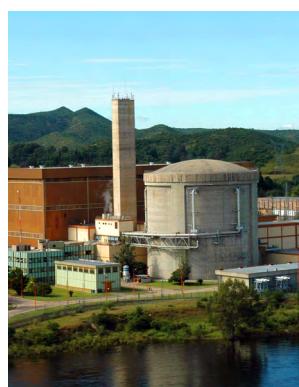

SÍNTESIS DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

AÑO XXIII N° 268



Comisión Nacional
de Energía Atómica

Abril 2023

Comité Técnico

Norberto Coppari

Santiago Jensen

Coordinación General

Mariela Iglesia

Producción Editorial

Carlos Mora Fresca

Mariela Iglesia

Diego Coppari

Comité Revisor

Carlos Rey

Humberto Baroni

Santiago Jensen

Diseño Gráfico

Andrés Boselli

Colaboración Externa

Carlos Rey

Humberto Baroni

Elaborado por Departamento Planificación Estratégica
Gerencia Planificación

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	19
EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES	21

SÍNTESIS

MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA (MEM) Abril 2023.

Introducción

En abril, la demanda neta de energía del MEM (10.043 GWh) presentó una disminución del 1,0% con respecto al valor alcanzado en el mismo mes del año pasado.

La temperatura media del mes fue de 19,1 °C, en lo que fue un mes más caluroso que la media histórica, de 17,9 °C. La temperatura media del año pasado para abril, por su parte, había sido de 18,0 °C.

En materia de **generación hidráulica** de las principales centrales, el río Paraná presentó un caudal equivalente al histórico del mes, a diferencia del río Uruguay, que registró aportes muy inferiores a los valores históricos de abril. El río Futaleufú, por su parte, presentó un caudal inferior al histórico del mes, al igual que los ríos Limay, Neuquén y Collón Curá, pertenecientes a la cuenca del Comahue. A pesar de esto, la generación hidráulica resultó un 4,6% superior a la registrada en abril de 2022.

En cuanto a la **generación de Otras Renovables**, este mes aportaron **1.488,2 GWh** contra **1.615,7 GWh** registrados en abril del año anterior. Así, la generación resultó un 7,9% inferior a la alcanzada en el mismo mes del 2022, a pesar de un aumento de potencia instalada de un 4,6%.

Por su parte, la generación nuclear del mes fue de 669,7 GWh, mientras que en abril de 2022 había sido de **657,9 GWh**.

La **generación térmica fósil** resultó un 14,8% inferior a la del mismo mes del año anterior.

En relación a las interconexiones con países vecinos, se registraron en el mes importaciones por 960,8 GWh contra 93,2 GWh alcanzados en abril de 2022. Por otra parte, se registraron exportaciones por 5,6 GWh durante el mes, mientras que en marzo del año pasado su valor fue nulo.

Finalmente, el precio monómico de la energía –sin contabilizar el transporte– para este mes fue de **16.085,6 \$/MWh**, equivalente a **74,3 U\$S/MWh**¹. Este y otros conceptos serán presentados en detalle en la sección relativa a Precios de la Energía.

Observaciones

La demanda residencial registró el valor más alto de los cuatro años para el mes de abril, al igual que la demanda comercial. En cuanto a la demanda por regiones, en NOA-NEA y en CUY-CEN se registraron los valores más altos de los últimos cuatro años para el mes de abril.

En materia de generación nuclear y condiciones operativas de las centrales, Atucha I y Embalse operaron con normalidad durante el mes. Atucha II, en contraposición, se mantuvo fuera de servicio por reparaciones.

Con relación a la generación de Otras Renovables, esta registró valores inferiores en comparación con el mismo mes del año anterior debido principalmente a la menor disponibilidad eólica.

En lo que refiere a generación hidráulica, los valores obtenidos fueron superiores a los alcanzados en abril 2022, principalmente debido al caudal del río Paraná, que recuperó su histórico para abril.

¹ Dólar mayorista promedio de abril de 2023 del Banco Central de la República Argentina.

Finalmente, en el mes de abril 2023 se importaron 961 GWh, principalmente por las ofertas aceptadas desde Brasil en cuanto a cantidad y precios. Además, se registraron exportaciones a Uruguay y Chile por un total de 5,6 GWh, según ofertas acordadas.

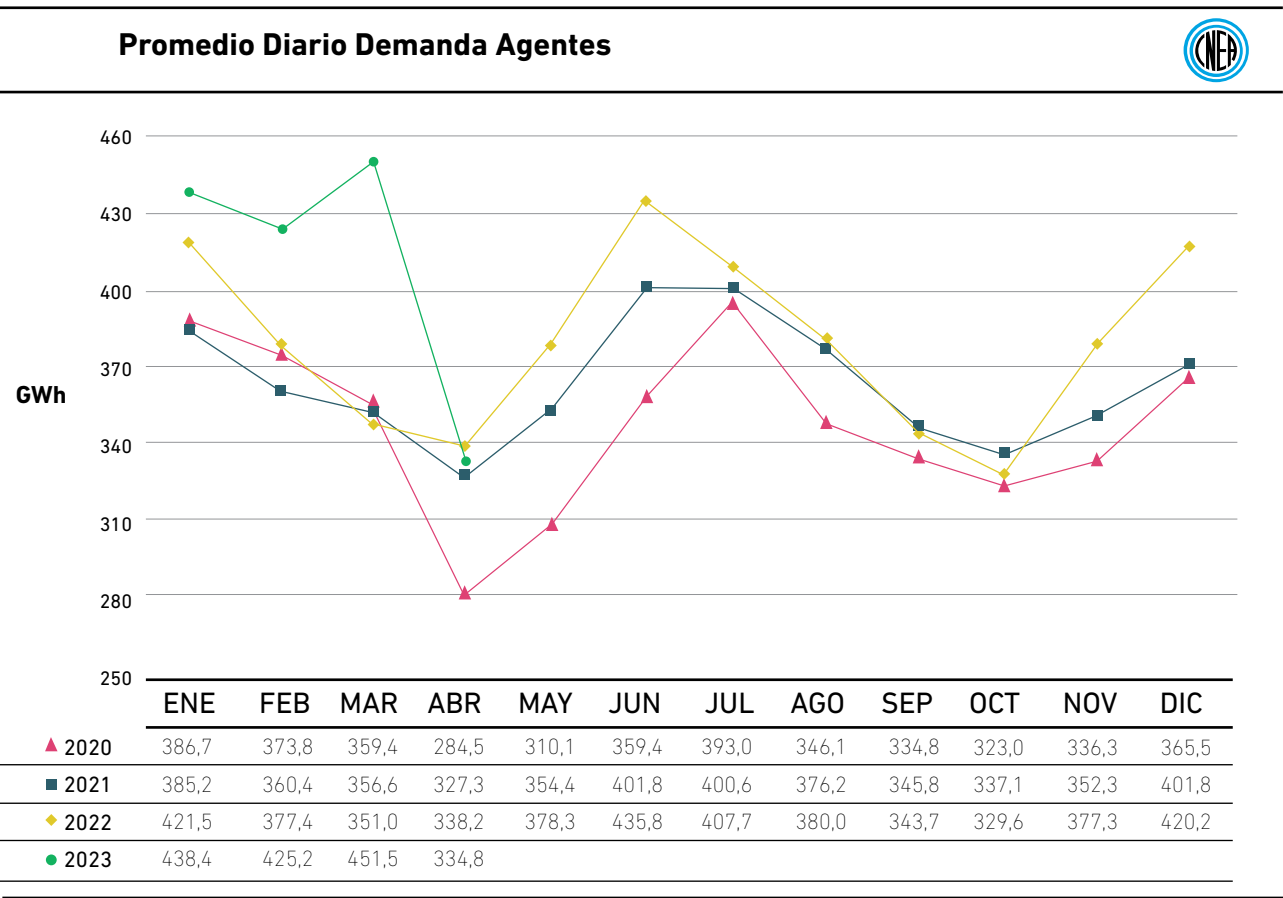
Demanda de Energía

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

VARIACIÓN DEMANDA NETA		
MENSUAL (%)	AÑO MÓVIL (%)	ACUMULADO 2023 (%)
-1,0	5,9	10,9

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.

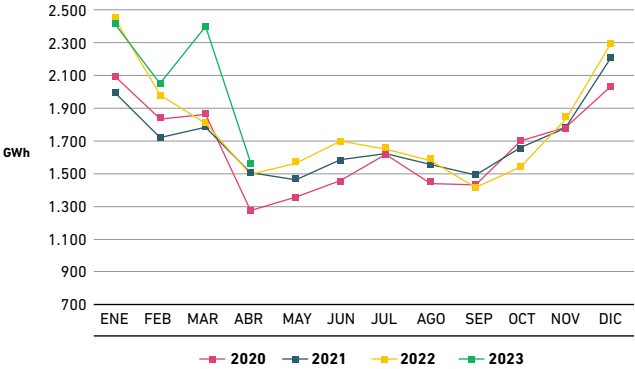
En la siguiente figura se observa el promedio diario de la demanda agentes desde el 2020 hasta la fecha.



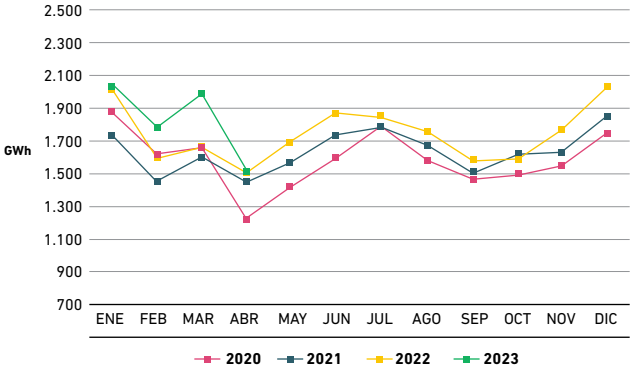
A continuación se presenta la demanda de energía eléctrica, analizada por agrupación de regiones eléctricas.

