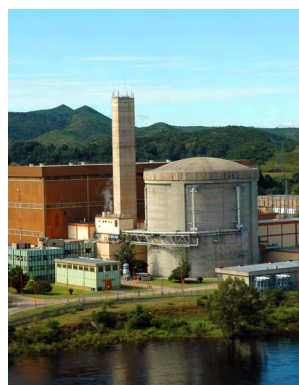

SÍNTESIS DEL MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

AÑO XXIV N° 279



Comisión Nacional
de Energía Atómica

Marzo 2024

Responsable Técnico

Santiago Jensen

Coordinación General

Mariela Iglesia

Producción Editorial

Diego Coppari

Carlos Mora Fresca

Nicolás Thaine

Comité Revisor

Humberto Baroni

Norberto Coppari

Santiago Jensen

Carlos Rey

Diseño Gráfico

Andrés Boselli

Colaboración Externa

Carlos Rey

Humberto Baroni

Norberto Coppari

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	16
GENERACIÓN NETA NUCLEAR	19
EVOLUCIÓN DE PRECIOS DE LA ENERGÍA EN EL MEM	20
EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES	23

SÍNTESIS

MERCADO ELÉCTRICO MAYORISTA (MEM) Marzo 2024.

Introducción

En febrero, la demanda neta de energía del MEM (11.949,0 GWh) presentó una disminución del 14,6% con respecto al valor alcanzado en el mismo mes del año pasado.

La temperatura media del mes fue de 23,3 °C, en lo que fue un mes más caluroso que la media histórica, de 21,6 °C. Sin embargo, es importante destacar que fue un marzo más frío en la comparativa con el mismo mes del año pasado, en el cual la temperatura media fue de 27,1 °C.

En materia de **generación hidráulica** de las principales centrales, el río Paraná presentó un caudal inferior al histórico del mes, en contraposición con el río Uruguay, que registró aportes superiores a los valores históricos de marzo. El río Futaleufú, por su parte, presentó un caudal inferior al histórico del mes, al igual que los ríos Limay, Neuquén y Collón Cura, pertenecientes a la Cuenca del Comahue. Así, la generación hidráulica resultó un 26,2% inferior a la registrada en marzo de 2023.

En cuanto a la **generación de Otras Renovables**, este mes aportaron **1.956,7 GWh** contra **1.553,8 GWh** registrados en marzo del año anterior. La generación resultó un 25,9% superior a la alcanzada en el mismo mes del 2023, con un aumento de potencia instalada de un 13,2%.

Por su parte, la generación nuclear del mes fue de 1.096,8 GWh, mientras que en marzo de 2023 había sido de 634,4 GWh.

Además, la generación térmica fósil resultó un 14,4% inferior a la del mismo mes del año anterior.

En relación a las interconexiones con países vecinos, se registraron en el mes importaciones por 75,7 GWh contra 1.064,4 GWh alcanzados en marzo de 2023. Por otra parte, se registraron exportaciones por 50,6 GWh, mientras que en el mismo mes del año pasado el valor había sido 0,5 GWh.

Finalmente, el precio monómico de la energía –sin contabilizar el transporte– para este mes fue de **49.633,5 \$/MWh**, equivalente a **58,4 U\$S/MWh¹**. Este y otros conceptos serán presentados en detalle en la sección relativa a Precios de la Energía.

Observaciones

En materia de demanda, el valor alcanzado resultó sensiblemente más bajo al obtenido en marzo 2023, en un contexto en el que el valor obtenido en dicho momento había sido record histórico. En este mismo sentido, los valores registrados al hacer el análisis de demanda por sectores también fueron sensiblemente inferiores al 2023. En materia de demanda por regiones, BAS-GBA-LIT registraron una caída superior al 20% en la comparación interanual, mientras que en COM-PAT la demanda fue la más alta de los últimos cuatro años para marzo, pero apenas superior al valor registrado en 2021.

En relación a la generación nuclear y condiciones operativas de las centrales, Atucha I operó con normalidad durante el mes, al igual que Atucha II. Embalse, por su parte, detuvo sus operaciones el 28 de marzo por mantenimiento.

¹ Dólar mayorista promedio de Marzo de 2024 del Banco Central de la República Argentina.

En lo que refiere a generación hidráulica, los valores obtenidos fueron inferiores a los alcanzados en marzo 2023, en buena parte debido al bajo valor del caudal del Río Paraná en comparación con los valores históricos.

La generación térmica, por su parte, registró los valores más bajos para marzo de los últimos cuatro años, con valores de emisiones de gases de efecto invernadero inferiores a los registrados en igual período de tiempo para el mes de marzo.

Con relación a la generación de Otras Renovables, el valor obtenido (1956,7 GWh) fue record para marzo, explicado principalmente por el aumento de potencia instalada de tipo solar y fotovoltaico en comparación con el mismo mes del año 2023, y a una mayor disponibilidad eólica.

Finalmente, en el mes de marzo 2024 se importaron 75,7 GWh, mientras que se exportaron 50,6 GWh, casi en su totalidad a Brasil.

