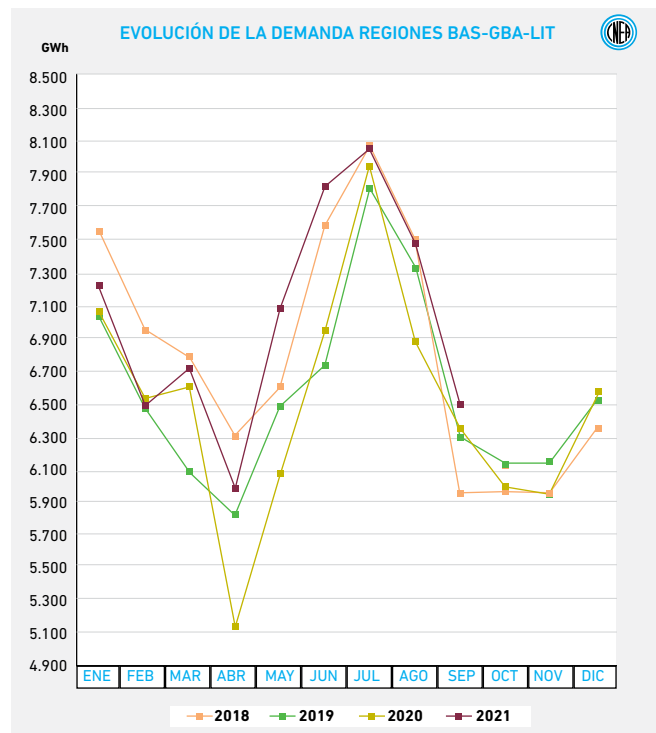
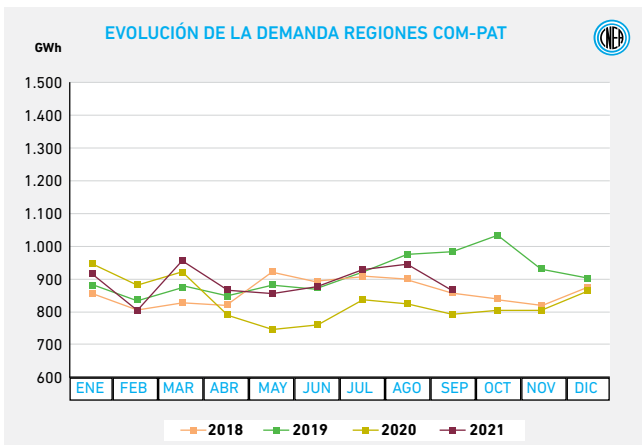
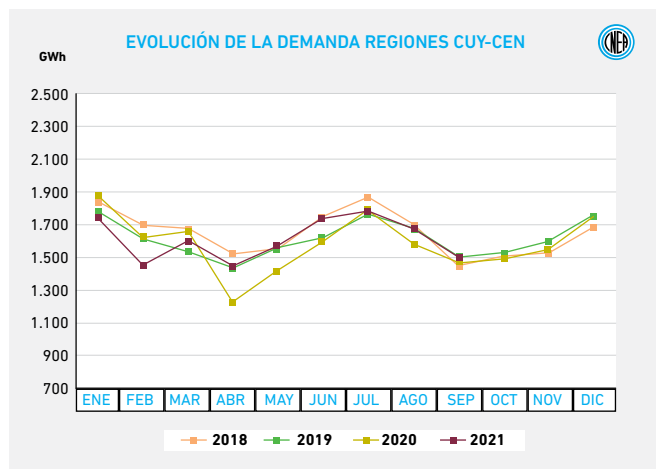
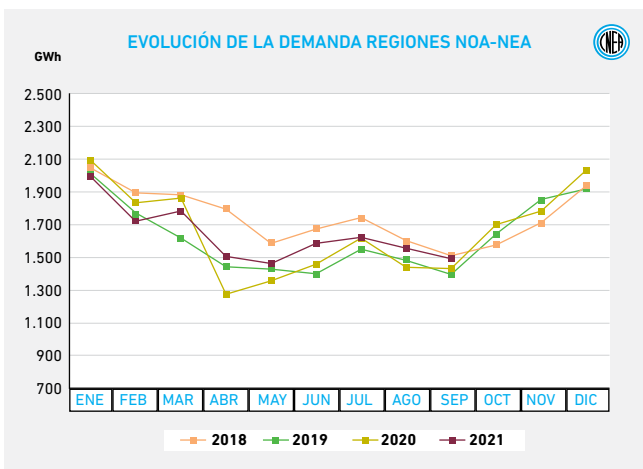
La “variación mensual” se calcula computando la demanda neta de los agentes, sin considerar las pérdidas en la red, respecto del mismo valor mensual del año anterior. El “año móvil” compara la demanda de los últimos 12 meses respecto de los 12 anteriores. El “acumulado anual”, en cambio, computa los meses corridos del año en curso, respecto de los mismos del año pasado.

En la siguiente figura se observa el promedio diario de la demanda agentes a partir del 2018 hasta la fecha. El valor alcanzado resultó el más alto para el mes de septiembre en los últimos cuatro años.



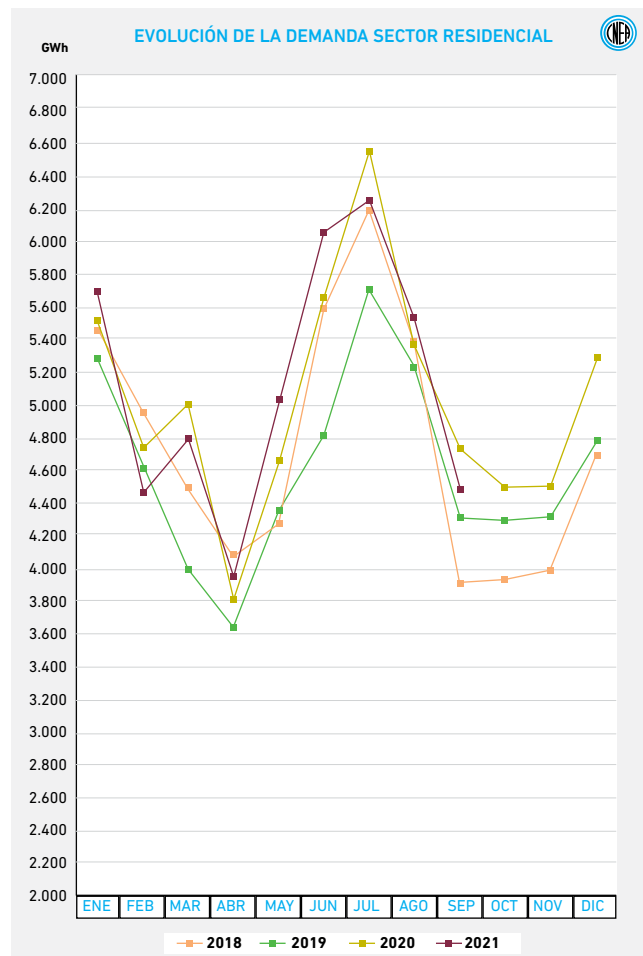
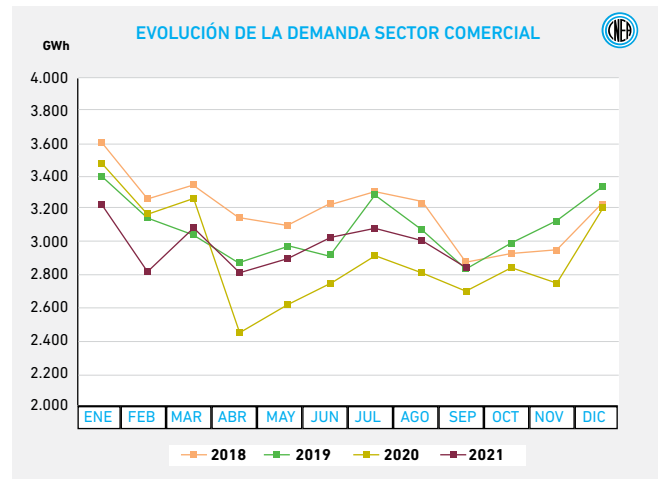
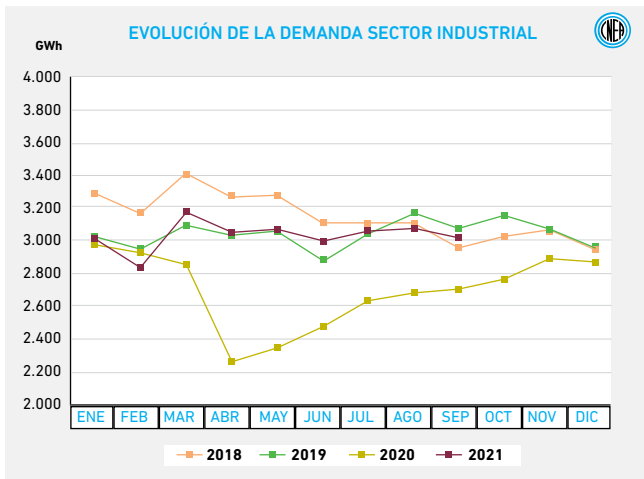
A continuación se presenta la demanda de energía eléctrica, analizada por agrupación de regiones eléctricas.

