

# SÍNTESIS DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

AÑO XXI N° 244



Comisión Nacional  
de Energía Atómica

Abril 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) Abril 2021.

### ⚡ Introducción

En abril, la demanda neta de energía del MEM presentó un crecimiento del 15,0% con respecto al valor alcanzado en el mismo mes del año pasado.

La temperatura media del mes fue de 20,7 °C, mientras que la media histórica del mes es de 17,8 °C. La temperatura media del año pasado para abril, por su parte, había sido de 18,2 °C.

En materia de generación hidráulica de las principales centrales, los ríos Paraná, Uruguay, al igual que los ríos pertenecientes a la cuenca del Comahue (Limay, Neuquén, Collón Curá) y el río Futaleufú, presentaron caudales inferiores a sus históricos para el mes de abril.

La generación hidráulica, así, resultó un 10,5% inferior a aquella registrada en abril de 2020.

En cuanto a la generación de Otras Renovables, este mes aportaron **1.292,6 GWh** contra **837,5 GWh** registrados en abril del año anterior. Así, la generación resultó un 54,3% superior a la alcanzada en el mismo mes del 2020, y corresponde a un aumento de potencia instalada de un 48,3%.

**Por su parte, la generación nuclear del mes fue de 531,2 GWh**, mientras que en abril de 2020 había sido de 975,4 GWh.

Además, la generación térmica fósil resultó un 23,9% superior a la del mismo mes del año anterior.

En relación a las interconexiones con países vecinos, se registraron en el mes importaciones por 36,1 GWh contra 91,8 GWh alcanzados en abril de 2020. Por otra parte, se registraron exportaciones por 12,2 GWh, mientras que en abril del año pasado el valor había sido de 166,6 GWh.

Finalmente, el precio monómico de la energía, sin contabilizar el transporte, para este mes fue de **6.345,7 \$/MWh**, equivalente a **68,3 U\$S/MWh**<sup>1</sup>. Este y otros conceptos serán presentados en detalle en la sección relativa a Precios de la Energía.

### ⚡ Observaciones

La demanda neta de energía registró un crecimiento de un 15% en comparación con el mismo mes del año anterior, principalmente debido a que abril de 2020 fue el primer mes completo luego de la instalación del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO) dictado por el Gobierno Nacional para mitigar el contagio del virus SARS-COV 2.

En la misma sintonía, la demanda industrial registró un aumento del 34,4% en comparación con abril 2020, mientras que la demanda comercial aumentó un 16,4%. La demanda residencial, por su parte, registró un crecimiento del 2,6%.

En cuanto a las condiciones operativas de las unidades, la central Embalse salió de servicio desde el 1 de abril por mantenimiento programado y se espera su entrada en servicio el 27 de mayo. La central nuclear Atucha I, por su parte, estuvo fuera de servicio del 4 al 7 de abril para realizar un mantenimiento correctivo, mientras que la central nuclear Atucha II operó con normalidad durante el mes.

<sup>1</sup> Dólar mayorista promedio de abril 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 abril de 2021 se alcanzó el valor más bajo de los últimos quince años.

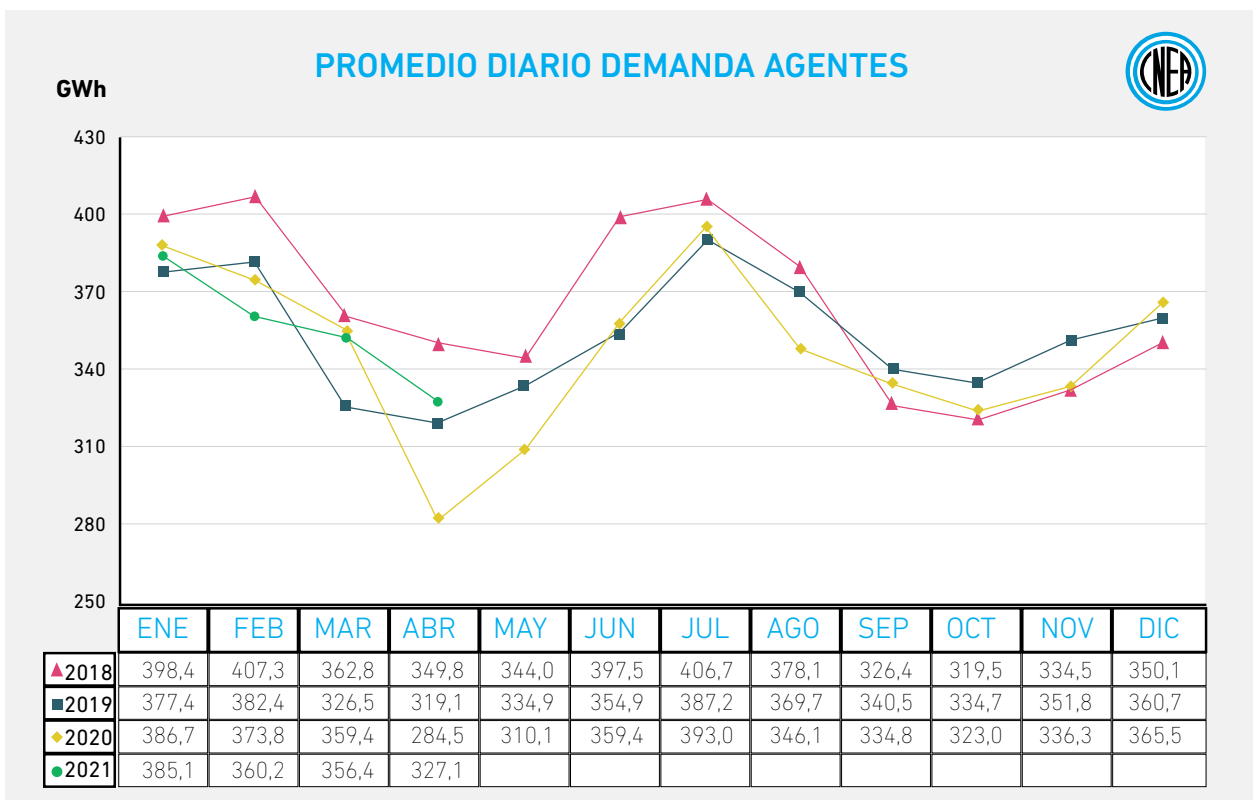
## ⚡ Demanda de Energía

A continuación se muestra la evolución de la "demanda neta".

VARIACIÓN DEMANDA NETA		
MENSUAL (%)	AÑO MÓVIL (%)	ACUMULADO 2021 (%)
<b>15,0</b>	<b>-1,3</b>	<b>0,9</b>

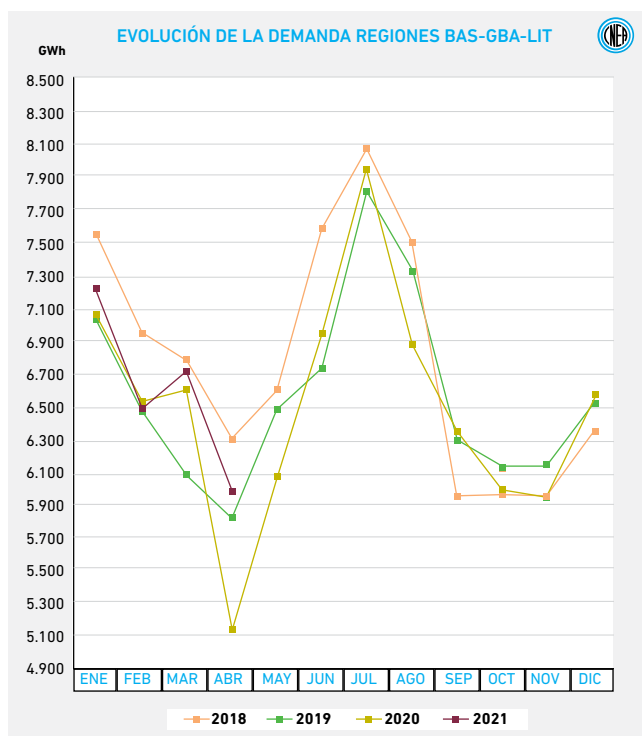
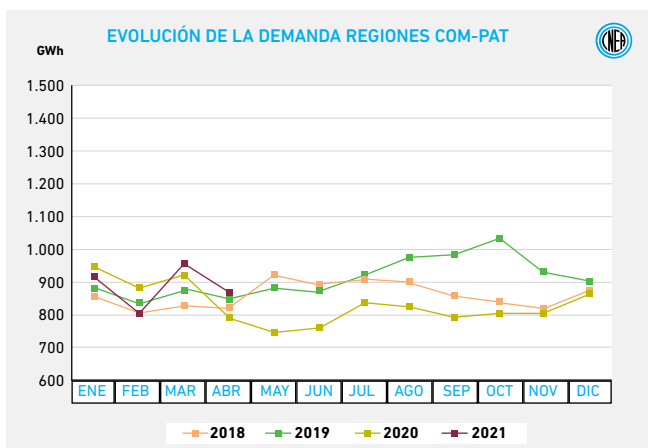
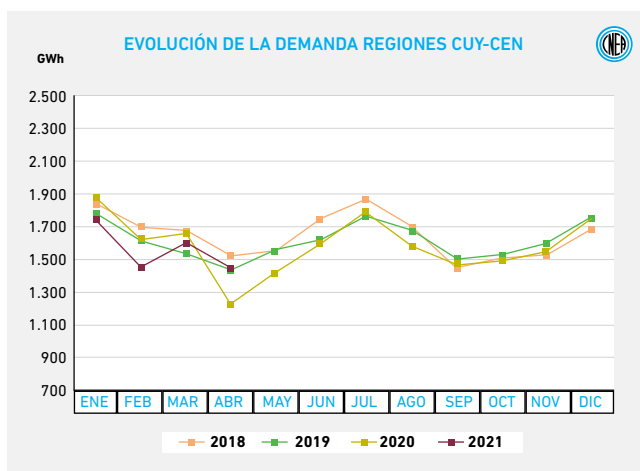
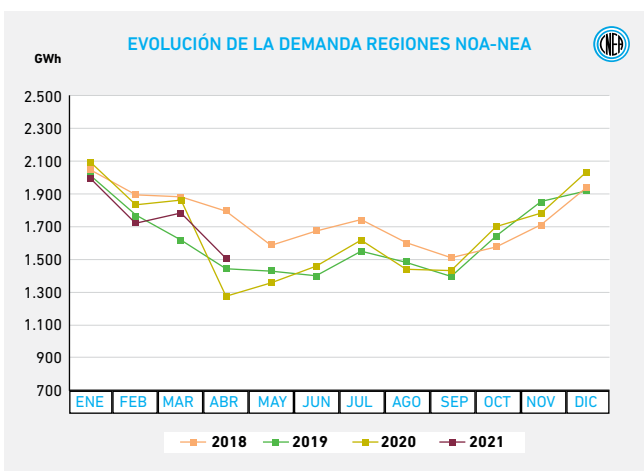
La "variación mensual" se calcula computando la demanda neta de los agentes, sin considerar las pérdidas en la red, respecto del mismo valor mensual del año anterior. El "año móvil" compara la demanda de los últimos 12 meses respecto de los 12 anteriores. El "acumulado anual", en cambio, computa los 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 desde el año 2018 hasta la fecha.