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

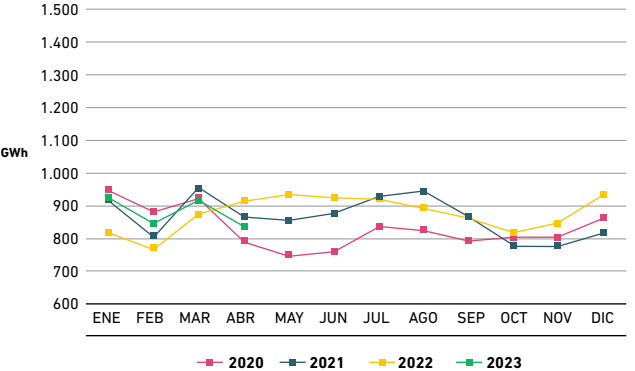
Evolución de la Demanda Regiones NOA-NEA



Evolución de la Demanda Regiones CUY-CEN



Evolución de la Demanda Regiones COM-PAT

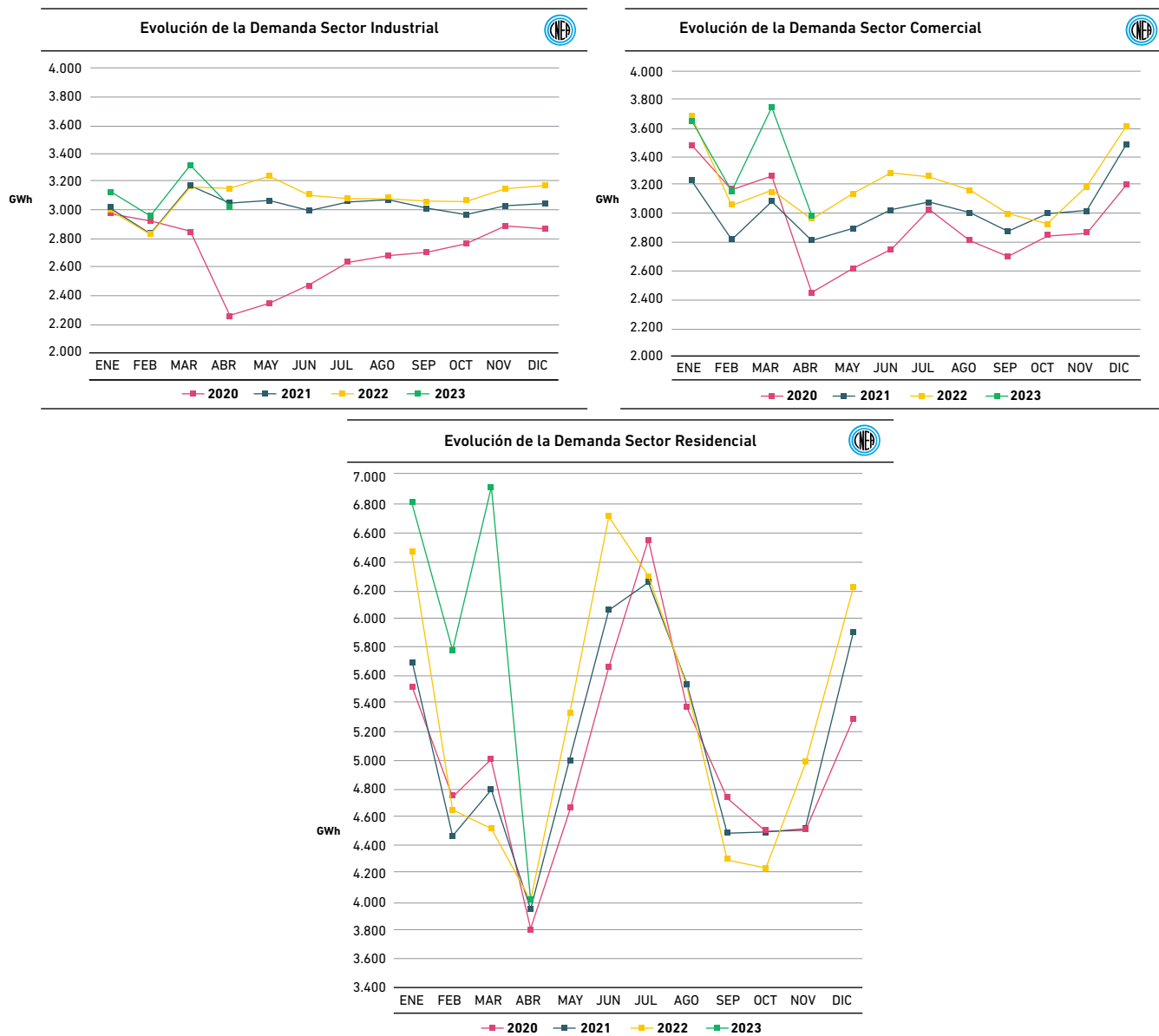


Evolución de la Demanda Regiones BAS-GBA-LIT



Durante el mes de abril en las regiones NOA-NEA se demandaron 1.550,5 GWh, los cuales representan un aumento del 3,8% respecto a la demanda registrada el mismo mes del año anterior, de 1.493,1 GWh. En las regiones CUY-CEN se registró una demanda de 1.510,3 GWh, valor 0,3% superior al alcanzado en abril 2022, de 1.505,2 GWh. Por otra parte, las regiones COM-PAT² experimentaron una demanda de 842,8 GWh, equivalente a una disminución del 8,1% en comparación con la demanda registrada en abril del año pasado, de 917,0 GWh. Finalmente, para las regiones BAS-GBA-LIT se demandaron 6.139,5 GWh, valor 1,5% inferior al alcanzado en 2022, de 6.231,0 GWh.

Resulta importante destacar que en las regiones NOA-NEA, y CUY-CEN, el valor alcanzado se convirtió en el más alto de los últimos cuatro años para abril. A continuación se presenta la demanda de energía eléctrica, analizada por sectores de consumo.



En abril los valores residenciales de demanda fueron 0,6% superiores a los alcanzados en el mismo mes del 2022. En este sentido, se demandaron 4.022,5 GWh en abril de 2023 contra 3.998,6 GWh en el mismo mes del año pasado. En lo que respecta al sector comercial la demanda fue de 2.987,0 GWh, valor 0,6% superior al alcanzado en abril del año pasado (2.969,9 GWh). Por otra parte, el sector industrial experimentó una demanda de 3.033,5 GWh y, debido a que el valor registrado para el mismo mes en 2022 había sido de 3.177,9 GWh, se registró una disminución del 4,5%.

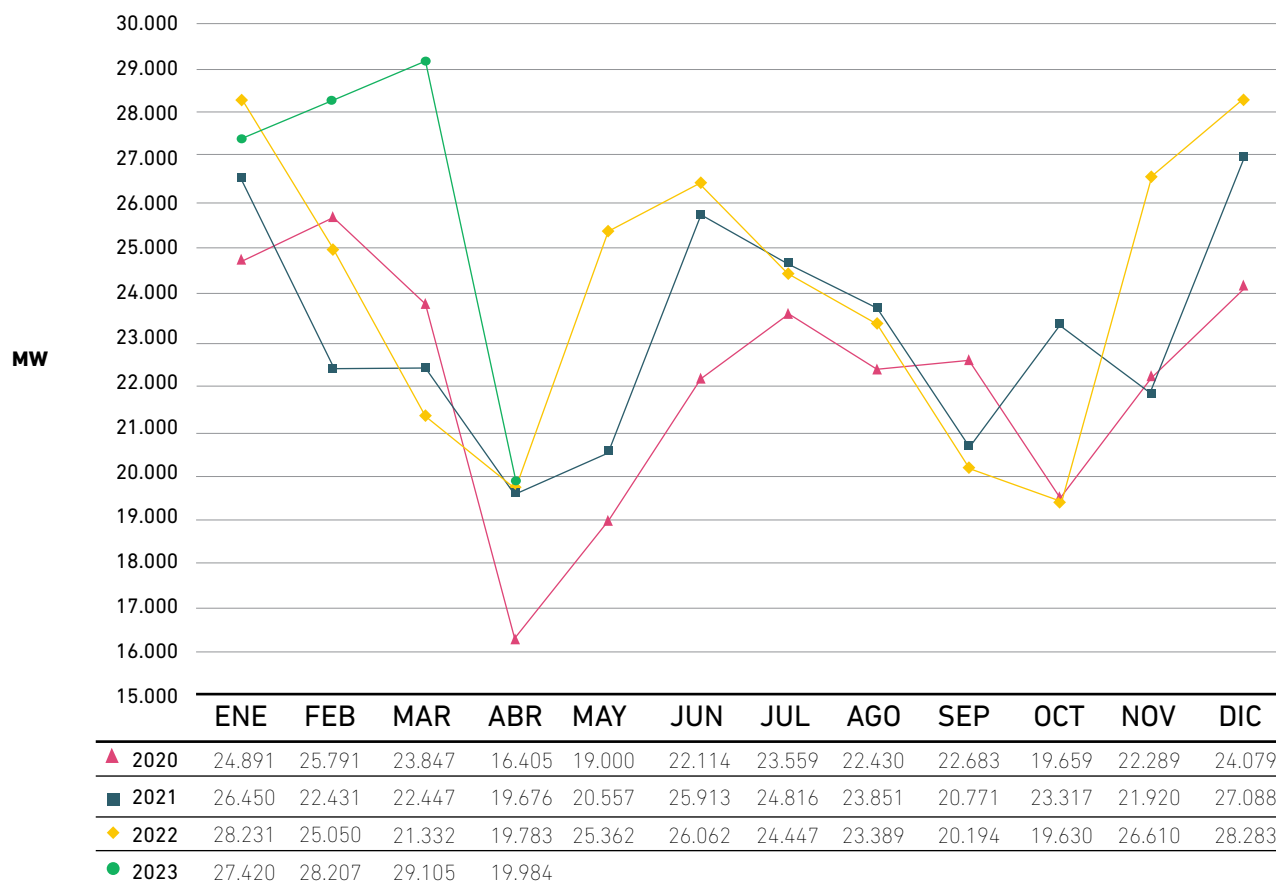
Cabe aclarar que, para los sectores residencial y comercial, los valores registrados este mes fueron los mayores de los últimos cuatro años para abril.