REGIÓN	PROVINCIAS
Gran Buenos Aires (GBA)	C.A.B.A y Gran Buenos Aires
Buenos Aires (BAS)	Buenos Aires sin GBA
Centro (CEN)	Córdoba, San Luis
Comahue (COM)	La Pampa, Neuquén, Río Negro
Cuyo (CUY)	Mendoza, San Juan
Litoral (LIT)	Entre Ríos, Santa Fe
Noreste Argentino (NEA)	Chaco, Corrientes, Formosa, Misiones
Noroeste Argentino (NOA)	Catamarca, Jujuy, La Rioja, Salta, Santiago del Estero, Tucumán
Patagonia (PAT)	Chubut, Santa Cruz



Durante el mes de septiembre en las regiones NOA-NEA se demandaron 1.499 GWh, los cuales representan un aumento del 4,0% respecto a la demanda registrada el mismo mes del año anterior, de 1.441 GWh. En las regiones CUY-CEN se registró una demanda de 1.499 GWh, valor 1,9% superior al alcanzado en septiembre 2020, de 1.471 GWh. Por otra parte, las regiones COM-PAT² experimentaron una demanda de 873 GWh, equivalente a un aumento del 12,2% en comparación con la demanda registrada en septiembre del año pasado, de 778 GWh. Finalmente, para las regiones BAS-GBA-LIT se demandaron 6.500 GWh, valor 2,3% superior al alcanzado en 2020, de 6.354 GWh.

A continuación se presenta la demanda de energía eléctrica, analizada por sectores de consumo.



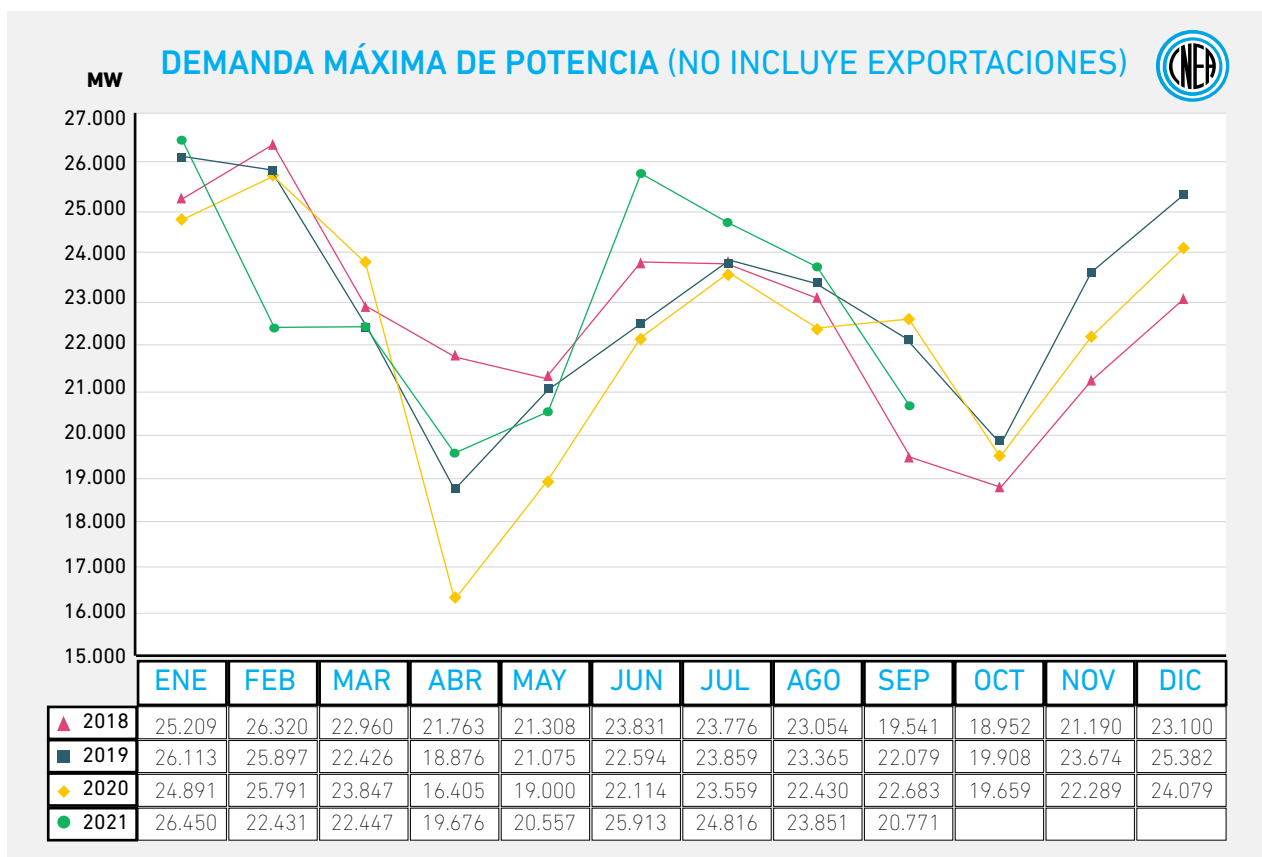
² Demanda regional incluyendo Aluar Aluminio Arg. S.A.

En septiembre los valores residenciales de demanda fueron 4,4% inferiores a los alcanzados en el mismo mes del 2020. En este sentido, se demandaron 4.488 GWh en septiembre de 2021 contra 4.693 GWh en el mismo mes del año pasado. En lo que respecta al sector comercial la demanda fue de 2.865 GWh, valor 5,7% superior al alcanzado en septiembre del año pasado (2.710 GWh). Por otra parte, el sector industrial experimentó una demanda de 3.017 GWh y, debido a que el valor registrado para el mismo mes en 2020 había sido de 2.641 GWh, se registró un aumento del 14,3%.

Los crecimientos tanto en la demanda industrial como comercial se deben a que septiembre de 2020 transcurrió dentro de un contexto de Distanciamiento Social, Preventivo y Obligatorio (DSPO) dictado por el Gobierno Nacional para mitigar el contagio del virus SARS-COV 2, lo que generó que los valores en dicho momento fuesen más bajos que los habituales. Sin embargo, es importante destacar que la demanda industrial alcanzó, en septiembre 2021, el valor más alto para dicho mes desde el año 2017, inclusive.

⚡ Demanda Máxima de Potencia

Como se indica a continuación, la demanda máxima de potencia disminuyó un 8,4% tomando como referencia el mismo mes del 2020.



⚡ Potencia Instalada

Los equipos instalados en el Sistema Argentino de Interconexión (SADI) pueden clasificarse en cuatro grupos, de acuerdo al recurso natural y a la tecnología que utilizan: Térmico fósil (TER), Nuclear (NUC), Hidráulico (HID) y Otras Renovables. Los térmicos a combustible fósil, a su vez, pueden subdividirse en cuatro tipos tecnológicos, en función del ciclo térmico y combustible que utilizan: Turbinas de Vapor (TV), Turbinas de Gas (TG), Ciclos Combinados (CC) y Motores Diésel (DI).

Las Otras Renovables, como lo indica su nombre, componen la generación Eólica (EOL), la Fotovoltaica (FV), Biogás (BG), Biomasa (BM) y las hidráulicas de potencia hasta 50 MW.

Si bien CMMESA, a partir del 2016, en línea con la Ley de Energías Renovables N° 27.191, clasifica las hidráulicas de hasta 50 MW como renovables, en la tabla siguiente se seguirán contabilizando bajo la categoría de hidráulicas. A continuación se muestra la capacidad instalada por regiones y tecnologías en el MEM, en MW.

REGIÓN	TV	TG	CC	DI	TER	NUC	HID	FV	EOL	BG	BM	TOTAL
CUYO	120,0	113,8	385,5	40,0	659,3	-	1.141,3	306,5	-	-	-	2.107,1
COM	-	500,9	1.489,6	96,0	2.086,5	-	4.768,7	-	253,2	2,0	-	7.110,4
NOA	261,0	724,6	1.944,7	348,6	3.278,9	-	219,7	492,5	158,2	3,0	2,0	4.154,3
CEN	-	626,0	789,2	50,6	1.465,8	656,0	919,0	61,2	127,8	17,5	0,6	3.247,8
GBA	2.110,0	1.566,1	4.105,9	254,0	8.036,1	-	-	-	-	27,0	-	8.063,1
BAS	1.543,2	1.896,2	2.224,7	248,5	5.912,6	1.107,0	-	-	1.176,9	6,7	-	8.203,2
LIT	217,0	280,0	2.168,2	318,6	2.983,8	-	945,0	-	-	9,8	-	3.938,6
NEA	-	12,0	-	304,8	316,8	-	2.745,0	-	-	3,0	61,0	3.125,8
PAT	-	286,0	301,1	-	587,1	-	606,8	-	1.452,6	-	-	2.646,5
TOTAL SIN ³	4.251,2	6.005,6	13.409,0	1.661,0	25.326,9	1.763,0	11.345,5	860,2	3.168,6	69,0	63,6	42.596,7
Porcentaje					59,46	4,14	26,63	2,02	7,44	0,16	0,15	
DIF. RESPECTO MES ANTERIOR	-	-	4,7	-	4,7	-	-	-	-	-	-	4,7
ACUMULADO 2021	-	-292,9	289,2	-31,5	-35,1	-	1,6	101,3	545,5	14,4	10,0	637,6

Este mes se registraron las siguientes modificaciones de capacidad instalada en el SADI:

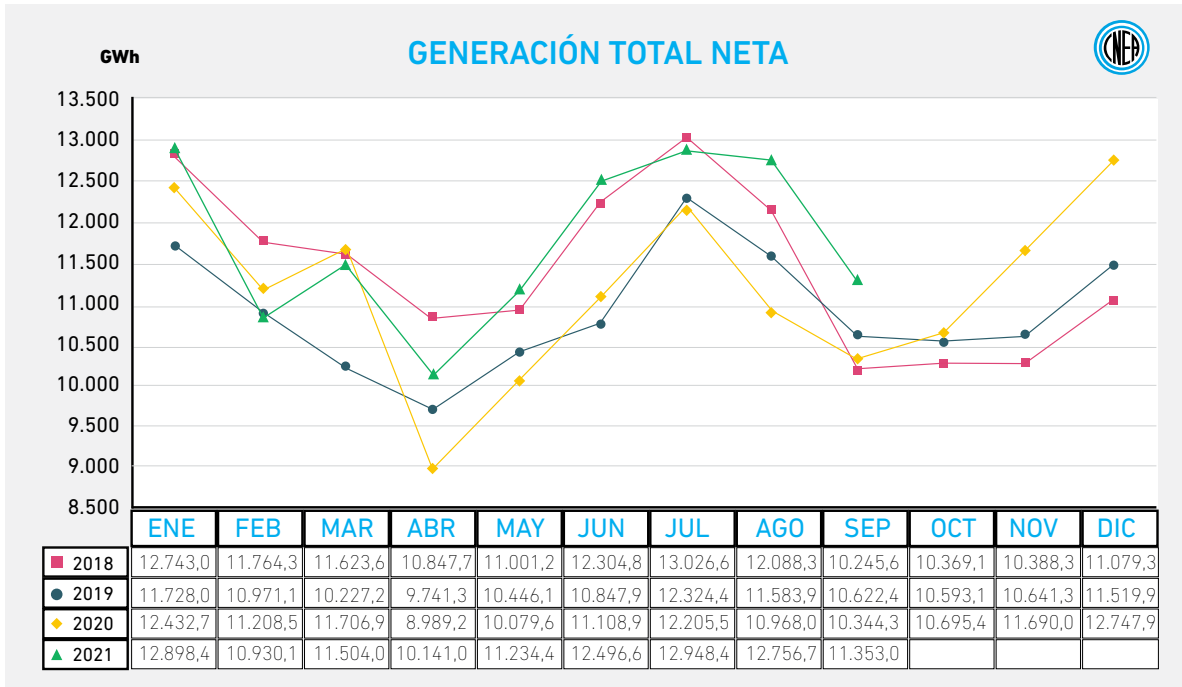
BAS

- Se produjo la repotenciación del ciclo combinado Central Termoeléctrica Manuel Belgrano S. A. en 4,7 MW, lo que elevó la potencia instalada total de dicha central a 873 MW.

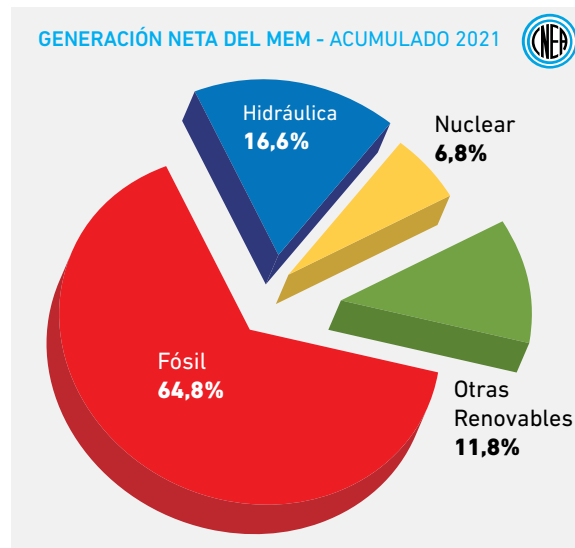
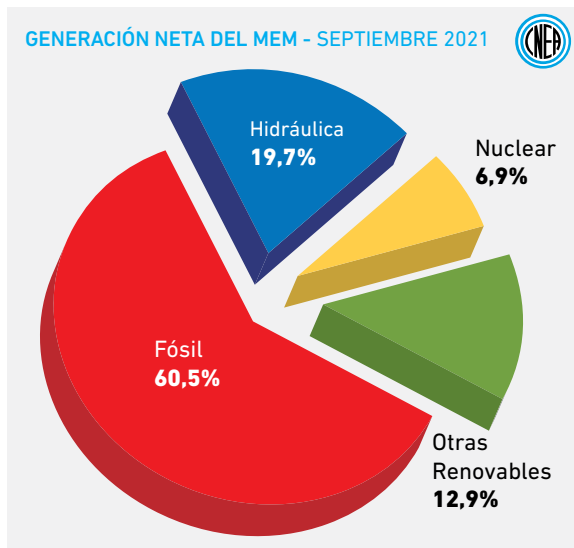
³ Sistema Interconectado Nacional.

⚡ Generación Neta Nacional

La generación total neta nacional vinculada al SADI (nuclear, hidráulica, térmica y Otras Renovables) fue un 9,7% superior a la del mismo mes de 2020. Además, fue la más alta para el mes de septiembre en los últimos cuatro años.



A continuación se presenta la relación entre las distintas fuentes de generación:



La generación de Otras Renovables, que surge de las figuras precedentes, comprende la generación eólica, fotovoltaica, de hidroeléctricas de hasta 50 MW, y de centrales a biogás y biomasa incorporadas hasta el momento.

⚡ Aporte de los Principales Ríos y Generación Neta Hidráulica

En la siguiente tabla se presentan los aportes que tuvieron en septiembre los principales ríos, respecto a sus medios históricos del mes.

RÍOS	MEDIOS DEL MES DE SEPTIEMBRE (m ³ /s)			MEDIOS HISTÓRICOS (m ³ /s)
	2019	2020	2021	
URUGUAY	2.549	3.418	4.975	5.510
PARANÁ	9.915	9.857	8.411	11.462
LIMAY	273	207	172	338
COLLÓN CURÁ	588	389	343	566
NEUQUÉN	273	209	228	350
FUTALEUFÚ	180	189	232	282

Tal como se indicó en versiones anteriores de esta síntesis, a partir de un caudal de aproximadamente 13.000 m³/s para el río Paraná y de 8.300 m³/s para el río Uruguay, los posibles aumentos ya no se traducen en una mayor generación de las centrales respectivas, ya que al superar la capacidad de turbinado de las mismas deben volcarse los excesos de agua por los vertederos.

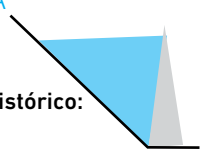
A continuación se muestra la situación de Yacyretá y Salto Grande al 30 de septiembre de este año.

RÍO PARANÁ

Caudal real:
8.500 m³/s

Caudal medio histórico:
11.462 m³/s

Caudal máximo turbinado:
12.832 m³/s



YACYRETÁ

Cota Max:	83,50 m
C.Hoy:	82,72 m
C.Min:	75,00 m

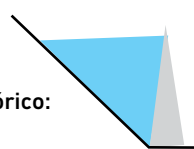
Turbinado: 7.000 m³/s
Vertido: 1.000 m³/s*