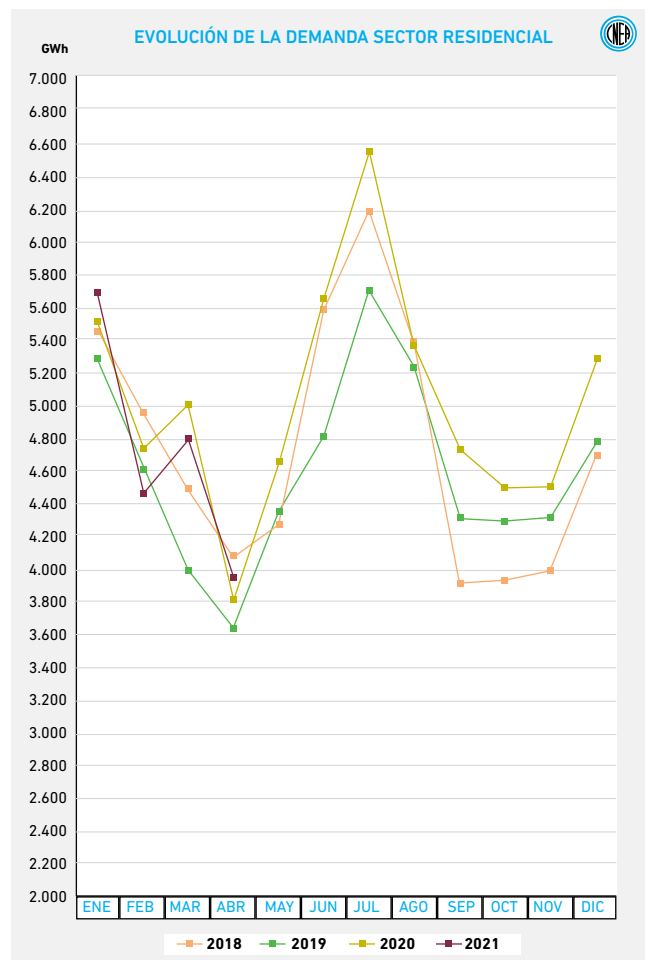
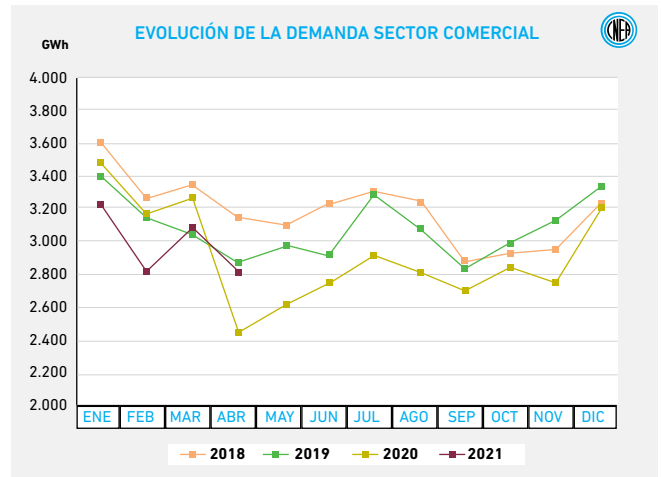
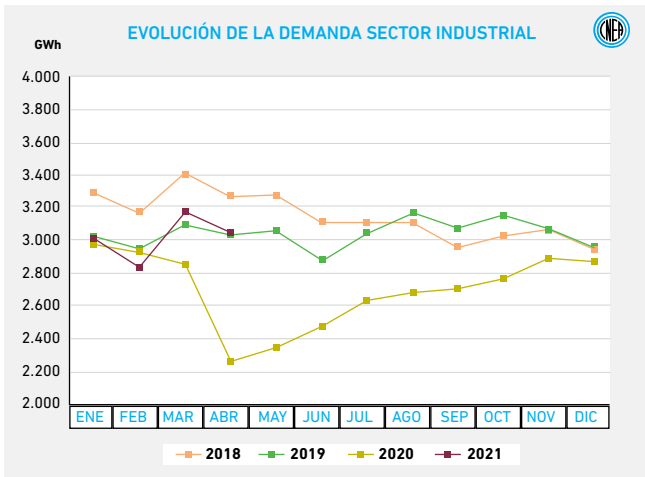
A continuación se presenta la demanda de energía eléctrica, analizada por agrupación de regiones eléctricas.

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 abril en las regiones NOA-NEA se demandaron 1.503 GWh, los cuales representan un aumento del 13,3% respecto a la demanda registrada el mismo mes del año anterior, de 1.326 GWh. En las regiones CUY-CEN se registró una demanda de 1.443 GWh, valor 14,8% superior al alcanzado en abril 2020, de 1.258 GWh. Por otra parte, las regiones COM-PAT<sup>2</sup> experimentaron una demanda de 869 GWh, equivalente a un aumento del 6,4% en comparación con la demanda registrada en abril del año pasado, de 817 GWh. Finalmente, para las regiones BAS-GBA-LIT se demandaron 5.997 GWh, valor 16,8% superior al alcanzado en 2020, de 5136 GWh. Cabe destacar que en este mes la demanda de todas las regiones de nuestro país superaron largamente a las del año 2020 y también a las del año 2019