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

⚡ Demanda Máxima de Potencia

Como se indica a continuación, la demanda máxima de potencia aumentó un 1,0% tomando como referencia el mismo mes del 2022. El valor alcanzado (19.984 MW) es el más alto de los últimos cuatro años para abril. En la siguiente figura se muestra su evolución en igual período.

Demanda Máxima de Potencia (No Incluye Exportaciones)



⚡ 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 CAMMESA, 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	383,8	40,0	657,6	-	1.154,5	439,8	-	-	-	2.251,8
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	342,5	3.272,8	-	219,7	703,1	158,2	3,0	2,0	4.358,8
CEN	-	626,0	789,2	50,6	1.465,8	656,0	919,0	96,2	127,8	19,9	0,6	3.285,2
GBA	2.110,0	871,1	4.930,9	254,0	8.166,1	-	-	-	-	21,9	-	8.188,0
BAS	1.543,2	1.846,4	2.229,1	260,8	5.879,5	1.107,0	-	-	1.221,9	10,0	-	8.218,4
LIT	217,0	280,0	2.256,1	318,6	3.071,7	-	945,0	-	-	9,8	-	4.026,5
NEA	-	12,0	-	327,9	339,9	-	2.745,0	-	-	-	70,7	3.155,6
PAT	-	286,0	301,1	-	587,1	-	606,8	-	1.575,3	-	-	2.769,2
TOTAL SADI	4.251,2	5.260,8	14.324,5	1.690,4	25.526,9	1.763,0	11.358,7	1.239,1	3.336,3	66,5	73,3	43.363,8
Porcentaje					58,87	4,07	26,19	2,86	7,69	0,15	0,17	
DIF. RESPECTO MES ANTERIOR	-	-	-	-6,1	-	-	-	74,5	9,0	-	-	77,4
ACUMULADO 2023	-	-567,0	825,0	-6,1	251,9	-	-	153,2	27,0	-6,1	3,0	114,3

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

Cuyo:

- Se produjo el ingreso del Parque Solar Zonda, adicionando 49,5 MW del tipo renovable al SADI en la provincia de San Juan.

NOA:

- Se produjo una baja de potencia de 6,1 MW correspondiente a un motor diésel en la central Empresa Distribuidora de Santiago del Estero, en la provincia de Santiago del Estero.

Centro:

- Ingresaron los parques fotovoltaicos Pque Solar Cura Brochero Mater (8,0 MW) y Pque Solar Cura Brochero Ampl (17,0 MW) en la provincia de Santiago del Estero.

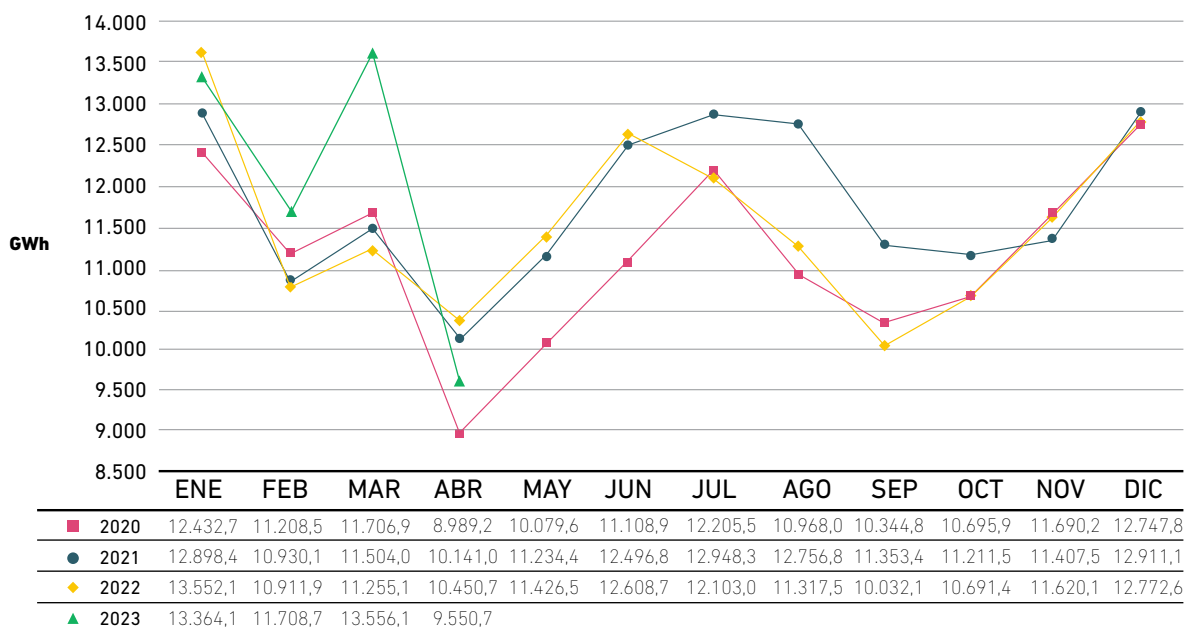
BAS:

- Se produjo una repotenciación en el Parque Eólico Pampa Energía de 9 MW, totalizando 1221,9 MW de tipo renovable en la provincia de Buenos Aires.

⚡ Generación Neta Nacional

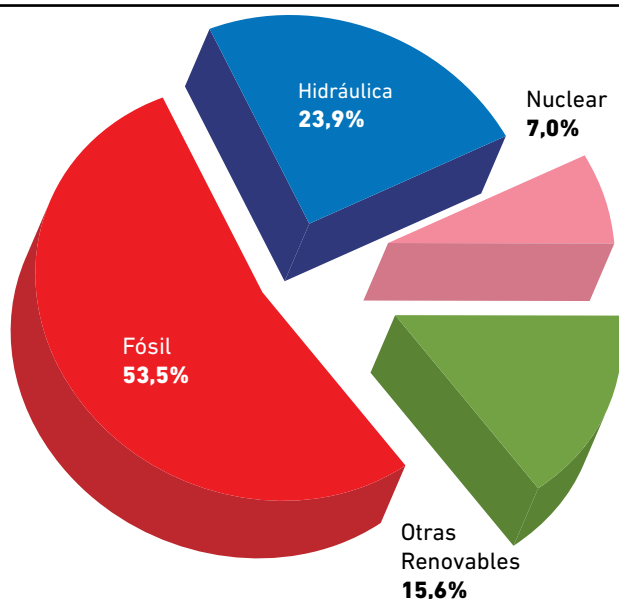
La generación total neta nacional vinculada al SADI (nuclear, hidráulica, térmica y Otras Renovables) fue un 8,6% inferior a la del mismo mes de 2022. La figura siguiente muestra su evolución en los últimos cuatro años.

Generación Total Neta

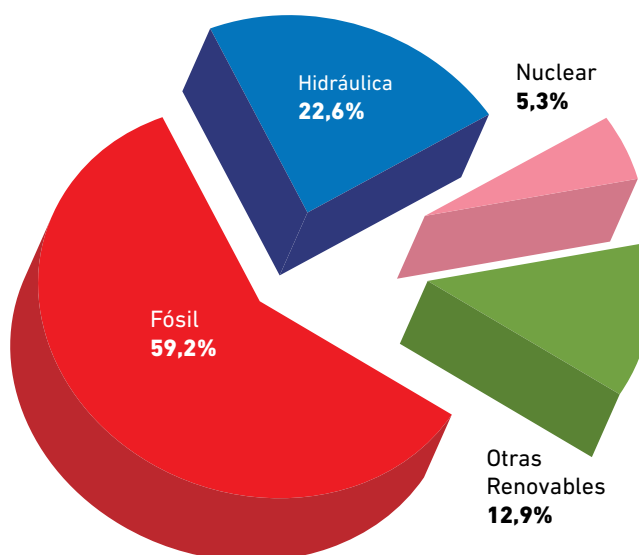


A continuación se presenta la relación entre las distintas fuentes de generación:

Generación Neta del MEM - ABRIL 2023



Generación Neta del MEM - ACUMULADO 2023



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 abril los principales ríos, respecto a sus medios históricos del mes.

RÍOS	MEDIOS DEL MES DE ABRIL (m³/s)			MEDIOS HISTÓRICOS (m³/s)
	2021	2022	2023	
URUGUAY	1.283	7.105	1.082	4.600
PARANÁ	7.093	12.281	13.177	13.179
LIMAY	55	72	38	105
COLLÓN CURÁ	35	82	31	99
NEUQUÉN	51	66	33	100
FUTALEUFÚ	82	181	102	173

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 abril de este año.