RÍO URUGUAY

Caudal real:
3.829 m³/s

Caudal medio histórico:
5.510 m³/s

Caudal máximo turbinado:
8.300 m³/s



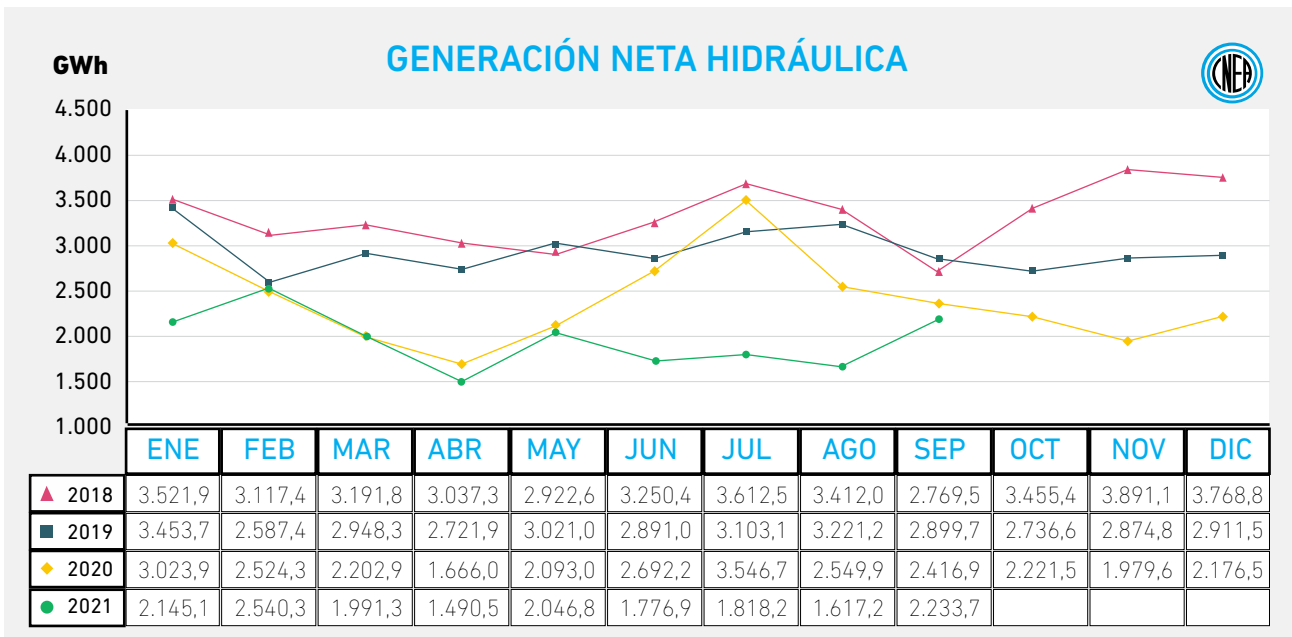
SALTO GRANDE

C.Max:	35,50 m
C.Hoy:	32,79 m
C.Min:	31,00 m

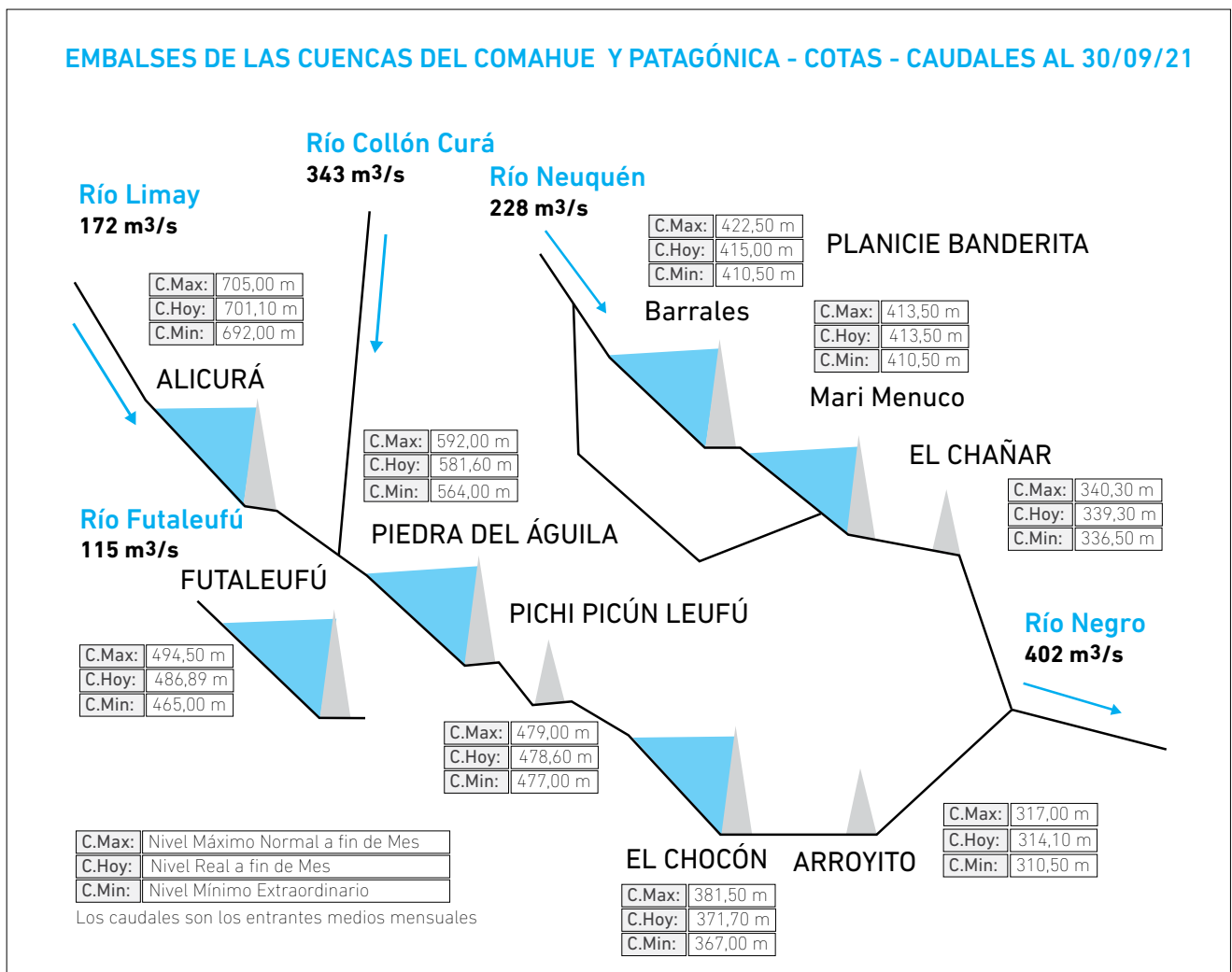
Turbinado: 7.437 m³/s
Vertido: 0 m³/s

Nota: *En base al acuerdo con la República del Paraguay, el vertido mínimo en la central de Yacyretá es de 1.000 m³/s.

La generación hidráulica registró una disminución del 7,6% con respecto al valor registrado en septiembre de 2020. Este valor es el menor de los últimos quince años para el mes de septiembre, en un contexto de sequía en el río Paraná, lo que ha desembocado en la peor situación hídrica detectada en el país desde 1944. Sin embargo, es importante destacar que se ha visto una recuperación en el análisis intermensual, ya que el valor obtenido en septiembre resultó un 38,1% superior al alcanzado en agosto. A continuación se presenta la evolución de la generación hidráulica en los últimos cuatro años.



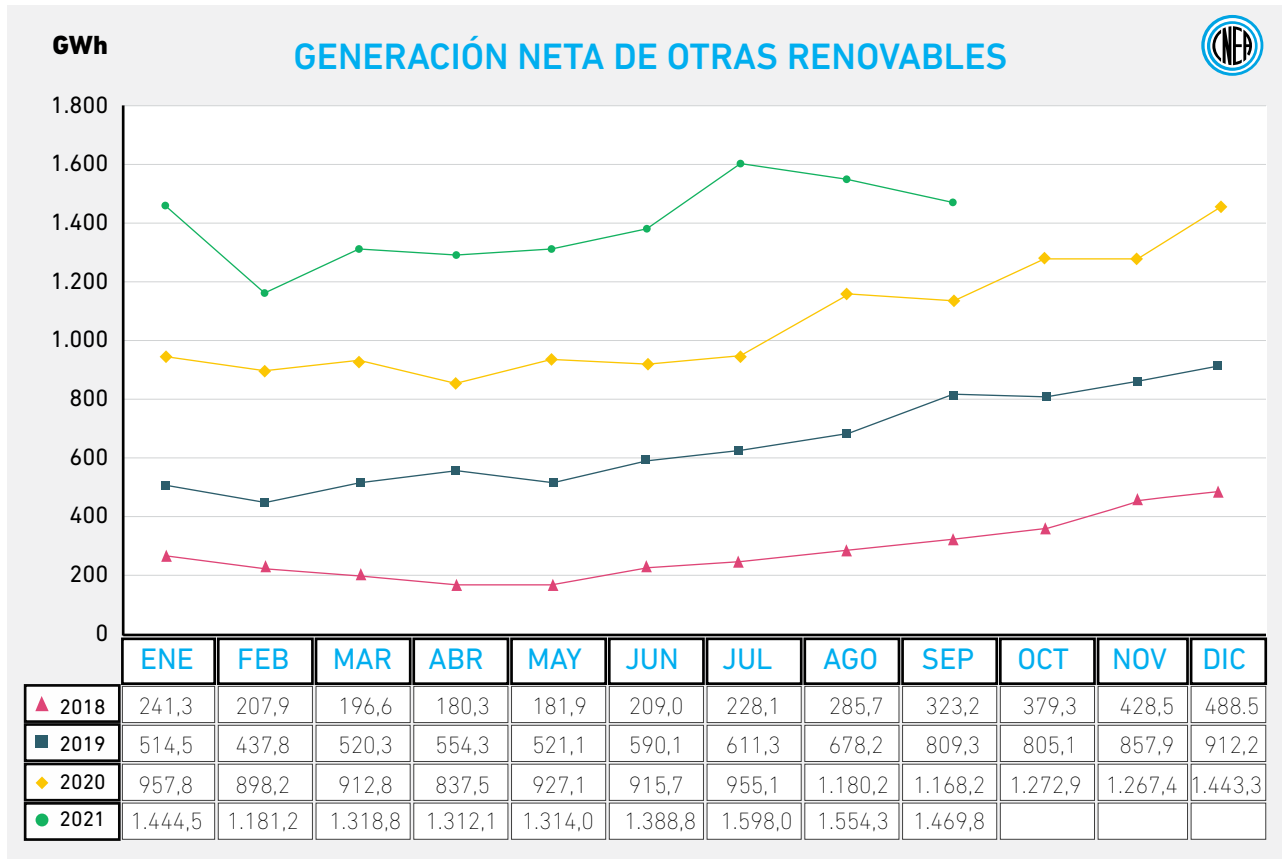
En el siguiente esquema se puede apreciar las cotas a fin de mes en todos los embalses de la región del Comahue y el río Futaleufú, además de los caudales promedios del mes.