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

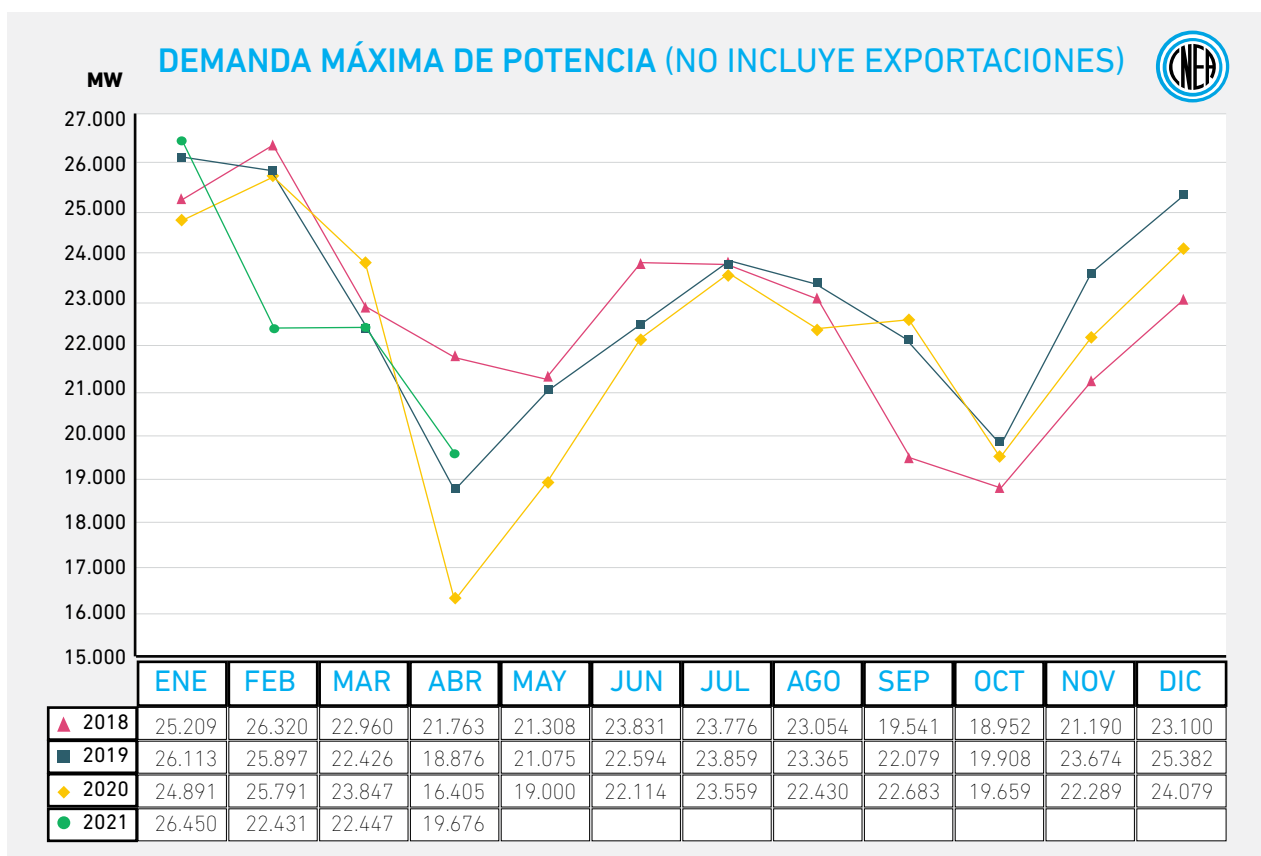


<sup>2</sup> Demanda regional incluyendo Aluar Aluminio Arg. S.A.

En abril, los valores residenciales de demanda fueron un 2,6% superiores a los alcanzados en el mismo mes del 2020. En este sentido, se demandaron 3.964 GWh en abril de 2021, contra 3.863 GWh en el mismo mes del año pasado. En lo que respecta al sector comercial la demanda fue de 2.810 GWh, valor 16,4% superior al alcanzado en abril del año pasado (2.413 GWh). Por otra parte, el sector industrial experimentó una demanda de 3.038 GWh y, debido a que el valor registrado para el mismo mes en 2020 había sido de 2.261 GWh, se registró un aumento del 34,4%. Es importante destacar que el crecimiento marcado tanto en la demanda industrial como en la demanda comercial se debe a que abril de 2020 fue el primer mes completo luego del establecimiento del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO) dictado por el Gobierno Nacional para mitigar el contagio del virus SARS-COV 2, que dio lugar a que los valores en dicho momento fuesen extraordinariamente bajos. En este caso salvo en la demanda del sector comercial en el resto también fueron superiores a las del año 2019.

## ⚡ Demanda Máxima de Potencia

Como se indica a continuación, la demanda máxima de potencia aumentó un 19,9% tomando como referencia el mismo mes del 2020, cuyo valor fue bajo debido al establecimiento del ASPO en todo el país.





## ⚡ 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	206,5	-	-	-	2.007,1
COM	-	500,9	1.489,6	81,0	2.071,5	-	4.768,7	-	253,2	2,0	-	7.095,4
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	683,0	918,0	61,2	127,8	17,5	0,6	3.273,8
GBA	2.110,0	1.566,1	4.105,9	254,0	8.036,1	-	-	-	-	21,9	-	8.058,0
BAS	1.543,2	1.919,6	2.220,0	248,5	5.931,3	1.107,0	-	-	1.124,5	4,4	-	8.167,2
LIT	217,0	552,0	1.883,7	318,6	2.971,3	-	945,0	-	-	9,8	-	3.926,1
NEA	-	12,0	-	304,8	316,8	-	2.745,0	-	-	-	61,0	3.122,8
PAT	-	286,0	301,1	-	587,1	-	606,8	-	1.428,6	-	-	2.622,5
TOTAL SIN <sup>3</sup>	4.251,2	6.301,0	13.119,8	1.646,0	25.318,0	1.790,0	11.344,5	760,2	3.092,3	58,6	63,6	42.427,2
<b>Porcentaje</b>					<b>59,67</b>	<b>4,22</b>	<b>26,74</b>	<b>1,79</b>	<b>7,29</b>	<b>0,14</b>	<b>0,15</b>	
DIF. RESPECTO MES ANTERIOR	-	<b>2,5</b>	-	-	<b>2,5</b>	-	-	<b>0,8</b>	<b>102,4</b>	-	-	<b>105,7</b>
ACUMULADO 2021	-	<b>2,5</b>	-	<b>-46,5</b>	<b>-44,0</b>	-	<b>0,6</b>	<b>1,3</b>	<b>469,1</b>	<b>4,0</b>	<b>10,0</b>	<b>441,0</b>

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

### CUY

- Se repotenció el Parque Solar Anchipurac (MATER) en 0,7 MW, alcanzando así una potencia total de 3 MW.

### LIT

- Se produjo la repotenciación de la Terminal 6 Cogeneración Puerto con 2,5 MW de potencia. Así, la turbina de gas alcanzó una potencia total de 272,0 MW.

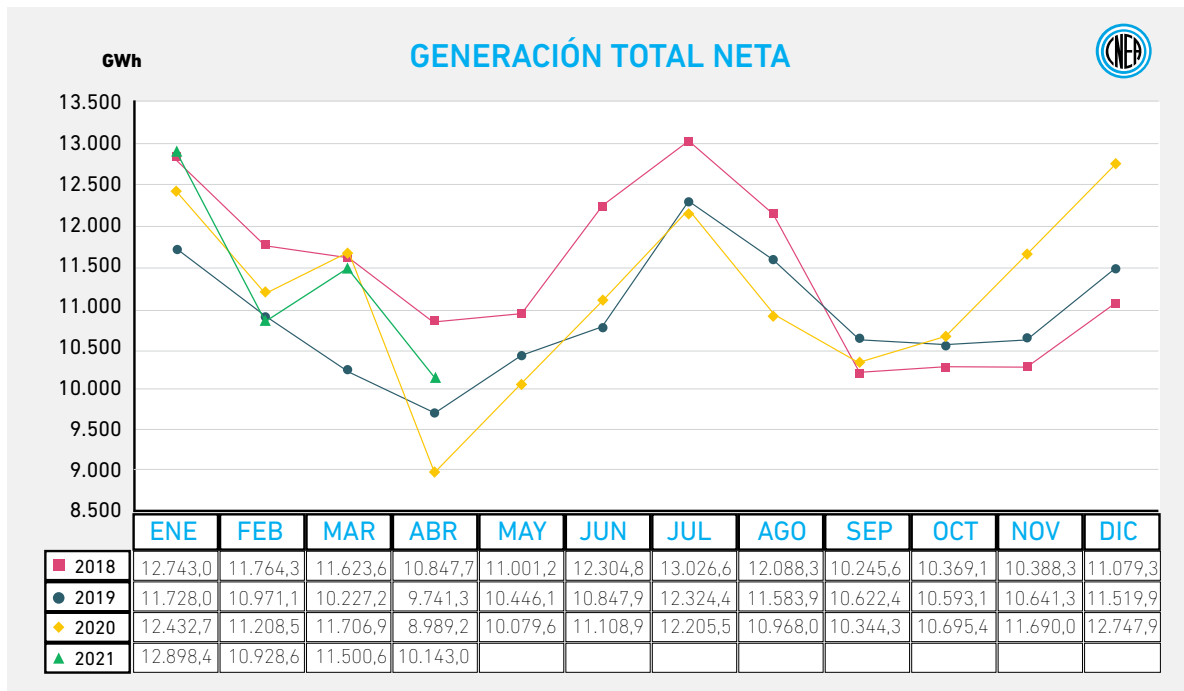
### PAT

- Ingresó el parque eólico Loma Blanca 6, de 102,4 MW de potencia.

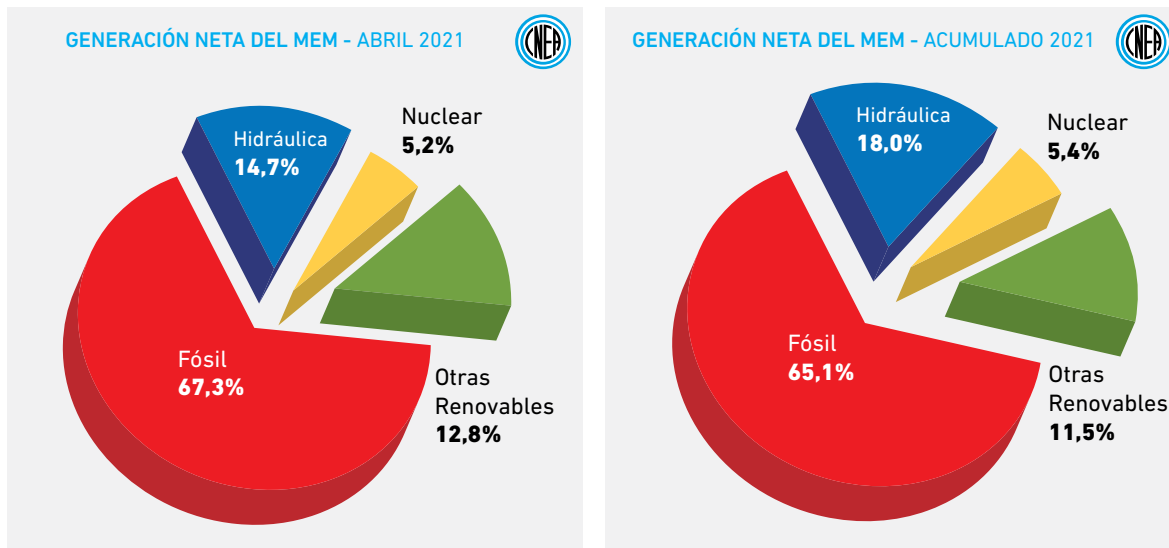
<sup>3</sup> Sistema Interconectado Nacional.