RÍO PARANÁ

Caudal real:

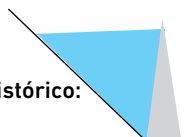
15.600 m³/s

Caudal medio histórico:

13.179 m³/s

Caudal máximo turbinado:

14.400 m³/s



YACYRETÁ

Cota Max: 83,50 m

C.Hoy: 83,02 m

C.Min: 75,00 m

Turbinado: 13.700 m³/s

Vertido: 2.200 m³/s*

RÍO URUGUAY

Caudal real:

1.114 m³/s

Caudal medio histórico:

4.600 m³/s

Caudal máximo turbinado:

8.300 m³/s



SALTO GRANDE

C.Max: 35,50 m

C.Hoy: 32,47 m

C.Min: 31,00 m

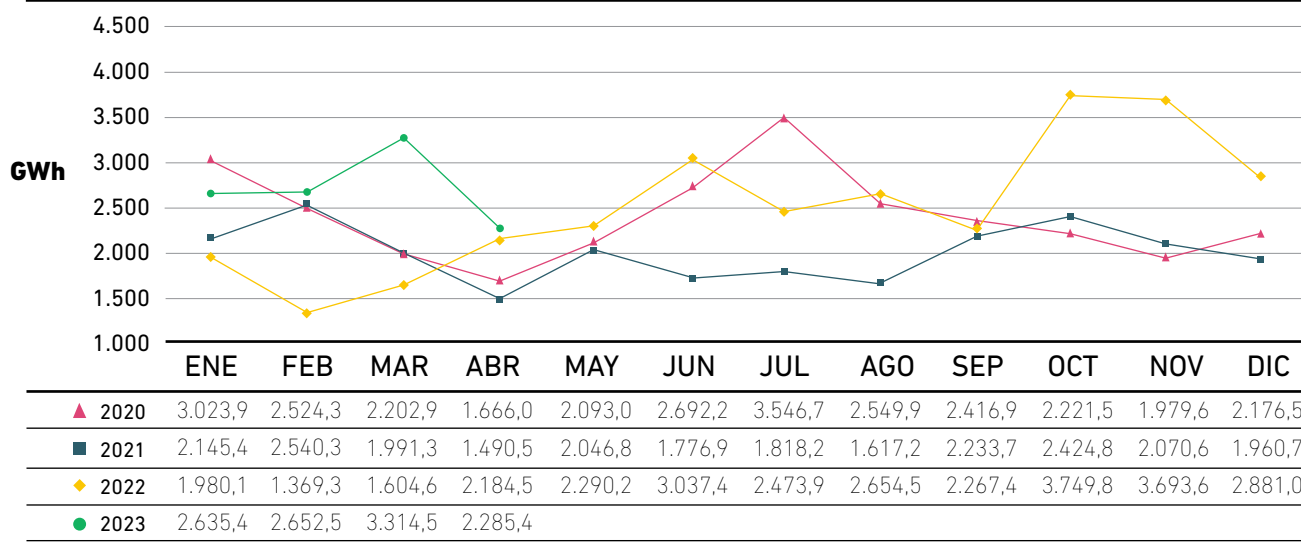
Turbinado: 576 m³/s

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.

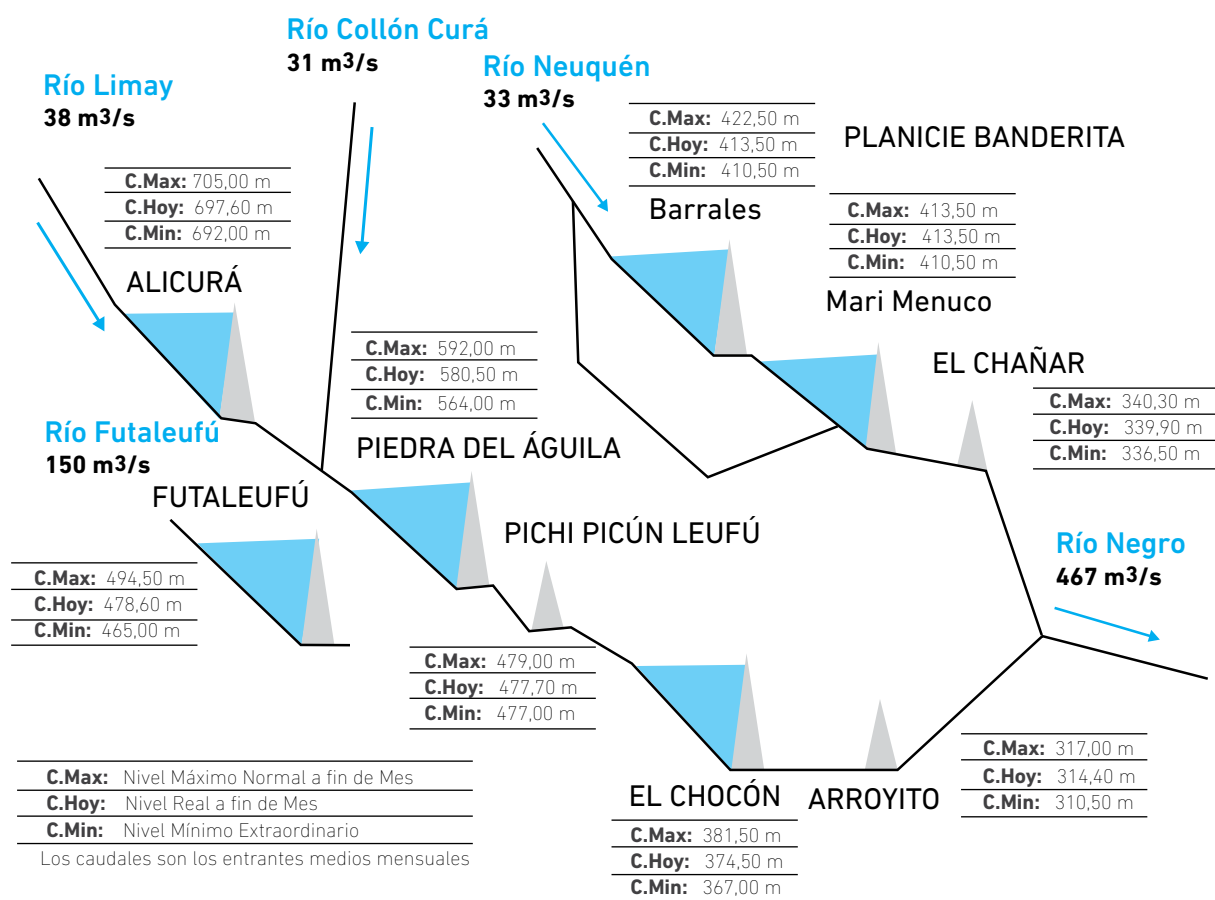
La generación hidráulica registró un aumento del 4,6% con respecto al valor registrado en abril de 2022. El aumento se explica principalmente desde el valor obtenido para el río Paraná, que registró un caudal similar al histórico del mes. Así, dentro de un contexto de caudales muy bajos en la comparativa interanual, el valor obtenido fue el más alto de los últimos cuatro años para el mes de abril. La siguiente figura muestra su evolución en igual período de tiempo.

Generación Neta Hidráulica



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.

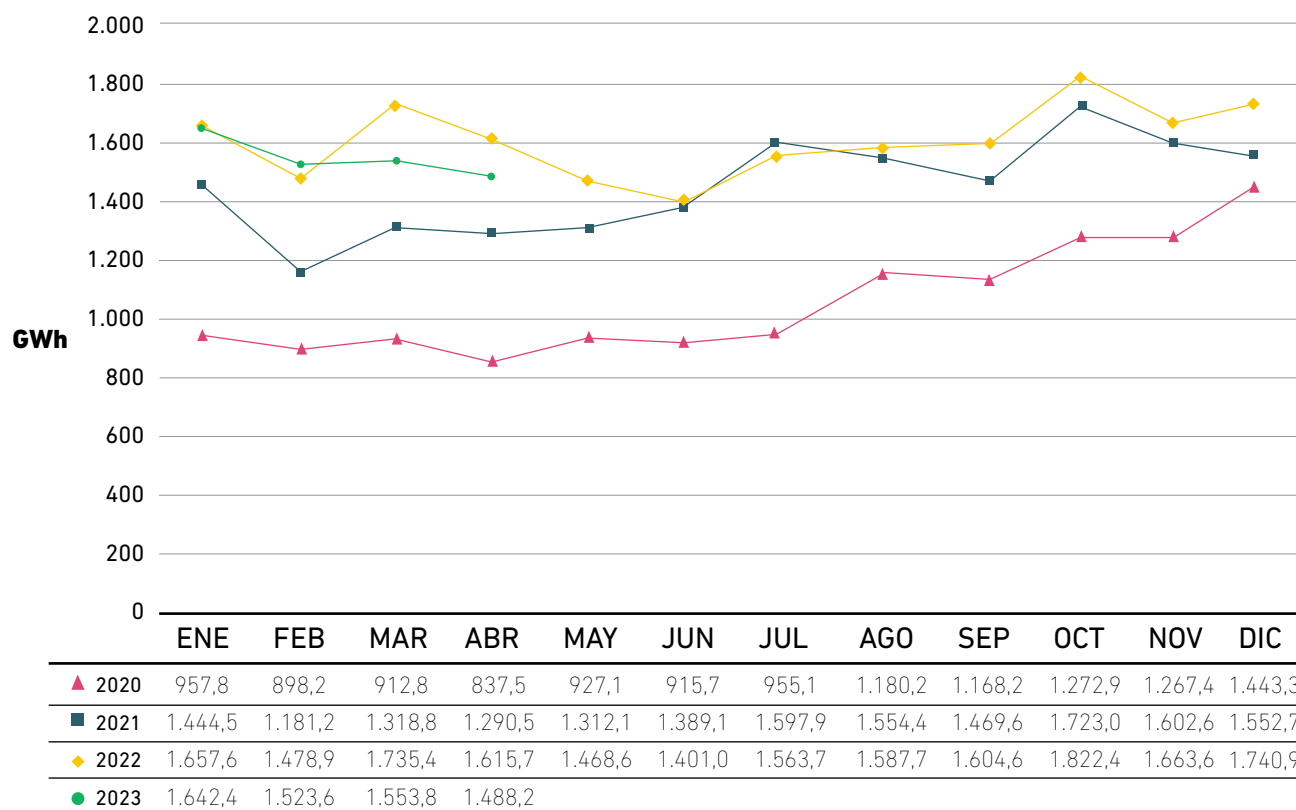
Embalses de las Cuencas del COMAHUE y PATAGÓNICA - Cotas - Caudales al 30/04/23