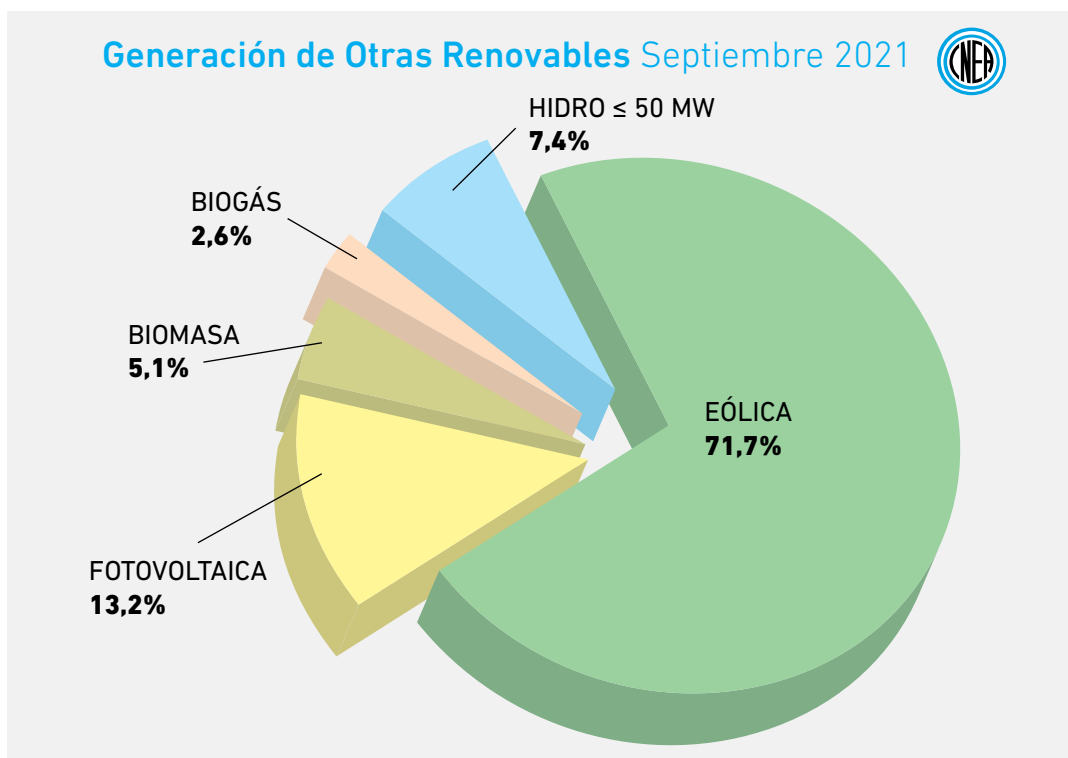
Nota. C = Cota.
Fuente: CAMMESA

⚡ Generación Neta de Otras Renovables

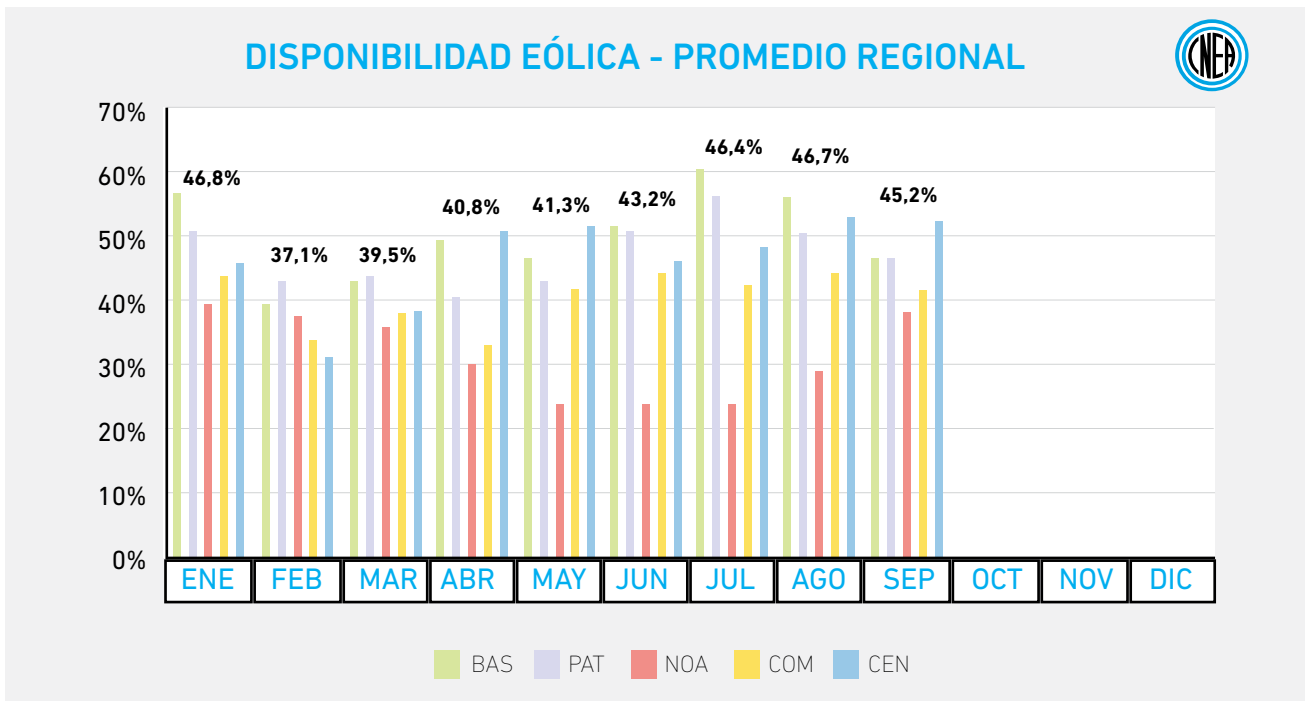
La generación de Otras Renovables (eólica, fotovoltaica, hidroeléctricas de hasta 50 MW, biomasa y biogás) resultó un 25,7% superior a la del mismo mes del año 2020. Esta fue la más alta para el mes de septiembre principalmente debido a la incorporación de nuevos parques eólicos y centrales fotovoltaicas en el último año.



A continuación se presenta la participación de las diferentes tecnologías en la generación de Otras Renovables.

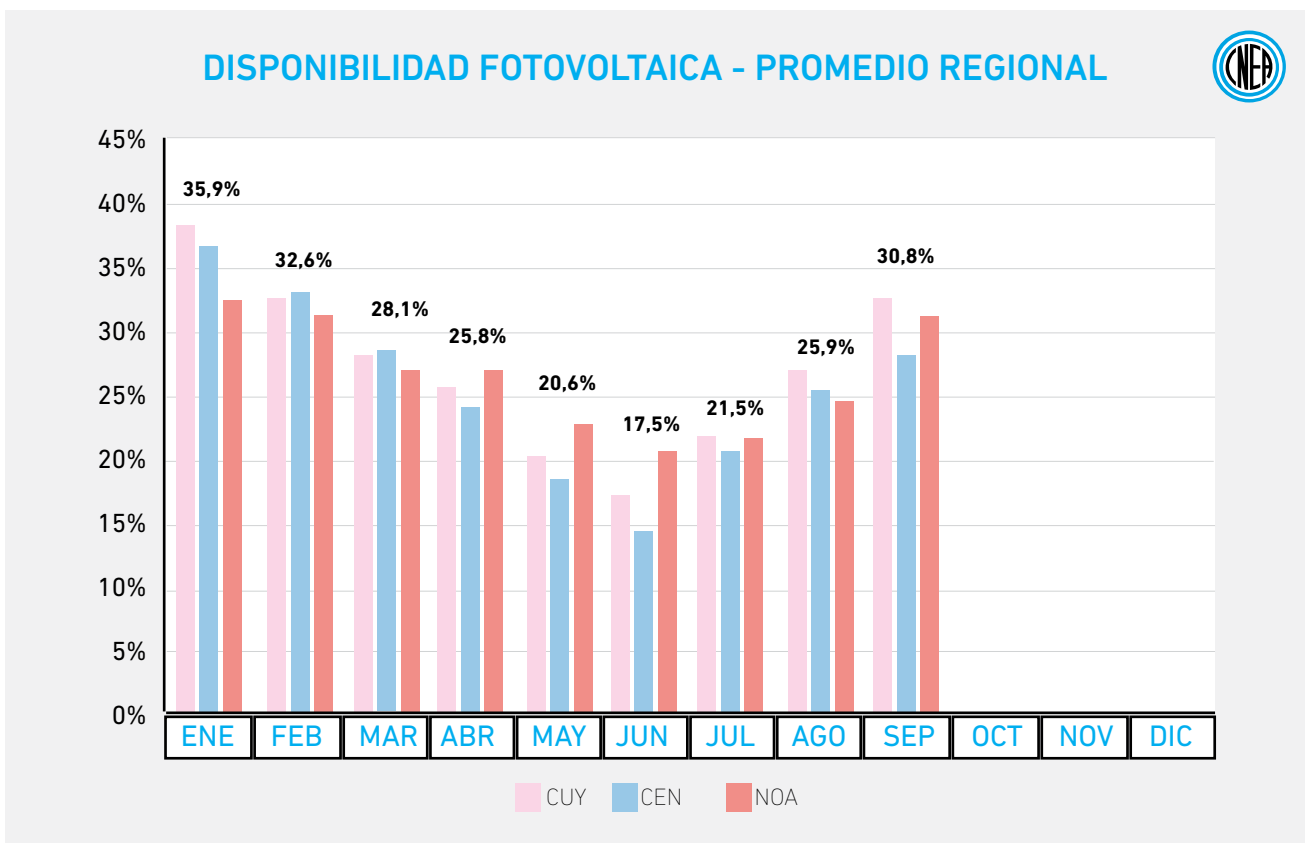


En la siguiente figura se presentan las disponibilidades regionales de los parques eólicos del país a lo largo del 2021, divididas por regiones.



Nota: Los valores porcentuales presentados corresponden a los promedios para cada mes.

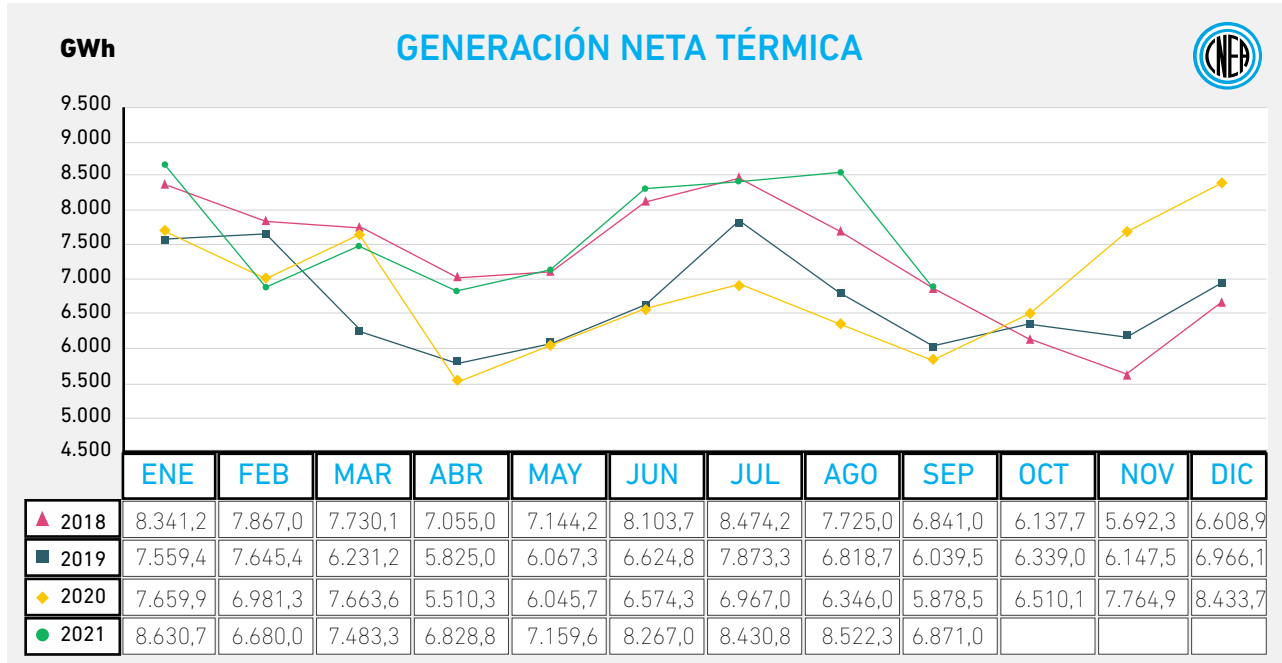
A continuación se presentan las disponibilidades regionales de los parques fotovoltaicos del país a lo largo del 2021, divididas por regiones.