## ⚡ Generación Neta Nacional

La generación total neta nacional vinculada al SADI (nuclear, hidráulica, térmica y Otras Renovables) fue un 12,9% superior a la de abril 2020 y también a la del año 2019.



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



La generación de Otras Renovables, que surge de las gráficas 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 abril los principales ríos, respecto a sus medios históricos del mes.

RÍOS	MEDIOS DEL MES DE ABRIL (m <sup>3</sup> /s)			MEDIOS HISTÓRICOS (m <sup>3</sup> /s)
	2019	2020	2021	
URUGUAY	3.647	581	1.283	4.607
PARANÁ	11.796	7.050	7.093	13.300
LIMAY	54	57	55	106
COLLÓN CURÁ	36	35	35	100
NEUQUÉN	56	42	51	101
FUTALEUFÚ	79	149	82	173

Tal como se indicó en versiones anteriores de esta síntesis, a partir de un caudal de aproximadamente 13.000 m<sup>3</sup>/s para el río Paraná y de 8.300 m<sup>3</sup>/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 abril de este año.

### RÍO PARANÁ

**Caudal real:**

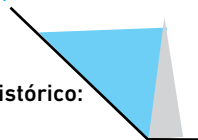
6.500 m<sup>3</sup>/s

**Caudal medio histórico:**

13.300 m<sup>3</sup>/s

**Caudal máximo turbinado:**

11.600 m<sup>3</sup>/s



### YACYRETÁ

Cota Max:	83,50 m
C.Hoy:	82,70 m
C.Min:	75,00 m

**Turbinado:** 5.800 m<sup>3</sup>/s  
**Vertido:** 1.000 m<sup>3</sup>/s\*

### RÍO URUGUAY

**Caudal real:**

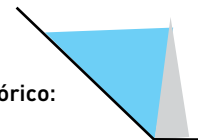
869 m<sup>3</sup>/s

**Caudal medio histórico:**

4.607 m<sup>3</sup>/s

**Caudal máximo turbinado:**

8.300 m<sup>3</sup>/s



### SALTO GRANDE

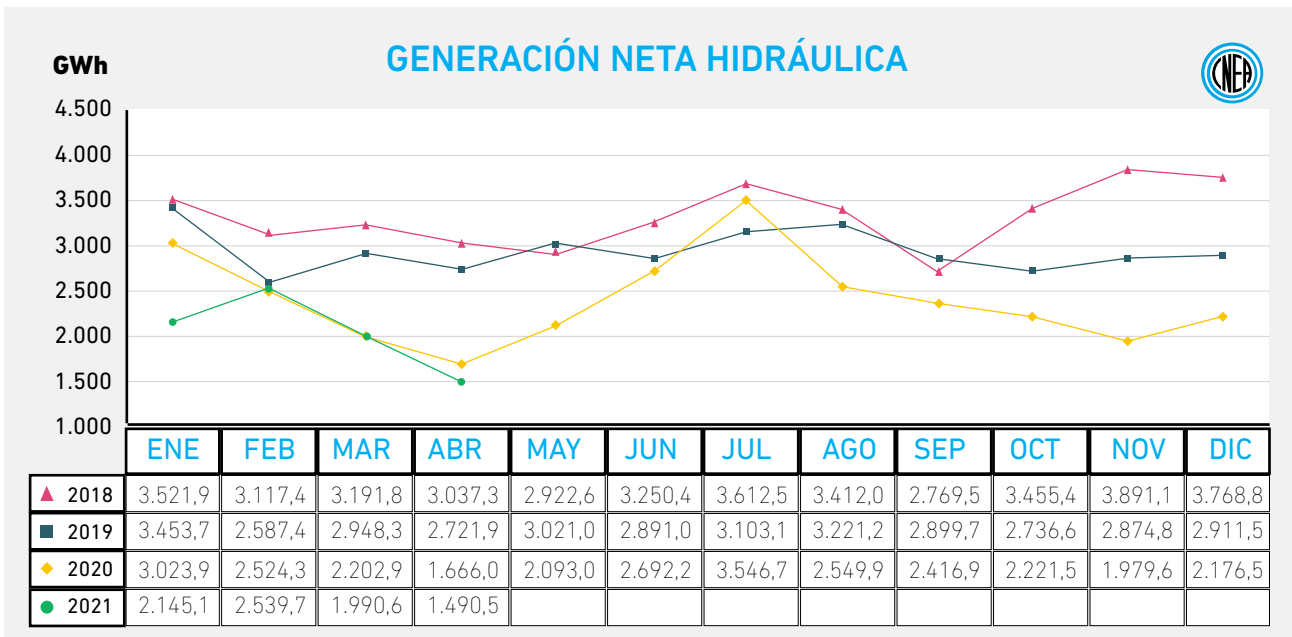
C.Max:	35,50 m
C.Hoy:	32,67 m
C.Min:	31,00 m

**Turbinado:** 741 m<sup>3</sup>/s  
**Vertido:** 0 m<sup>3</sup>/s

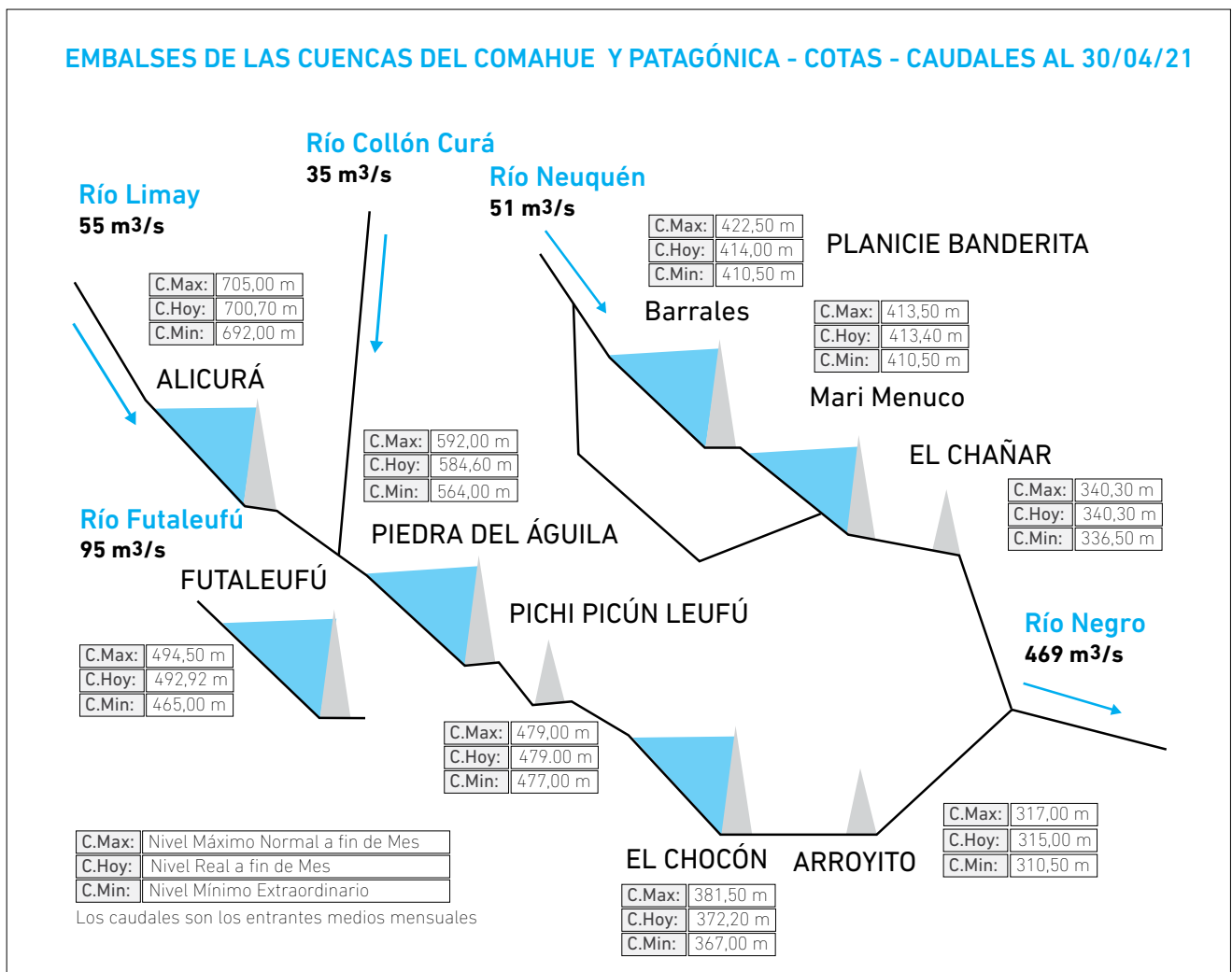
**Nota:** \*En base al acuerdo con la República del Paraguay, el vertido mínimo en la central de Yacyretá es de 1.000 m<sup>3</sup>/s.