⚡ Generación Neta de Otras Renovables

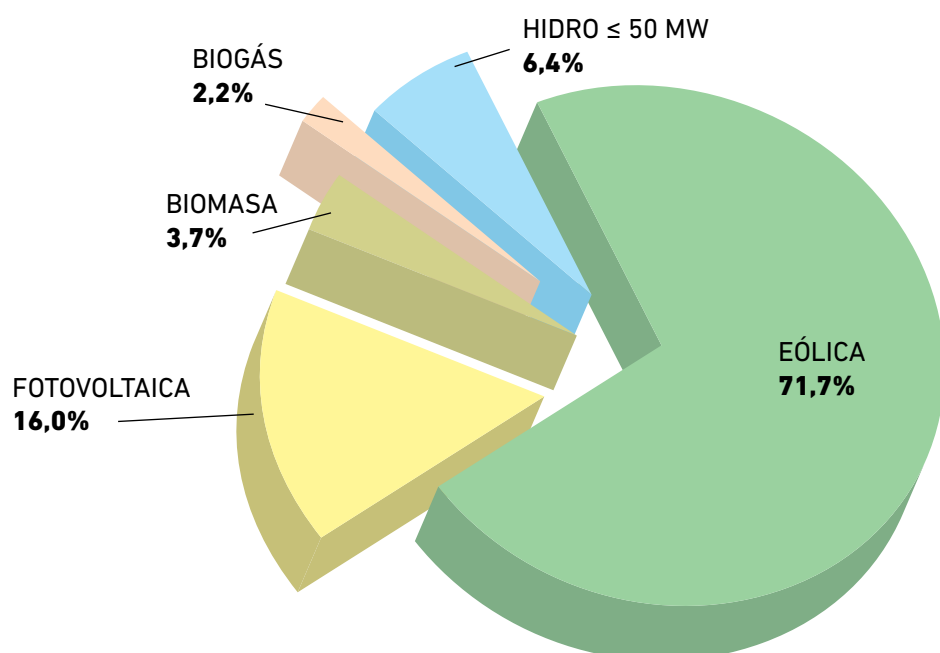
La generación de Otras Renovables (eólica, fotovoltaica, hidroeléctricas de hasta 50 MW, biomasa y biogás) resultó un 7,9% inferior a la del mismo mes del año 2022, debido principalmente a la menor disponibilidad eólica durante el mes frente a abril de dicho año.

Generación Neta de Otras Renovables

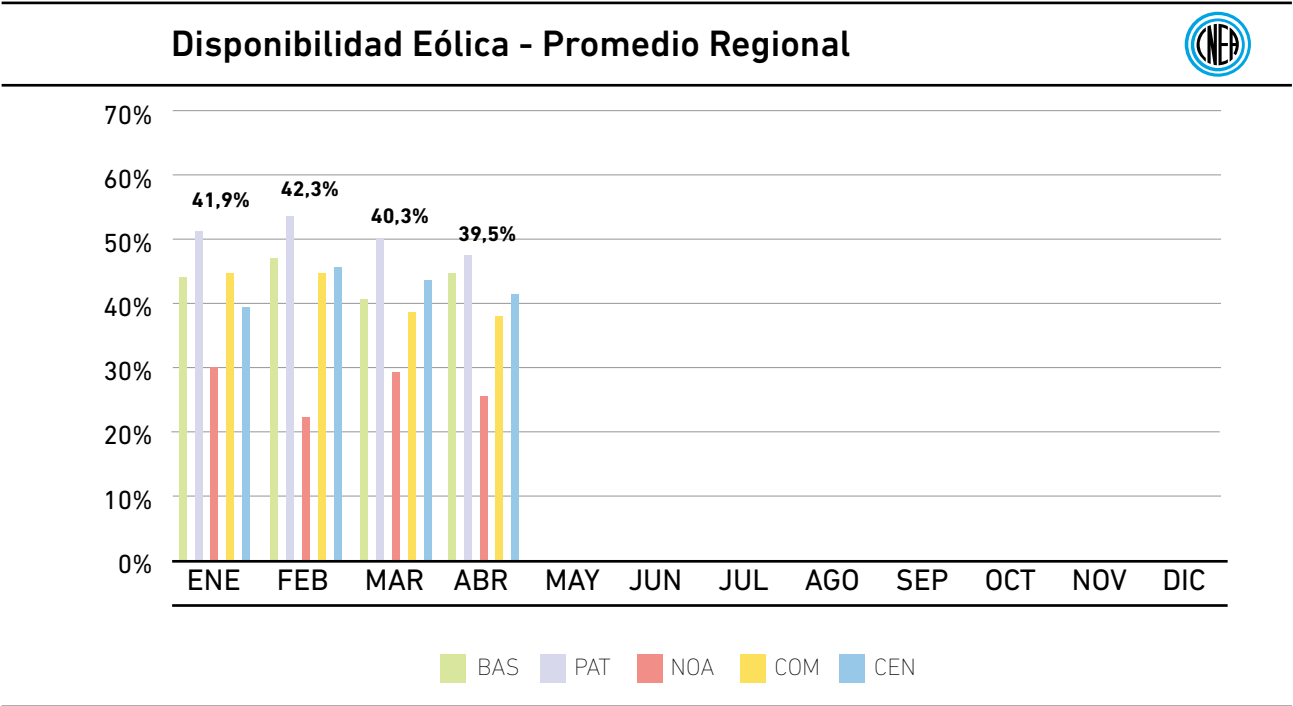


A continuación se presenta la participación de las diferentes tecnologías en la generación de Otras Renovables.

Generación de Otras Renovables Abril 2023

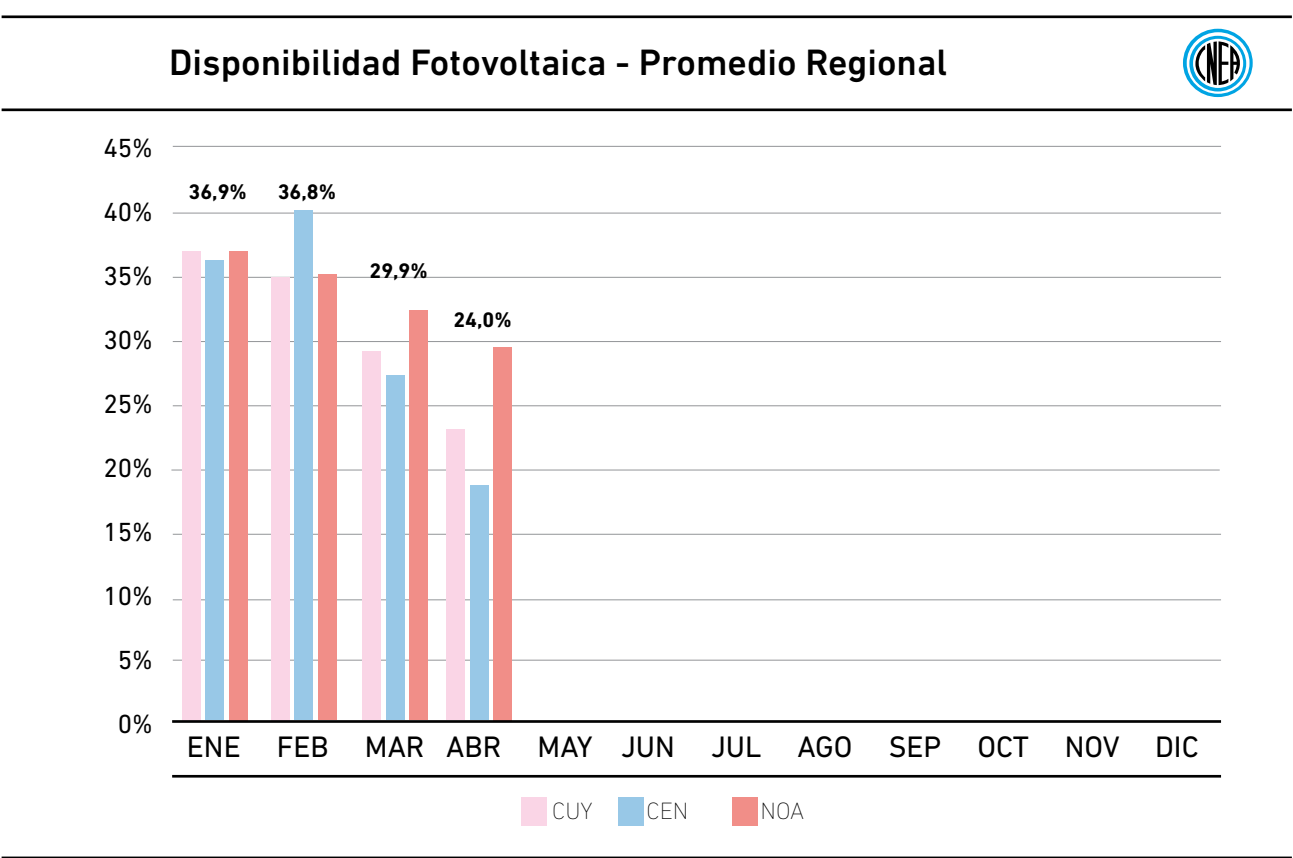


En la siguiente figura se presentan las disponibilidades regionales de los parques eólicos del país a lo largo del 2023, divididas por regiones.