Nota: Los valores porcentuales presentados corresponden a los promedios para cada mes.

⚡ Generación Neta Térmica y Consumo de Combustibles

La generación térmica de origen fósil resultó un 16,9% superior a la del mismo mes del año 2020. A continuación se presenta su evolución. El valor alcanzado (6.871,0 GWh) fue el más alto para el mes de septiembre en los últimos cuatro años.



En la tabla a continuación se presentan los consumos de combustibles para septiembre de los años 2020 y 2021.

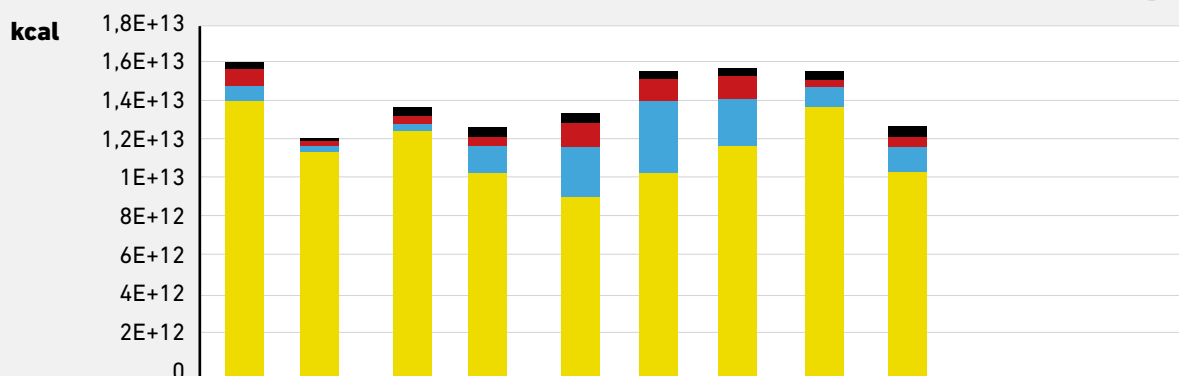
COMBUSTIBLE	SEPTIEMBRE 2020	SEPTIEMBRE 2021
Carbón [t]	14.114	95.794
Fuel Oil [t]	16.667	66.396
Gas Oil [m ³]	55.424	148.776
Gas Natural [dam ³]	1.160.444	1.221.882

Este mes el consumo de gas natural aumentó un 5,3% respecto a septiembre de 2020. El consumo de carbón, por su parte, registró un aumento extraordinario, del orden del 579%. En línea similar, el Gas Oil creció un 168,4% en comparación con el mismo mes del 2020, mientras que el Fuel Oil creció un 298,4% respecto al mismo mes del año anterior.

En este sentido, el consumo energético proveniente de combustibles fósiles en el MEM durante el mes de septiembre de 2021 resultó un 21,5% superior al del mismo mes del año anterior.

En la siguiente figura se puede observar la evolución mensual de cada combustible en unidades equivalentes de energía. Por otra parte, la tabla inferior a la figura presenta la misma evolución, pero en unidades físicas (masa y volumen).

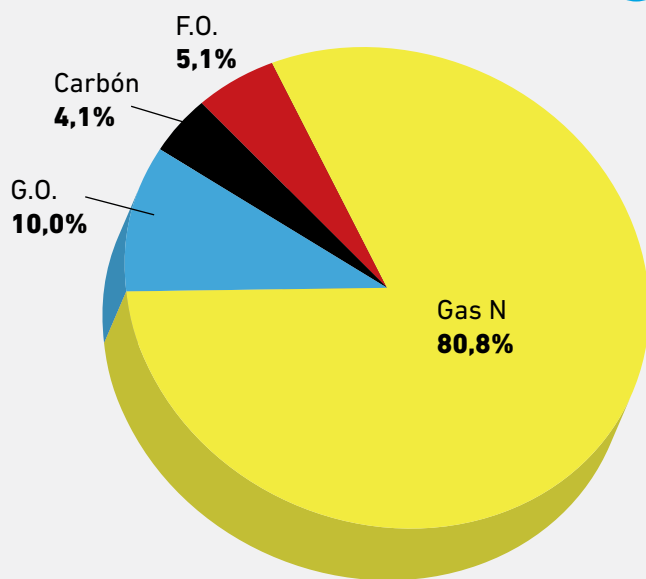
CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN EL MEM 2021



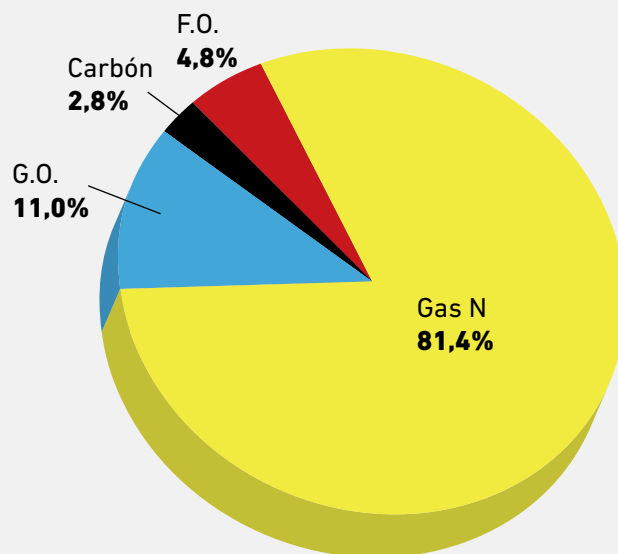
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Carbón (t)	66.964	9.224	57.443	82.718	95.372	85.310	79.882	84.172	95.794			
F.O. (t)	90.443	21.184	47.091	53.796	125.037	90.942	93.739	30.723	66.396			
G.O. (m³)	78.850	35.873	47.016	162.925	277.596	453.217	303.715	116.606	148.776			
Gas N (dam³)	1.667.416	1.362.445	1.480.272	1.222.199	1.100.195	1.205.053	1.380.212	1.632.854	1.221.882			

La relación entre los distintos tipos de combustibles fósiles consumidos en septiembre, en unidades energéticas, ha sido:

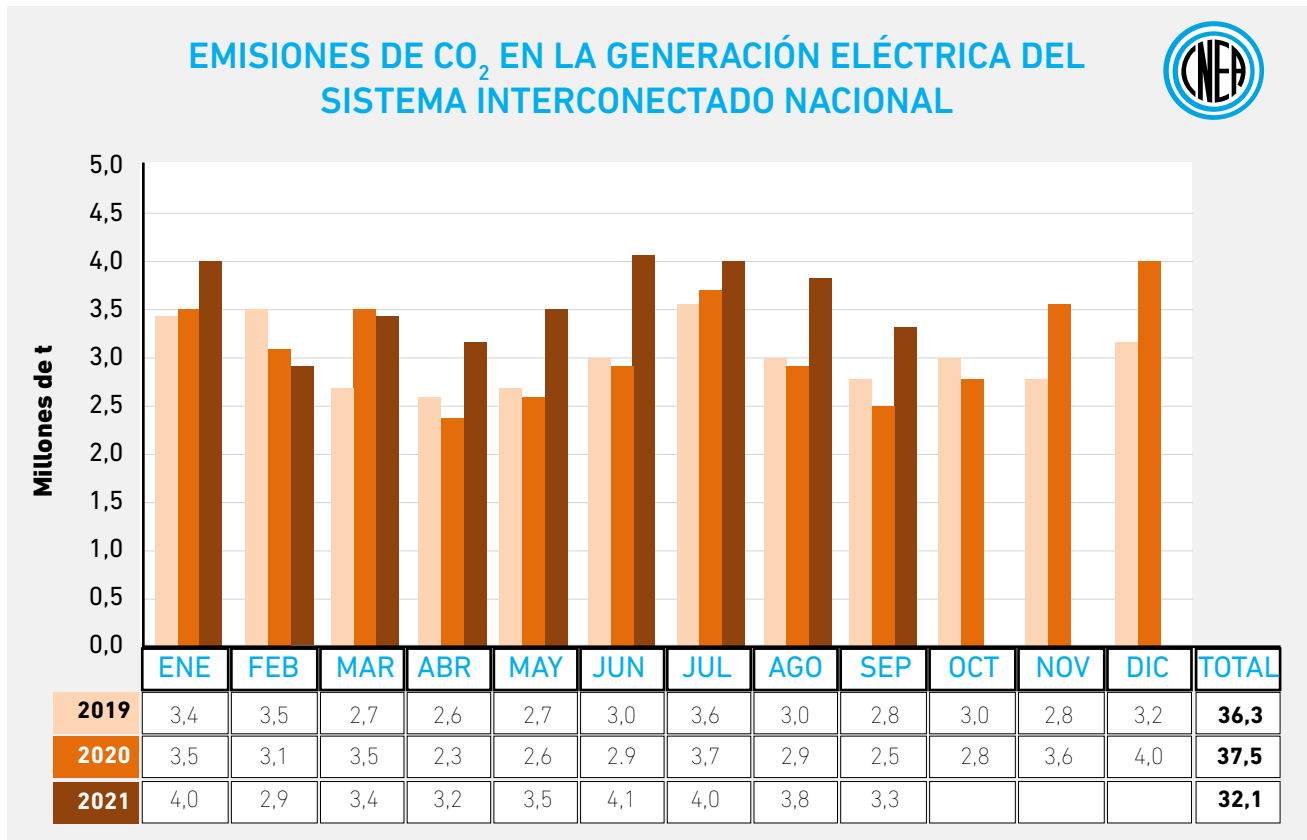
Consumo de Combustibles Fósiles Septiembre 2021