La generación hidráulica registró una disminución del 10,5% con respecto al valor registrado en abril de 2020. Este valor es el menor de los últimos cuatro años para el mes de abril y, a su vez, el más bajo de los últimos 15 años. En lo que respecta a la central hidroeléctrica de Futaleufú cabe aclarar que la generación se encuentra fuertemente limitada, por la reparación de la línea de interconexión que la vincula con Puerto Madryn, debiendo permanecer abierto el vertedero.

A continuación se presenta la evolución de la generación hidráulica a lo largo de los últimos cuatro años.



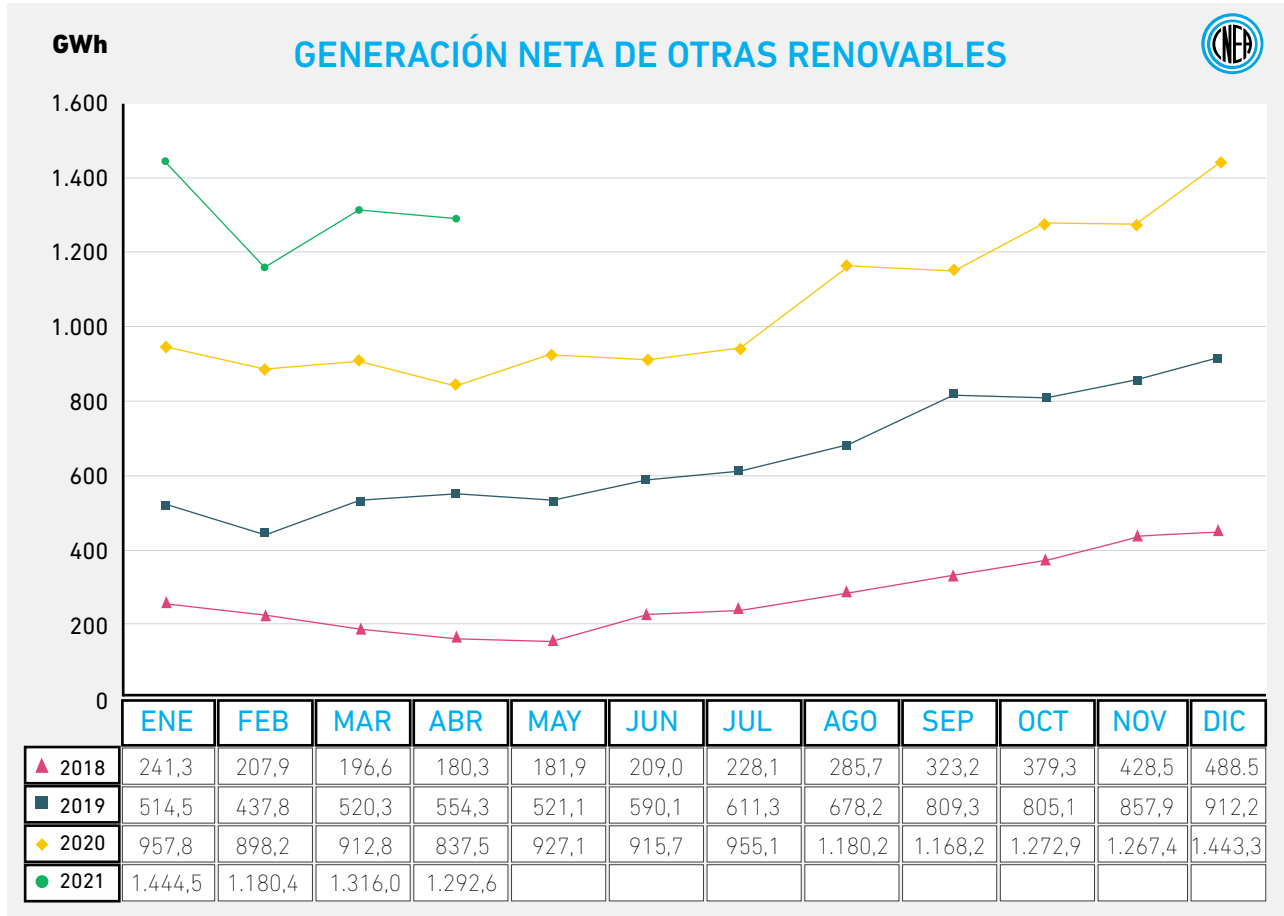
En el siguiente esquema se puede apreciar las cotas a fin de mes en todos los embalses de la región del Comahue y el río Futaleufú, además de los caudales promedios del mes.



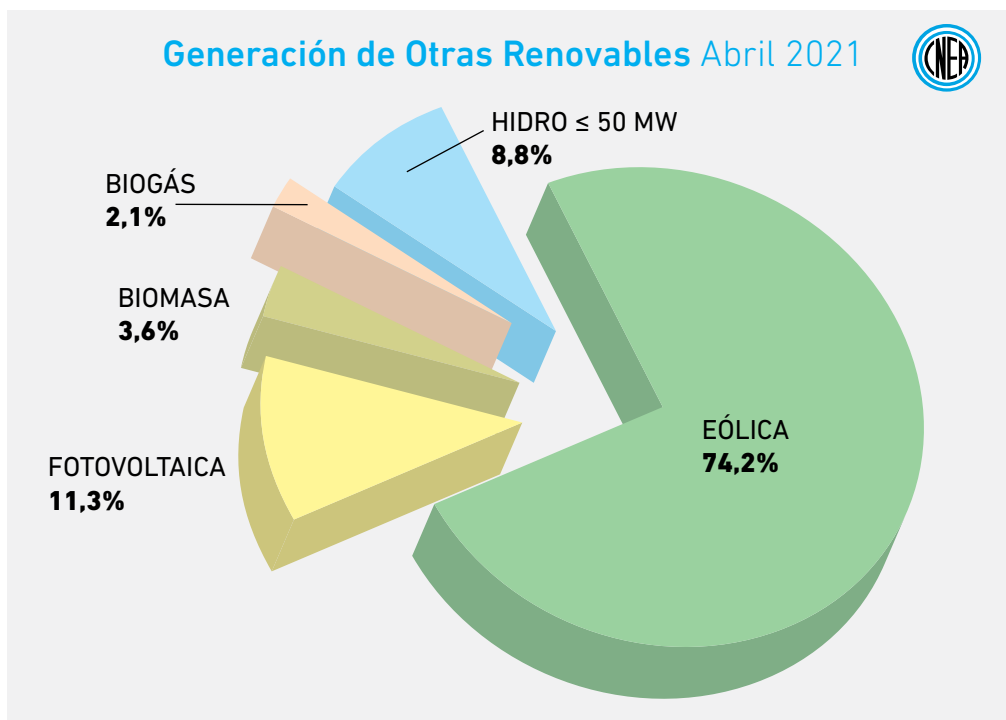
Nota. C = Cota.  
Fuente: CAMMESA

## ⚡ Generación Neta de Otras Renovables

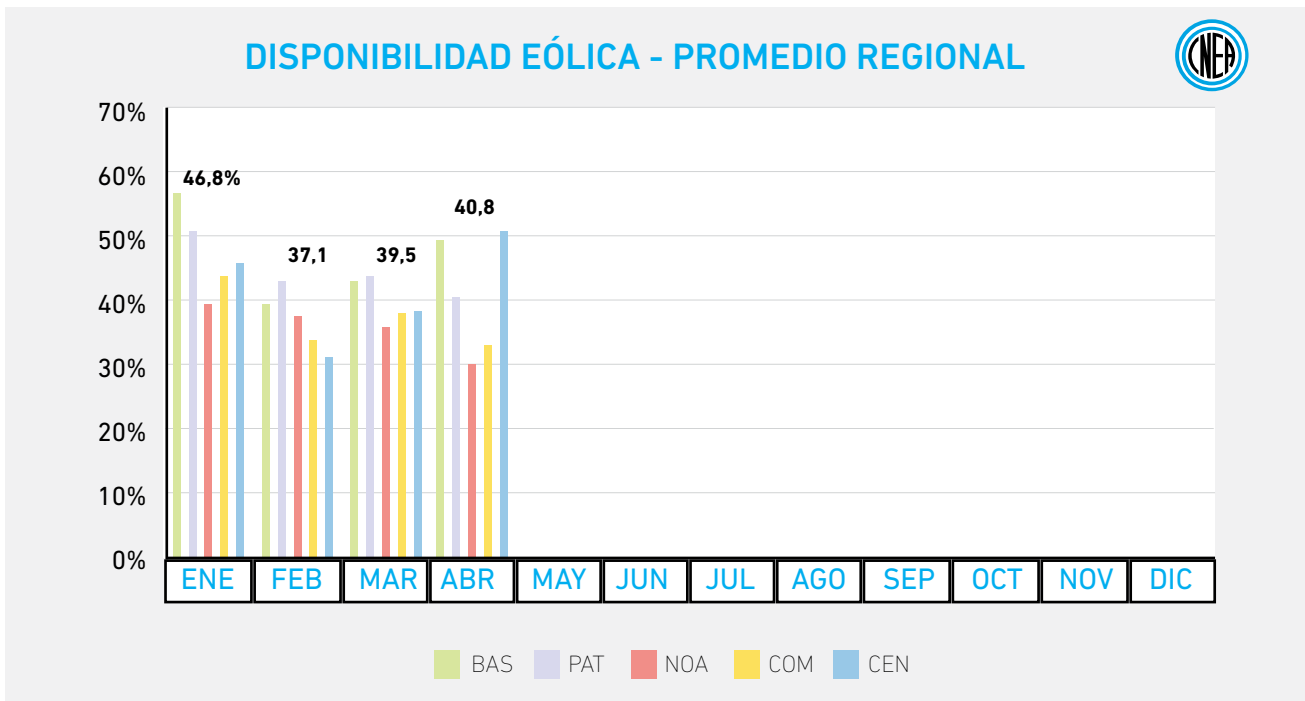
La generación de Otras Renovables (eólica, fotovoltaica, hidroeléctricas de hasta 50 MW, biomasa y biogás) resultó un 54,3% superior a la del mismo mes del año 2020, debido a la incorporación de nuevos parques eólicos y centrales fotovoltaicas.