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

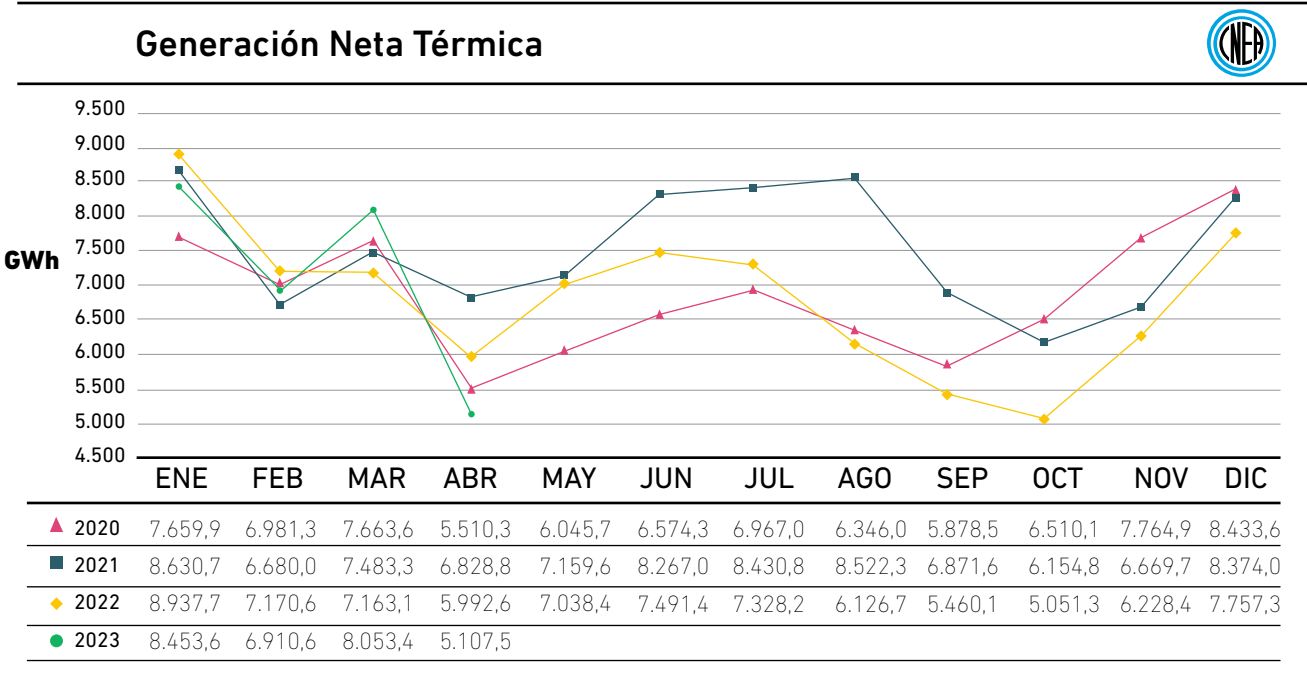
A continuación se presentan las disponibilidades regionales de los parques fotovoltaicos del país a lo largo del 2023, divididas por regiones.



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 14,8% inferior a la del mismo mes del año 2022. El valor registrado es el menor de los últimos cuatro años para el mes de abril. A continuación, se presenta su evolución en los últimos cuatro años.



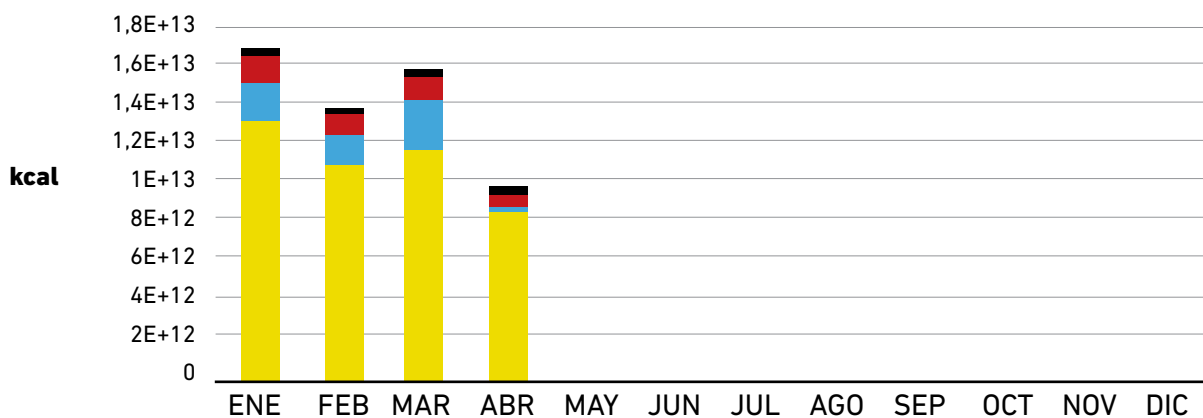
En la tabla a continuación se presentan los consumos de combustibles para abril de los años 2022 y 2023.

COMBUSTIBLE	ABRIL 2022	ABRIL 2023	DIF. (%)
Carbón [t]	83.531	58.227	-30,3%
Fuel Oil [t]	52.604	69.404	31,9%
Gas Oil [m³]	144.616	34.014	-76,5%
Gas Natural [dam³]	1.043.272	984.471	-5,6%

En este sentido, el consumo energético proveniente de combustibles fósiles en el MEM durante el mes de abril 2023 resultó un 12,9% inferior 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).

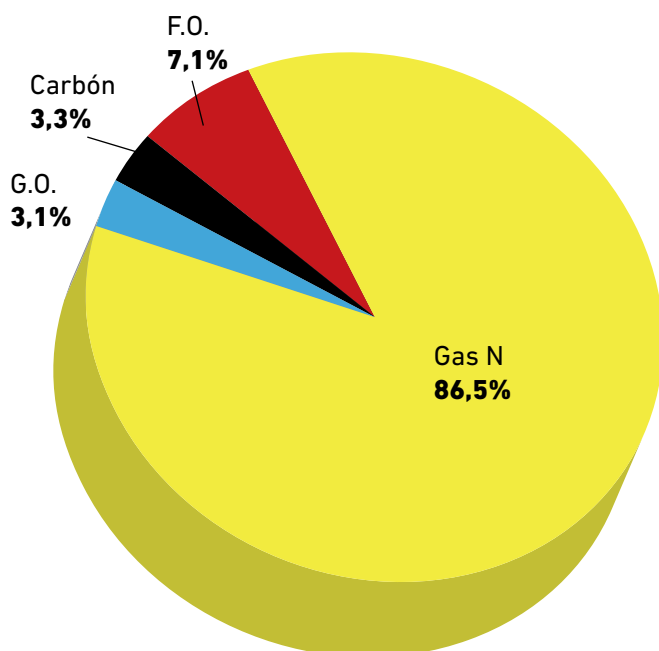
Consumo de Combustibles en el MEM 2023



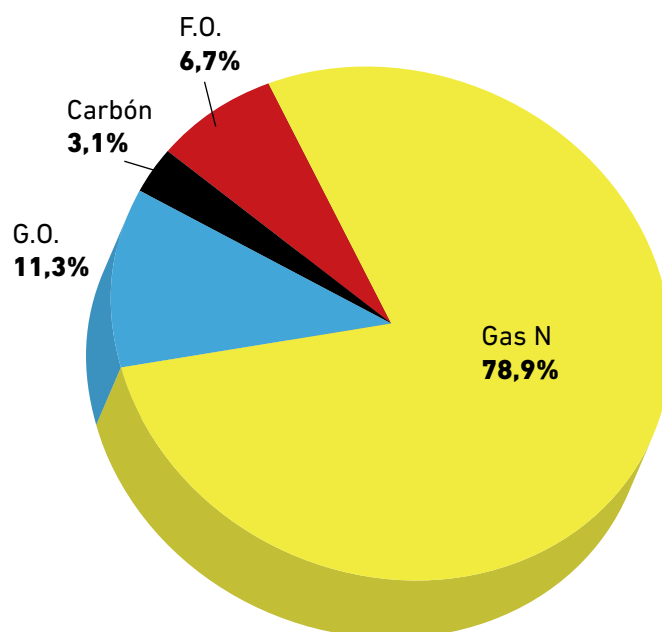
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
■ Carbón (t)	95.219	61.266	101.777	58.227								
■ F.O. (t)	126.034	82.091	102.672	69.404								
■ G.O. (m³)	223.251	179.929	295.836	34.014								
■ Gas N (dam³)	1.556.989	1.290.640	1.374.845	984.471								