Consumo de Combustibles Fósiles Acumulado 2021



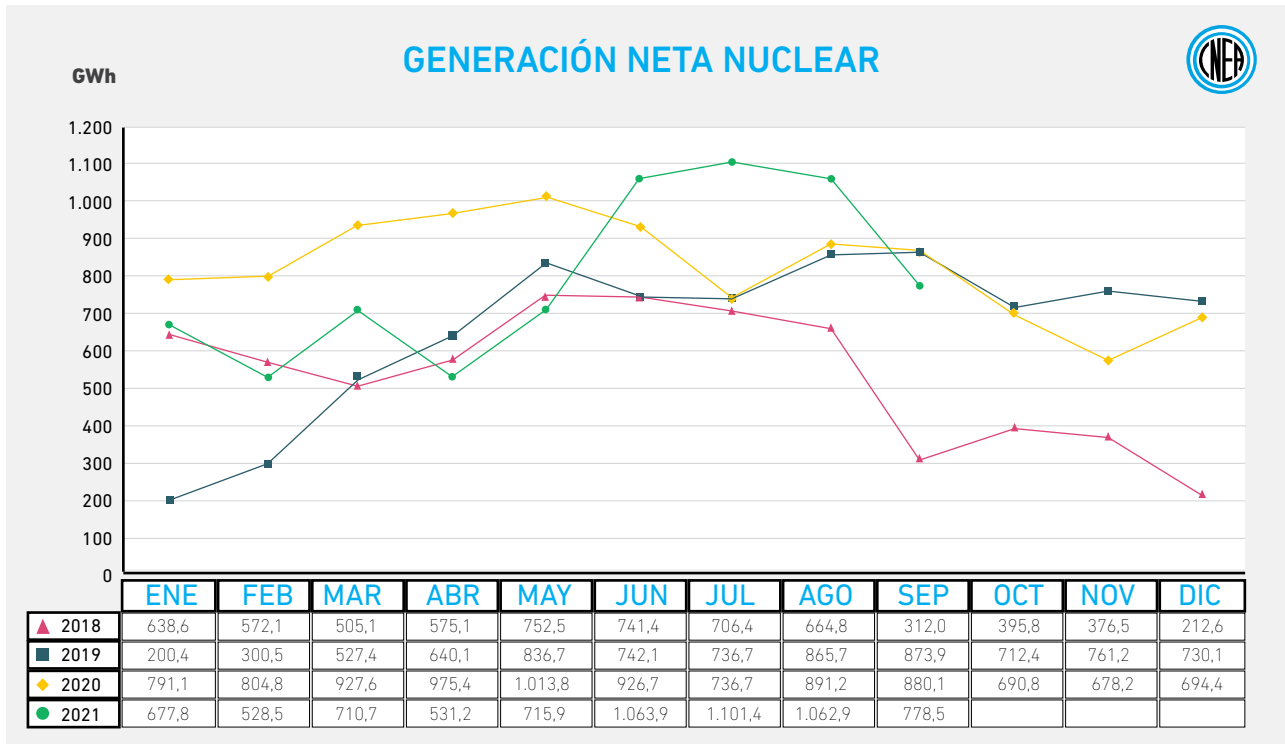
La siguiente figura muestra las emisiones de CO₂ derivadas de la quema de combustibles fósiles en los equipos generadores vinculados al MEM durante los últimos tres años, en millones de toneladas.



Durante septiembre se evidenció un aumento en las emisiones de gases de efecto invernadero respecto al año anterior, correspondiente a un 28,8%, debido a la mayor generación térmica que compensó la baja en generación hidroeléctrica y nuclear y las exportaciones a Brasil. Otros factores que han influido en el alto número de emisiones fue el consumo elevado de combustibles líquidos y sólidos, y la baja participación del gas natural. En consecuencia, el valor de emisiones alcanzado fue el más alto para septiembre en los últimos tres años.

⚡ Generación Neta Nuclear

En la figura siguiente se pueden observar, mes a mes, los valores de generación nuclear obtenidos desde el año 2018 hasta la fecha, en GWh.



Durante este mes la generación nucleoelectrica registró una disminución del 11,6% respecto a septiembre de 2020, con 778,5 GWh.

En cuanto a las condiciones operativas de las unidades nucleares, la central Atucha I se mantuvo fuera de servicio durante todo el mes por reprogramación estacional. Además, la central Embalse salió de servicio desde el 28 de septiembre por mantenimiento correctivo. La central Atucha II, por su parte, operó con normalidad durante el mes.

⚡ Evolución de Precios de la Energía en el MEM

Cabe destacar que, en función del Artículo 7 de la Resolución 748/2021 de la Secretaría de Energía del Ministerio de Economía, publicada en el Boletín Oficial, el precio de la energía pasó de 720 a 930 \$/MWh a partir de agosto de 2021. Dicho valor no recibía actualizaciones desde noviembre del 2019.

Desde el año 2015 junto con el precio monómico³ mensual de grandes usuarios, se ha comenzado a presentar el ítem que contempla los contratos de abastecimiento, la demanda de Brasil y la cobertura de la demanda excedente.

Los Contratos de Abastecimiento (CA) contemplan el prorrateo en la energía total generada en el MEM, de la diferencia entre el precio de la energía informado por CAMMESA y lo abonado por medio de contratos especiales con nuevos generadores, como por ejemplo los contratos de energías renovables establecidos por el GENREN y resoluciones posteriores.

Por su parte, los valores de los "Sobrecostos Transitorios de Despacho" y el de "Sobrecosto de Combustible" constituyen la incidencia en ese promedio ponderado de lo que perciben exclusivamente los generadores que consumen combustibles líquidos, dado que en la tarifa se considera que todo el sistema térmico consume únicamente gas natural.

Con respecto al ítem en el precio monómico "Compra Conjunta", este presenta la incidencia en el total de la energía comercializada por CAMMESA de las compras de energía renovable que esta compañía realiza a cuenta de los usuarios con una demanda mayor a trescientos kilovatios (300 kW).

Estos conceptos junto con el de "Energía Adicional" están asociados al valor de la energía y con el valor de la potencia puesta a disposición ("Adicional de Potencia") componen el "Precio Monómico". Cabe destacar que, en función del Artículo 7 de la Resolución 748/2021 de la Secretaría de Energía del Ministerio de Economía, publicada en el Boletín Oficial, el precio de la energía pasó de 720 a 930 \$/MWh a partir de agosto de 2021. Dicho valor no recibía actualizaciones desde noviembre del 2019.

A partir del año 2016 se ha incorporado a la Síntesis Mensual del MEM la evolución del precio estacional medio. Este representa el valor medio que pagan las distribuidoras por la energía que reciben, siendo a su vez trasladado a los usuarios finales de acuerdo a su consumo, tal como lo indica la siguiente tabla.

En función de lo determinado por la Resolución 204/2021 de la Secretaría de Energía, los precios de referencia estacionales desde el 1 de noviembre del 2020 hasta el 30 de abril del 2021, aún vigentes son:

	MÁS DE 300 kW		MENOS DE 300 kW	
	GUDI	ORGANISMOS PÚBLICOS DE SALUD/EDUCACIÓN	NO RESIDENCIAL	RESIDENCIAL
	\$/MWh	\$/MWh	\$/MWh	\$/MWh
Pico	5.748	3.042	2.122	1.852
Resto	5.500	2.911	2.025	1.764
Valle	5.251	2.779	1.928	1.676

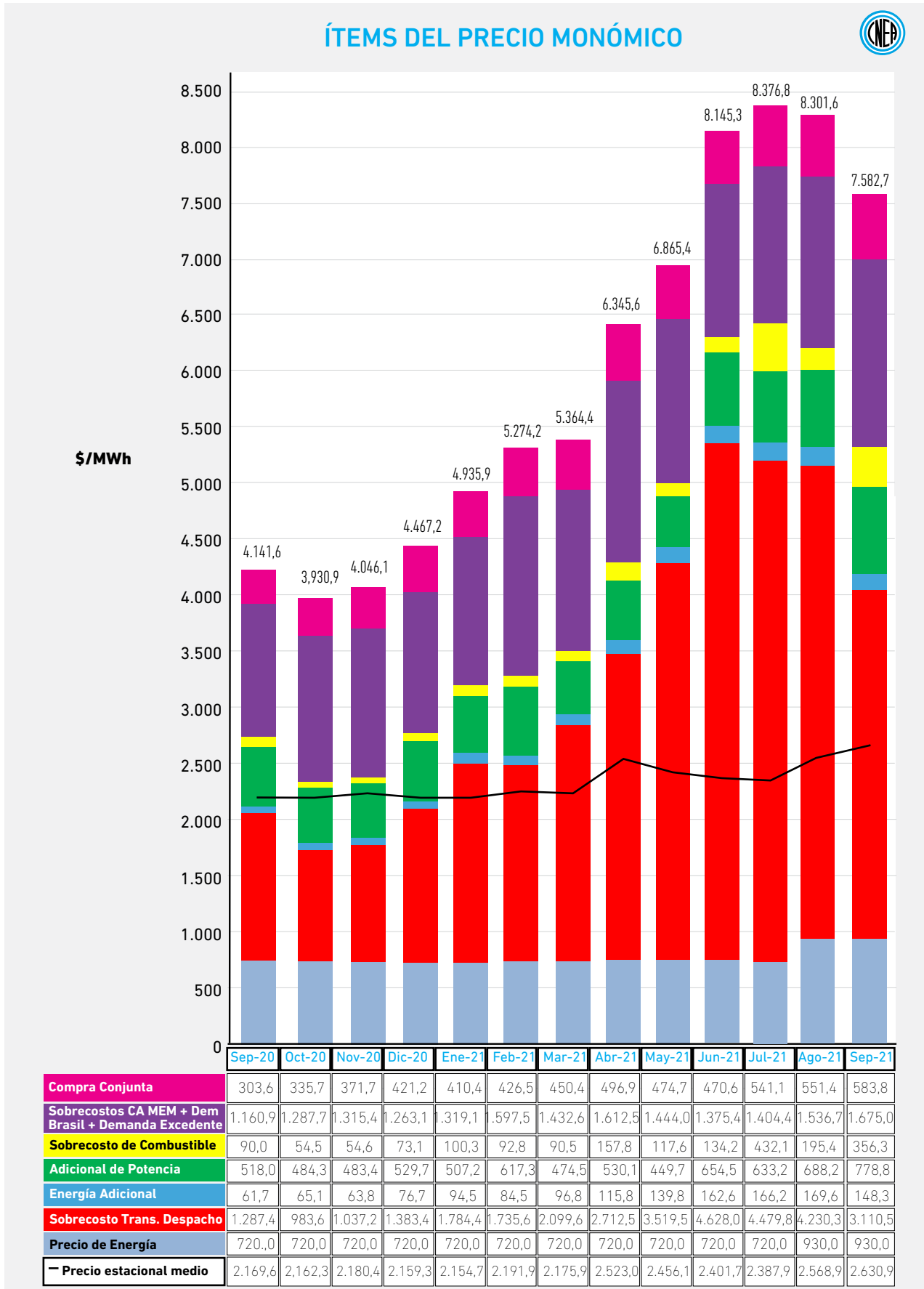
En este sentido, resulta importante destacar que si bien los valores tuvieron vigencia hasta el mes de abril, aún no han sufrido modificaciones.