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

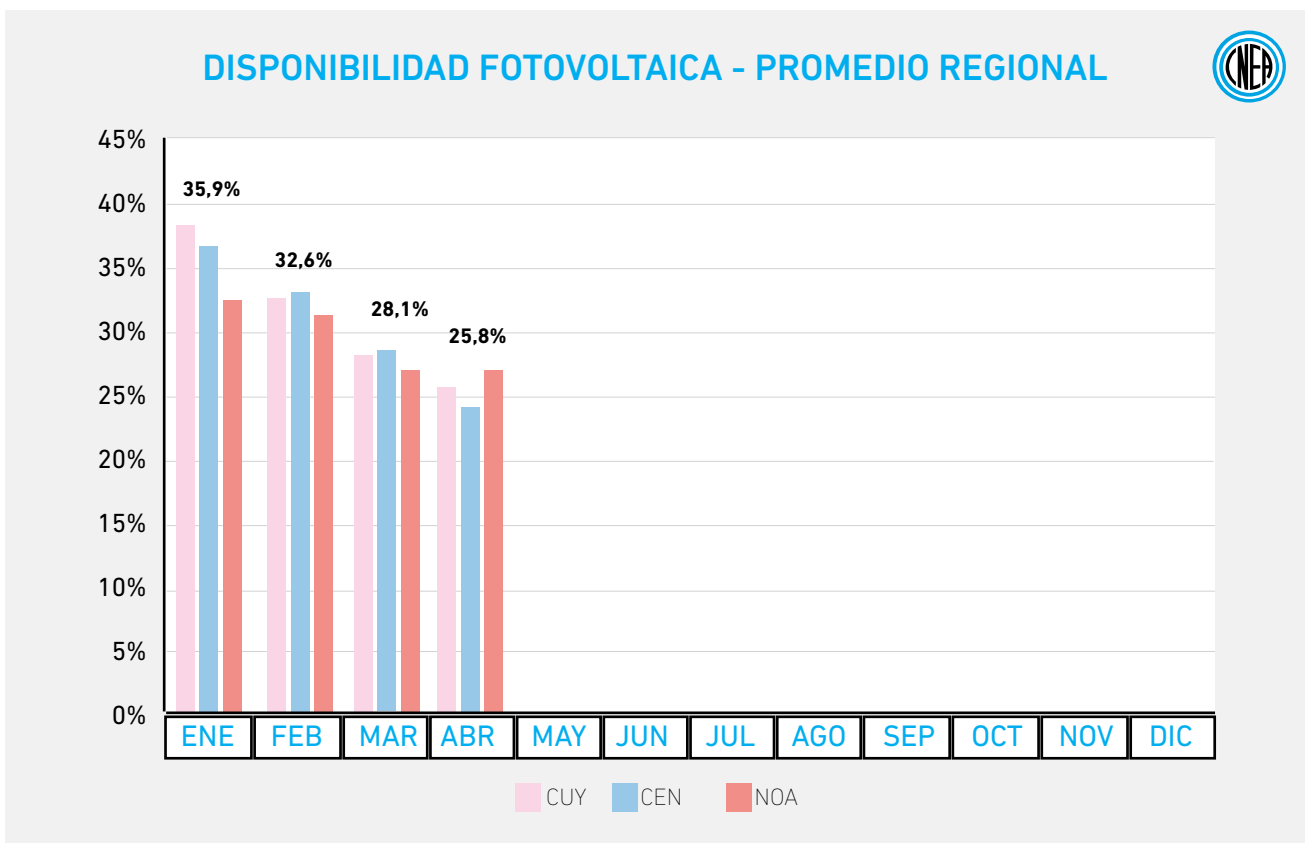


En la siguiente figura se presentan las disponibilidades regionales de los parques eólicos del país a lo largo del 2021, divididas por regiones.



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

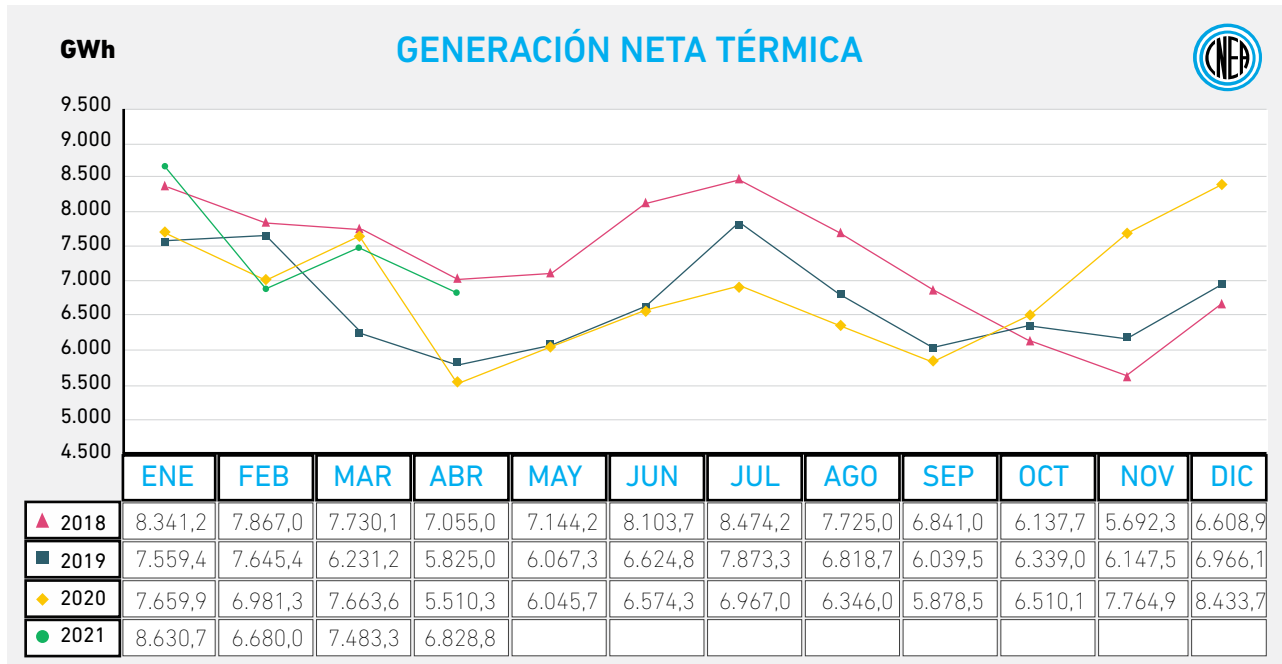
A continuación se presentan las disponibilidades regionales de los parques fotovoltaicos del país a lo largo del 2021, divididas por regiones.



**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 23,9% superior a la del mismo mes del año 2020. A continuación se presenta su evolución.



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

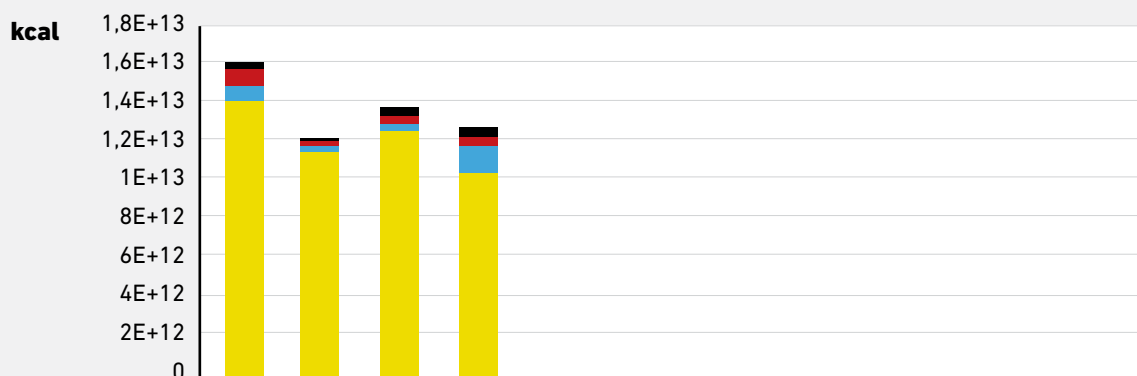
COMBUSTIBLE	ABRIL 2020	ABRIL 2021
Carbón [t]	0	82.718
Fuel Oil [t]	16	53.947
Gas Oil [m <sup>3</sup> ]	2.866	163.288
Gas Natural [dam <sup>3</sup> ]	1.170.220	1.218.495

Este mes el consumo de gas natural aumentó un 4,1% respecto a abril de 2020. El consumo de carbón, por su parte, registró un crecimiento extraordinario debido a que, en abril del año anterior, no se registraron consumos. En igual línea, los combustibles líquidos presentan valores superiores en contraste con el mismo mes del 2020, donde hubo un consumo marginal.