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

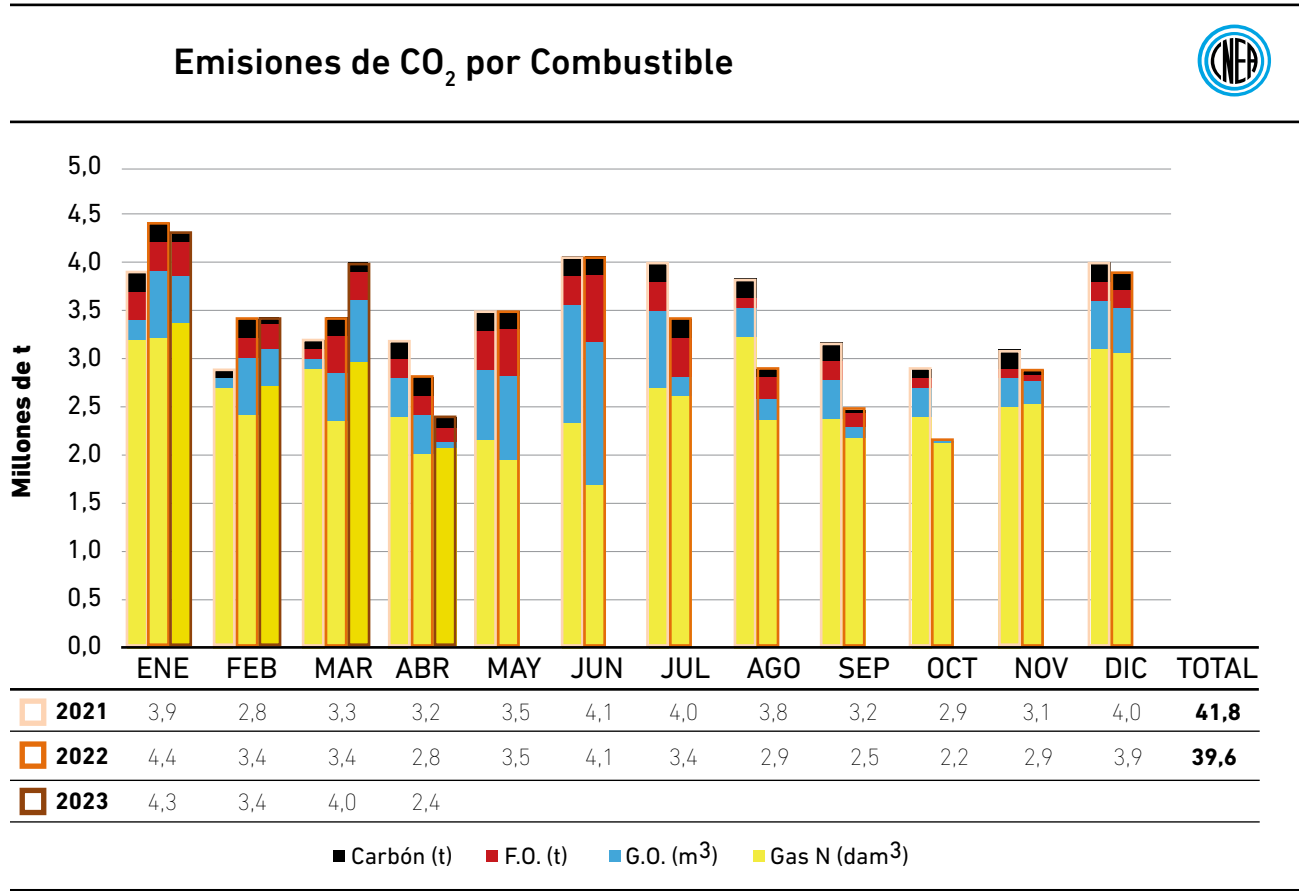
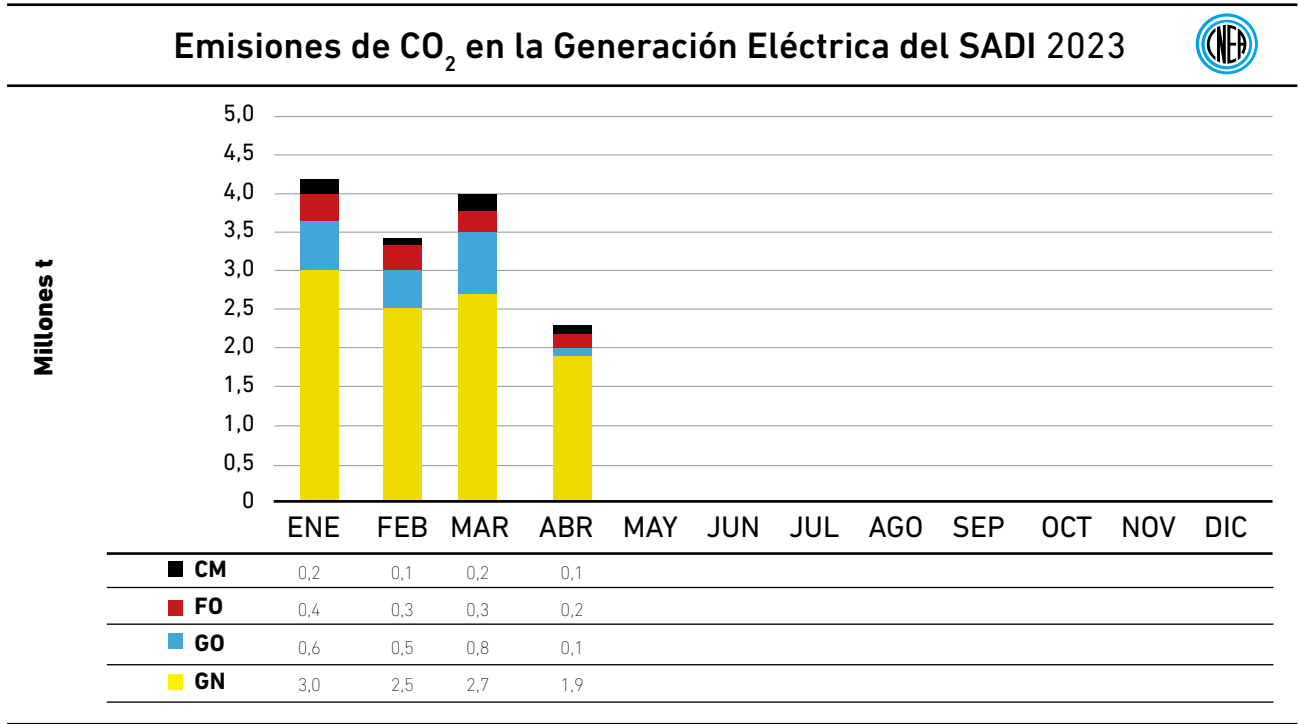
Consumo de Combustibles Fósiles Abril 2023



Consumo de Combustibles Fósiles Acumulado 2023



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.

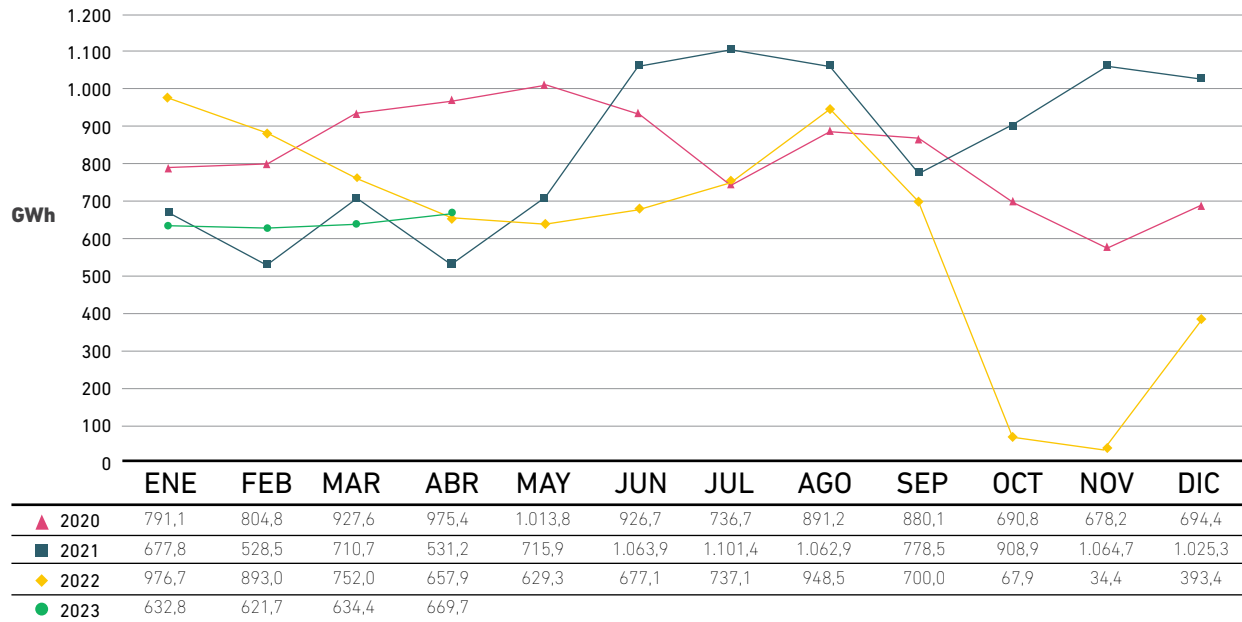


Durante abril se evidenció una disminución en las emisiones de gases de efecto invernadero respecto al año anterior, correspondiente a un 15,0%, explicado principalmente debido a la disminución de la generación térmica en la comparación interanual, al menor consumo de gas natural, carbón y gas oil. Así, el valor de emisiones fue el más bajo para el mes de abril 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 2020 hasta la fecha, en GWh.

Generación Neta Nuclear



Durante este mes la generación nucleoelectrica registró un aumento del 1,8% respecto a abril de 2022. Si bien la central Atucha II se mantuvo fuera de servicio por un desperfecto mecánico ocurrido en octubre de 2022 que requirió intervención directa para su reparación, las centrales Atucha I y Embalse operaron en condiciones normales durante el mes.

⚡ Evolución de Precios de la Energía en el MEM

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 de la Resolución 719/2022 de la Secretaría de Energía del Ministerio de Economía, publicada en el Boletín Oficial, el precio de la energía pasó de 930 a 1.682 \$/MWh a partir de noviembre del 2022. Dicho valor no recibía actualizaciones desde agosto del 2021.