Por otra parte, a través del Consenso Fiscal suscripto el 13 de agosto de 2018, aprobado mediante la Ley N° 27.469, se acordó que a partir del 1° de enero de 2019 cada jurisdicción definirá la tarifa eléctrica diferencial en función de las condiciones socioeconómicas de los usuarios residenciales.

³ Incluye la potencia más todos los conceptos relacionados con la energía en el Centro de Cargas del Sistema, sin contemplar cargos de Transporte ni Distribución, servicios que los usuarios deben pagar desde el Nodo Ezeiza hasta su punto de consumo.

De esta manera, queda sin efecto la Resolución N° 1.091 del 30 de diciembre del 2017 de la ex Secretaría de Energía Eléctrica y sus modificatorias en relación a las tarifas sociales.

En la siguiente figura se muestra cómo fue la evolución de los ítems que componen el precio monómico y el valor medio del precio estacional, sin contabilizar el transporte, durante los últimos 13 meses.



⚡ Evolución de las Exportaciones e Importaciones

Si bien puede resultar una paradoja importar y exportar al mismo tiempo, a veces se trata solo de una situación temporal, donde en un momento se importa y en otro se exporta (según las necesidades internas o las de los países vecinos), mientras que en otros casos se trata de energía en tránsito. Se habla de energía en tránsito cuando Argentina, a través de los convenios de integración energética del MERCOSUR, facilita sus redes eléctricas para que Brasil le exporte electricidad a Uruguay. De ese modo el ingreso de energía a la red está incluido en las importaciones y, a su vez, los egresos hacia Uruguay están incluidos en las exportaciones.

Cuando Argentina requiere energía de Brasil, esta ingresa al país mediante dos modalidades: como préstamo (si es de origen hídrico), o como venta (si es de origen térmico). Si se realiza como préstamo, debe devolverse antes de que comience el verano, coincidiendo con los mayores requerimientos eléctricos de Brasil.

En el caso de Uruguay, cuando la central hidráulica binacional Salto Grande presenta riesgo de vertimiento (por exceso de aportes del río Uruguay), en lugar de descartarlo, se aprovecha ese recurso hídrico para generar electricidad, aunque dicho país no pueda absorber la totalidad de lo que le corresponde. Este excedente es importado por Argentina a un valor equivalente al 50% del costo marginal del MEM argentino, como solución de compromiso entre ambos países, justificado por razones de productividad. Este tipo de importación representa un caso habitual en el comercio de electricidad entre ambos países.

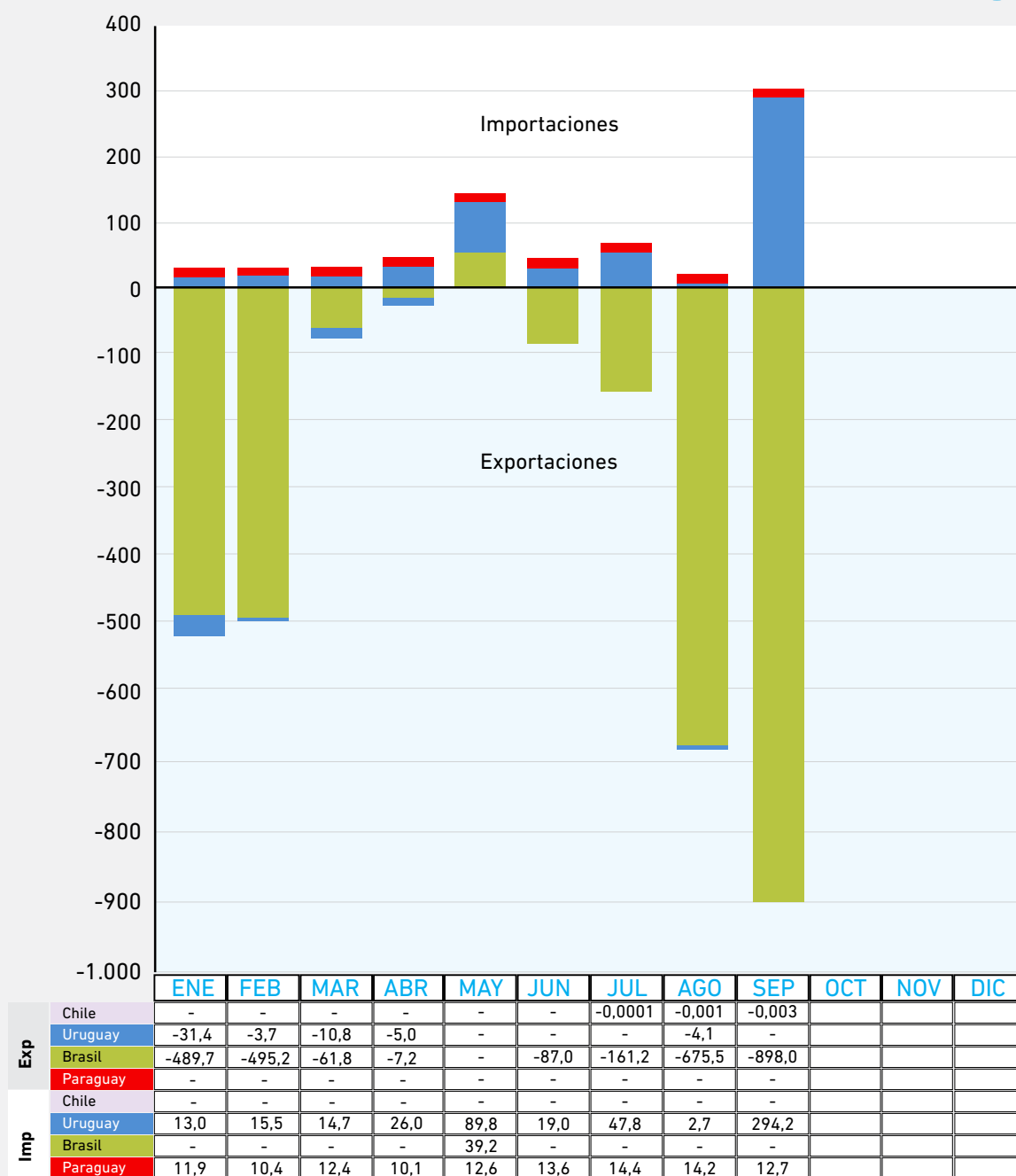
A continuación se presenta la evolución de las importaciones y exportaciones con Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, en GWh durante los meses corridos del año 2021.

En el mes de septiembre 2021 si bien se importaron 307 GWh, los 294 GWh desde Uruguay en modo "contingente" se utilizaron en la operatoria de exportación a Brasil, mientras que la importación desde Paraguay fue solicitada por razones locales en la provincia de Misiones.

En lo que respecta a la exportación, durante el mes se alcanzó una exportación de 898 GWh, siendo su destino Brasil abastecido por generación térmica. **Resulta importante destacar que el valor de exportaciones alcanzado durante septiembre ha sido record histórico.**

GWh

EVOLUCIÓN IMPORTACIONES/EXPORTACIONES 2021



Origen de la información: Datos propios y extraídos de Informes de CAMMESA de septiembre de 2021.

Comentarios: División Prospectiva Nuclear y Planificación Energética. CNEA.

Norberto Ruben Coppari
coppari@cnea.gov.ar

Santiago Nicolás Jensen Mariani
sjensen@cnea.gov.ar

Subgerencia Planificación Estratégica
Gerencia Planificación, Coordinación y Control
Comisión Nacional de Energía Atómica
Octubre de 2021

Comisión Nacional de Energía Atómica
Av. del Libertador 8250 (C1429BNP), CABA

Centro Atómico Constituyentes
Av. General Paz 1499 (B1650KNA), San Martín, Buenos Aires
Tel: 54-011-6772-7422/7526/7641

Fax: 54-011-6772-7526

e-mail:

sintesis_mem@cnea.gov.ar



<https://www.cnea.gob.ar/nuclea/handle/10665/803>