En este sentido, el consumo energético proveniente de combustibles fósiles en el MEM durante el mes de abril de 2021 resultó un 28,0% 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).

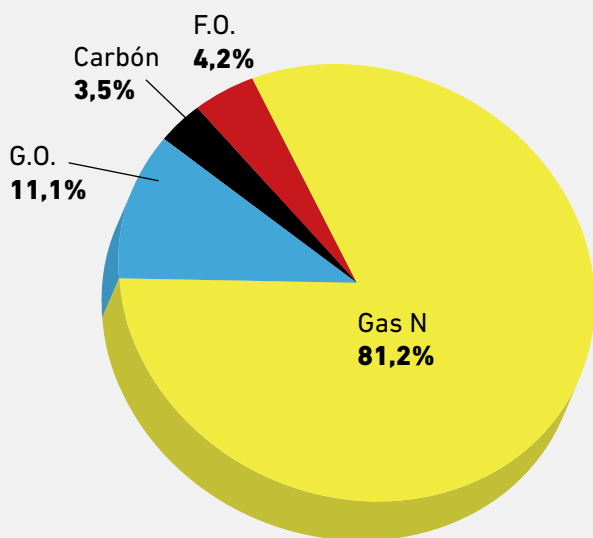
## CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN EL MEM 2021



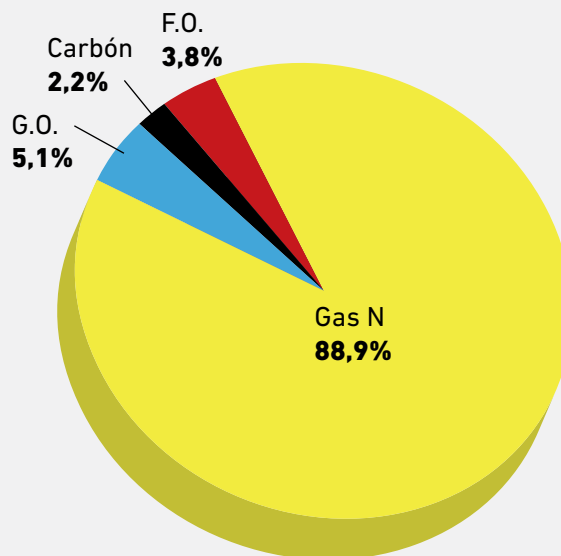
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>Carbón (t)</b>	66.964	9.224	57.443	82.718								
<b>F.O. (t)</b>	90.396	21.165	46.988	53.947								
<b>G.O. (m<sup>3</sup>)</b>	78.899	35.863	46.976	163.288								
<b>Gas N (dam<sup>3</sup>)</b>	1.665.823	1.359.926	1.482.402	1.218.495								

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

Consumo de Combustibles Fósiles Abril 2021

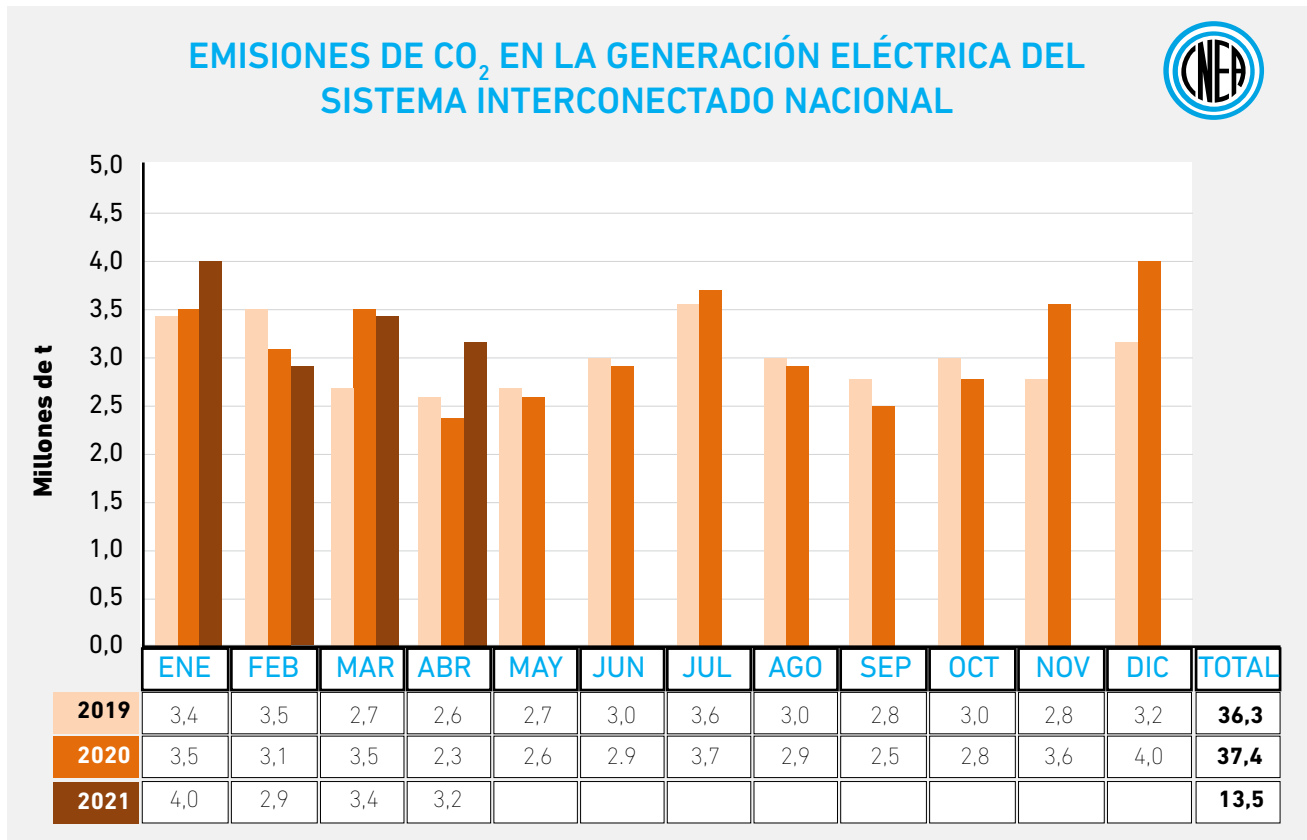


Consumo de Combustibles Fósiles Acumulado 2021





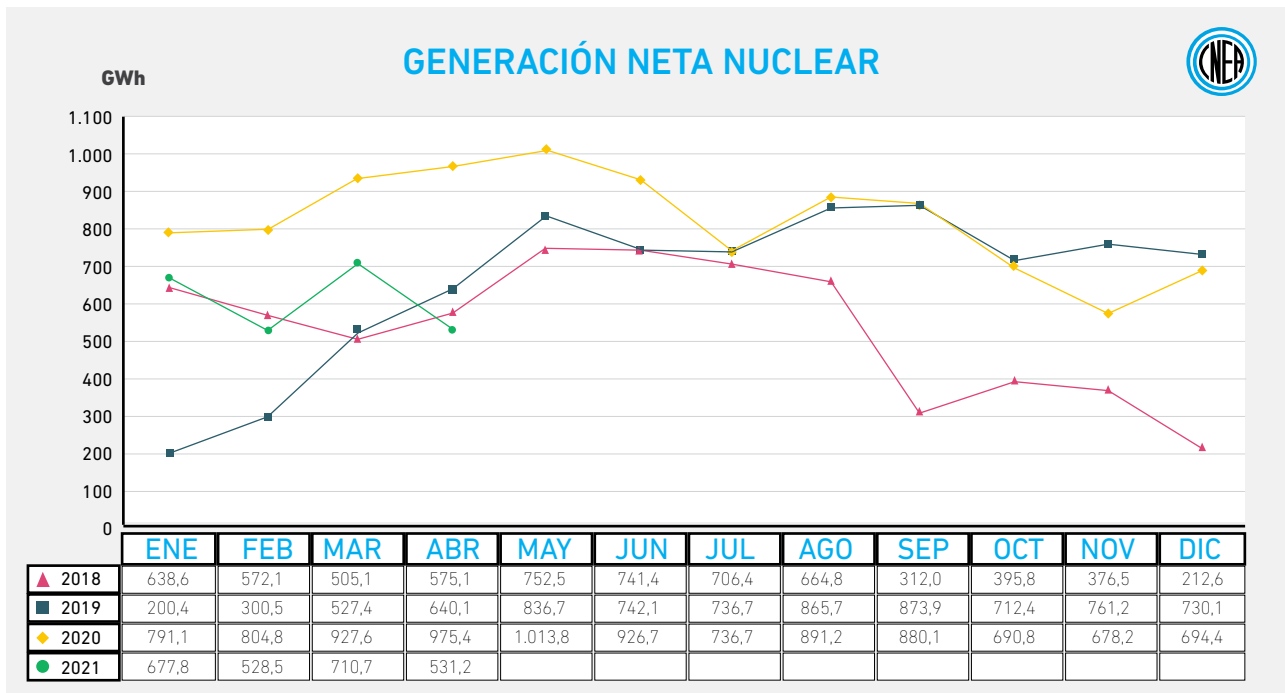
La siguiente figura muestra las emisiones de CO<sub>2</sub> derivadas de la quema de combustibles fósiles en los equipos generadores vinculados al MEM durante los últimos tres años, en millones de toneladas.