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 54/2023, de la Secretaría de Energía, los precios de referencia estacionales desde el 1 de febrero de 2023 hasta el 30 de abril de 2023 son:

MÁS DE 300 kW			MENOS DE 300 kW						
GRANDES USU. DEL DISTRIB.	ORG. PÚB. DE SALUD/EDUC.	NO RESIDENCIAL			RESIDENCIAL				
		Hasta 10 kW			NIVEL 1	NIVEL 2	NIVEL 3	NIVEL 3 EXC. *	
		Menor o igual a 800 kWh/mes	Exc. 800 kWh/mes	>10 kW y <300 kW					
	\$/MWh	\$/MWh	\$/MWh	\$/MWh	\$/MWh	\$/MWh	\$/MWh	\$/MWh	\$/MWh
Pico	13.102	9.846	7.556	9.774	9.774	9.635	3.129	3.943	9.365
Resto	13.096	9.776	7.441	9.703	9.703	9.311	2.981	3.756	9.311
Valle	13.090	9.706	7.327	9.632	9.632	9.257	2.832	3.568	9.257

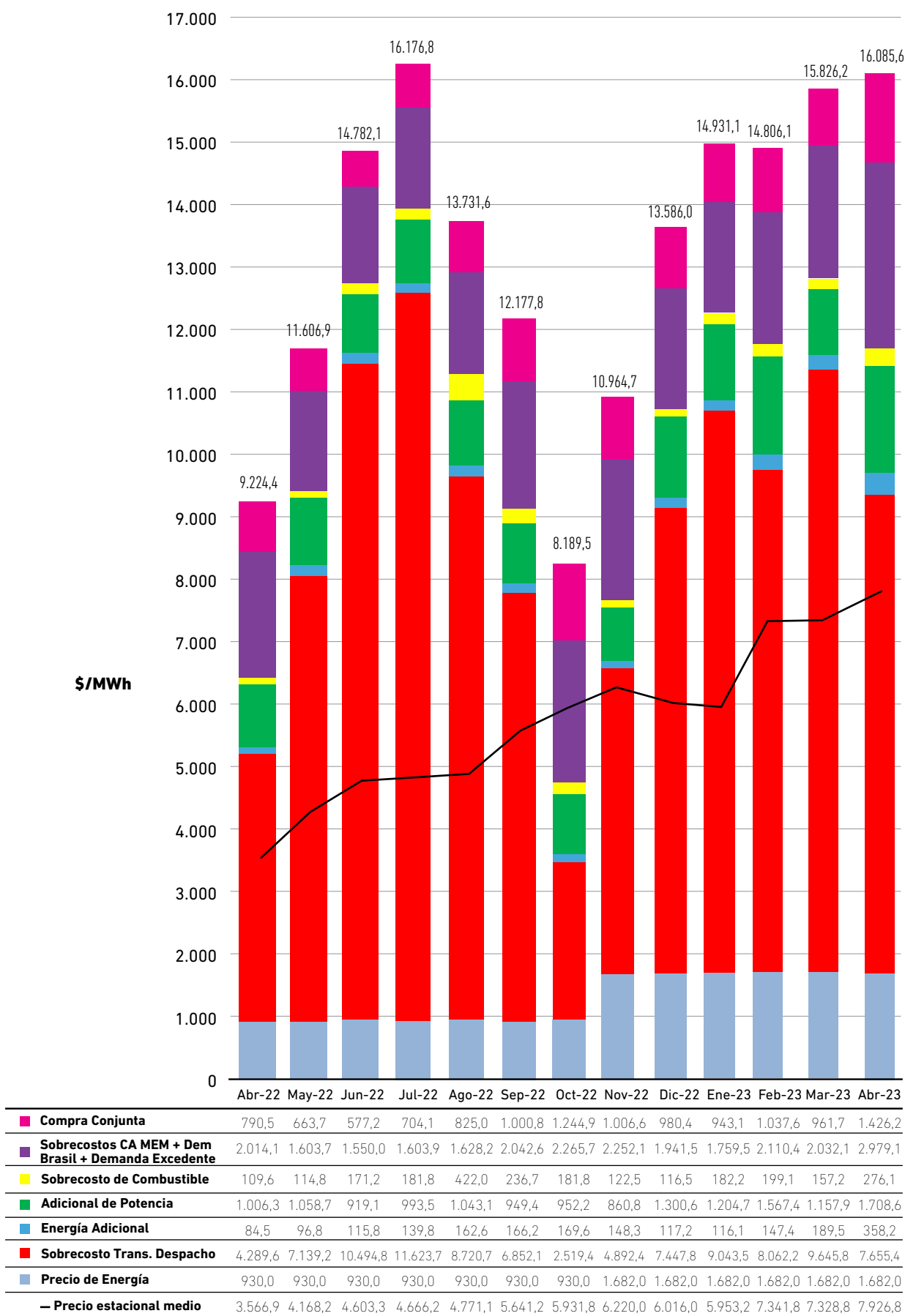
* 550 kWh. El excedente de 550 kWh/h para los meses de marzo y abril es para la demanda de los hogares de las provincias de MISIONES, CORRIENTES, FORMOSA, CHACO, CATAMARCA y LA RIOJA.

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 con las tarifas sociales.

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.

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.

Ítems del Precio Monómico



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.

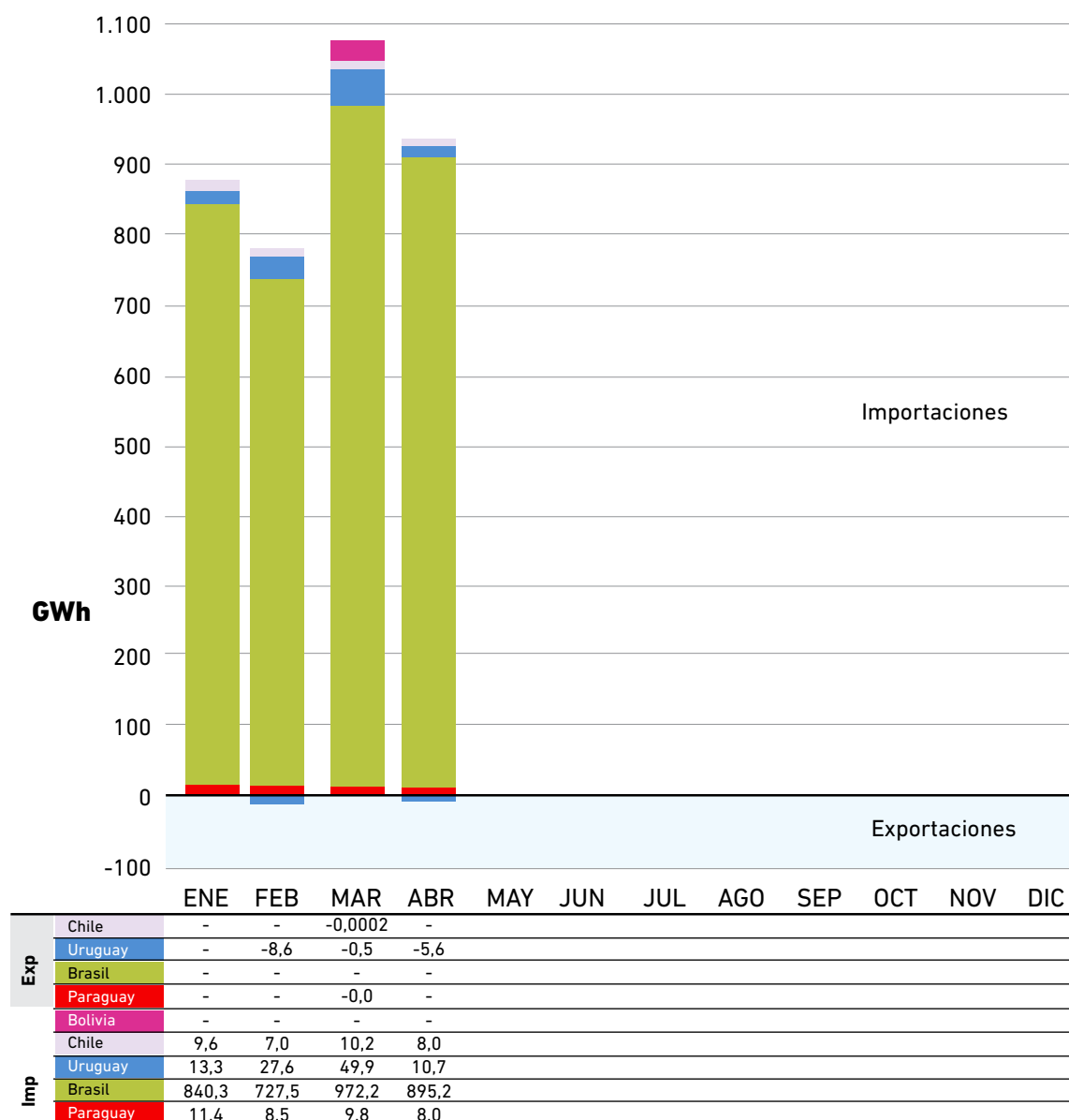
Cuando Argentina requiere energía de Brasil, esta ingresa al país mediante dos modalidades: como préstamo (si es de origen hídrico), o como venta (si es de origen térmico). Si se realiza como préstamo, debe devolverse antes de que comience el verano, coincidiendo con los mayores requerimientos eléctricos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

Durante el mes de marzo la importación de energía fue de 961 GWh, mayoritariamente desde Brasil a un precio medio de 75 U\$\$/MWh, menor al Costo Marginal Operado (CMO) del sistema. En cuanto a las exportaciones, fueron de 5,6 GWh, casi en su totalidad para Uruguay.

A continuación se presenta la evolución de las importaciones y exportaciones con Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay, en GWh durante los meses corridos del año 2023.

Evolución Importaciones/Exportaciones 2023



Origen de la información: Datos propios y extraídos de Informes de CAMMESA de abril de 2023.

Comentarios: : Departamento Planificación Estratégica. CNEA.

Norberto Ruben Coppari
coppari@cnea.gov.ar

Santiago Nicolás Jensen Mariani
sjensen@cnea.gov.ar

Comisión Nacional de Energía Atómica
Mayo de 2023

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

Centro Atómico Constituyentes
Av. General Paz 1499 (B1650KNA), San Martín, Buenos Aires
Tel: +54-11-6772-7422/7526/7641

Fax: +54-11-6772-7526

e-mail:

sintesis_mem@cnea.gov.ar