Durante abril se evidenció un aumento en las emisiones de gases de efecto invernadero respecto al año anterior, correspondiente a un 38,4%, debido a la mayor generación térmica para cubrir el faltante de generación hidroeléctrica y nuclear y el mayor uso de combustibles líquidos durante este mes, y a los bajos requerimientos de generación térmica fósil en abril de 2020 producto de las medidas en torno al ASPO.

## ⚡ 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.



Particularmente este mes, la generación nucleoelectrónica registró una disminución del 45,6% respecto a abril de 2020.

En cuanto a las condiciones operativas de las unidades, la central nuclear Atucha II operó con normalidad durante el mes, la central Embalse salió de servicio desde el 1 de abril por mantenimiento programado y se espera su entrada en servicio el 27 de mayo. Por otra parte, la central nuclear Atucha I estuvo fuera de servicio del 4 al 7 de abril para realizar mantenimiento correctivo.

## ⚡ Evolución de Precios de la Energía en el MEM

Desde el año 2015 junto con el precio monómico<sup>4</sup> 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".

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 131/2021 del por entonces Ministerio de Hacienda, los precios de referencia estacionales desde el 1 de marzo del 2021 hasta el 30 de abril del 2021, son:

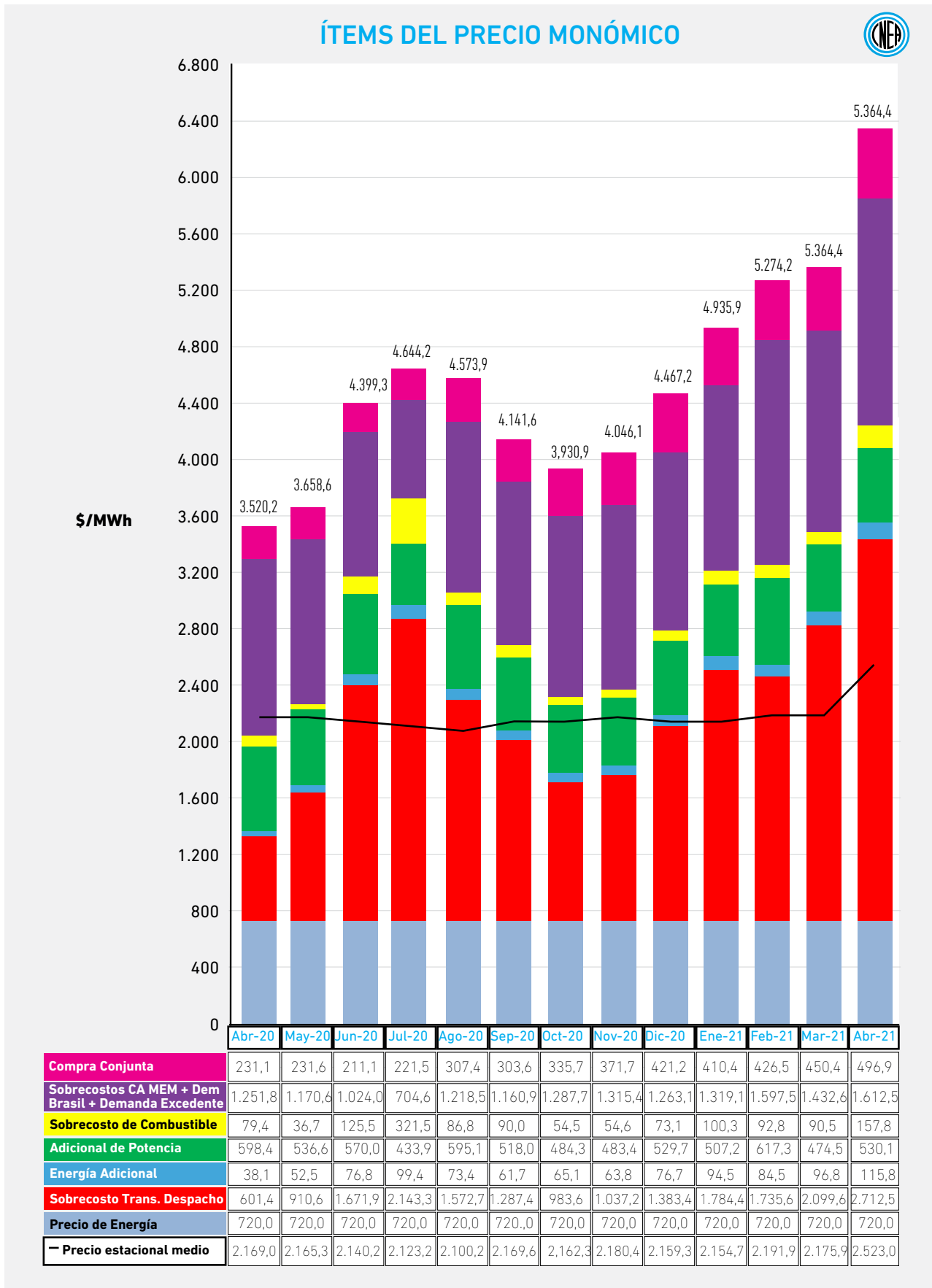
	MÁS DE 300 kW	MENOS DE 300 kW	
		NO RESIDENCIAL	RESIDENCIAL
	\$/MWh	\$/MWh	\$/MWh
Pico	3.042	2.122	1.852
Resto	2.911	2.025	1.764
Valle	2.779	1.928	1.676

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. 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.

---

<sup>4</sup> 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.

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

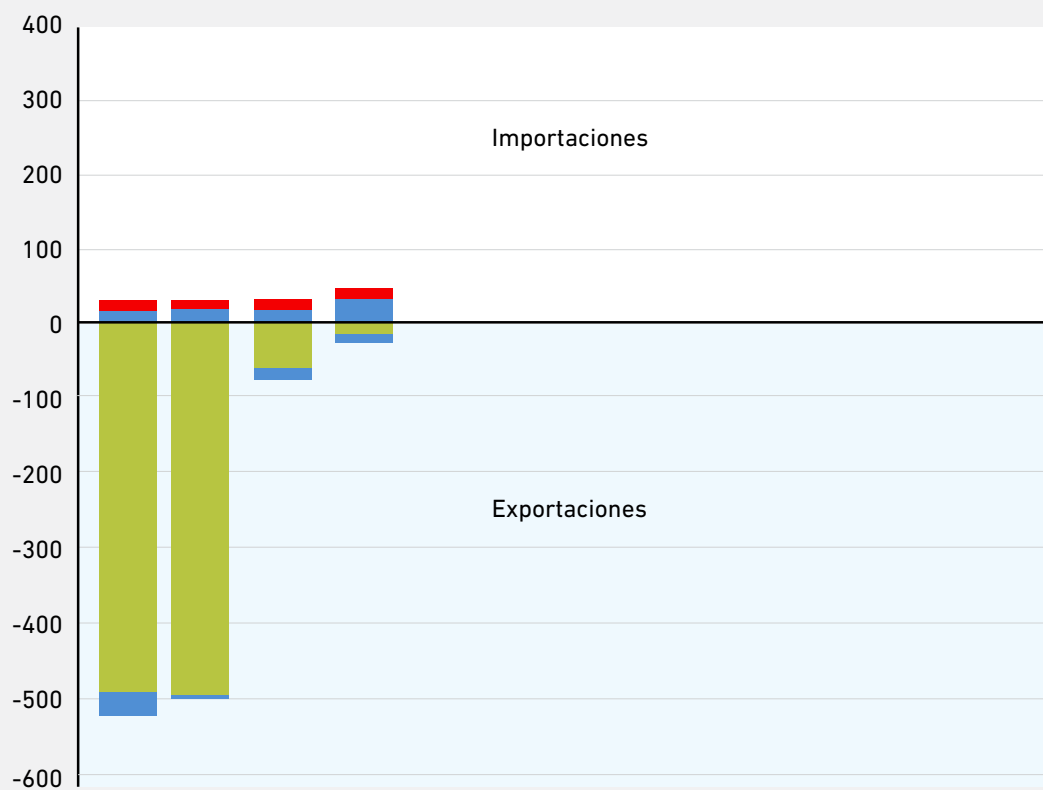
Cuando Argentina requiere energía de Brasil, esta ingresa al país mediante dos modalidades: como préstamo (si es de origen hídrico), o como venta (si es de origen térmico). Si se realiza como préstamo, debe devolverse antes de que comience el verano, coincidiendo con los mayores requerimientos eléctricos 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 el acumulado de las importaciones y exportaciones con Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, en GWh durante los meses corridos del año 2021.

GWh

## EVOLUCIÓN IMPORTACIONES/EXPORTACIONES 2021



		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Exp	Chile	-	-	-	-								
	Uruguay	-31,4	-3,7	-10,8	-5,0								
	Brasil	-489,7	-495,2	-61,8	-7,2								
	Paraguay	-	-	-	-								
Imp	Chile	-	-	-	-								
	Uruguay	13,0	15,5	14,7	26,0								
	Brasil	-	-	-	-								
	Paraguay	11,9	10,4	12,4	10,1								

Origen de la información: Datos propios y extraídos de Informes de CAMMESA de abril 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  
**Mayo 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](mailto:sintesis_mem@cnea.gov.ar)



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