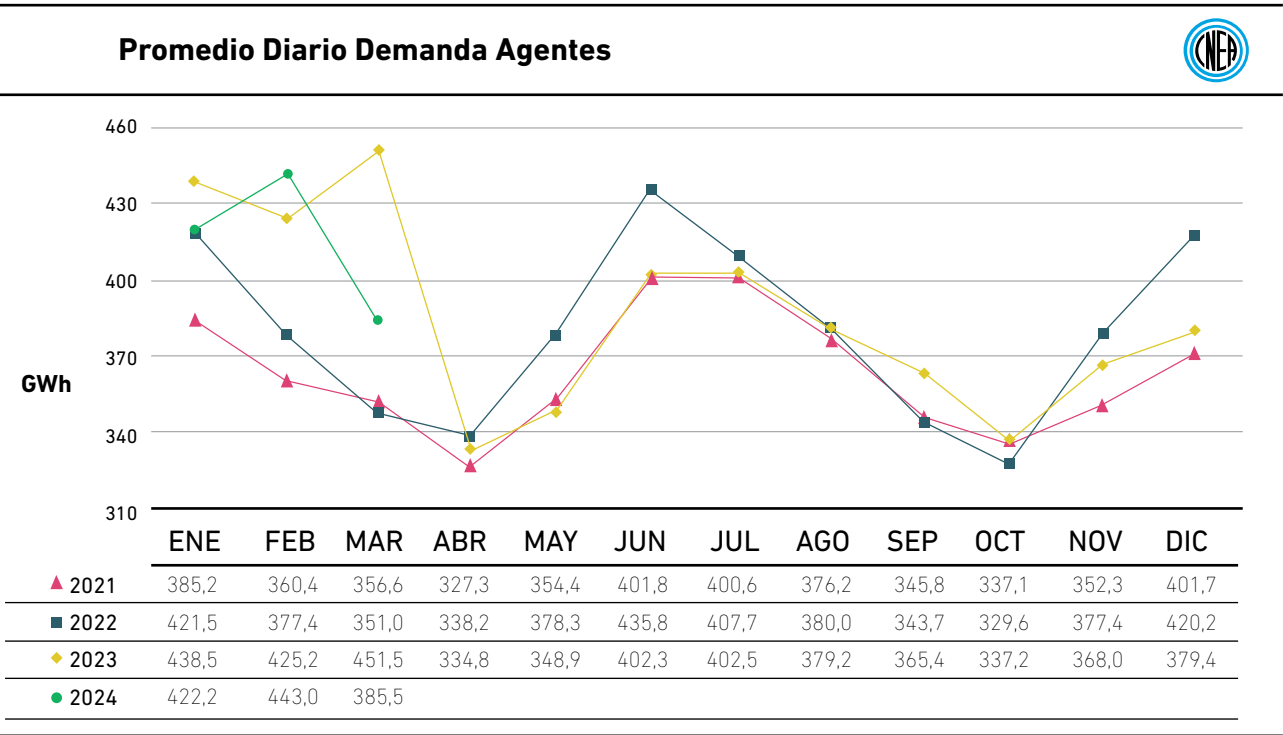
⚡ Demanda de Energía y Potencia

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

VARIACIÓN DEMANDA NETA		
MENSUAL (%)	AÑO MÓVIL (%)	ACUMULADO 2024 (%)
-14,6	-3,1	-4,1

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.

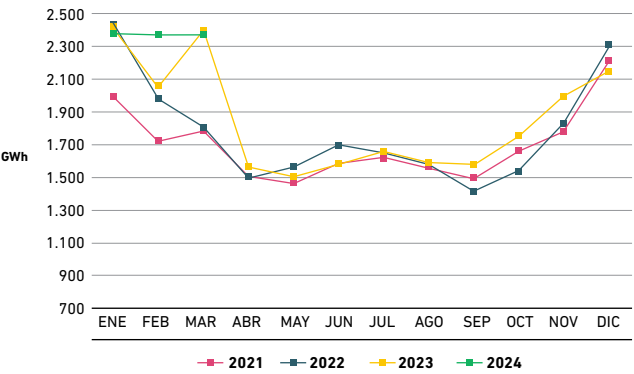
En la siguiente figura se observa el promedio diario de la demanda agentes desde el 2021 hasta la fecha.



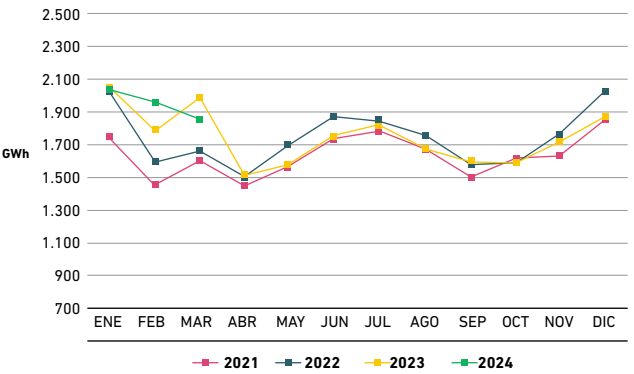
A continuación se presenta la demanda de energía eléctrica, analizada por agrupación de regiones eléctricas.

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

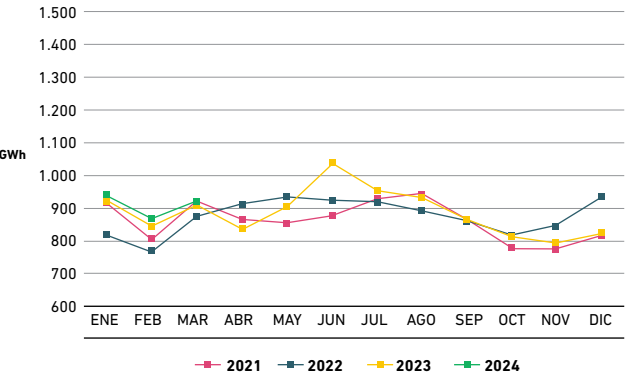
Evolución de la Demanda Regiones NOA-NEA



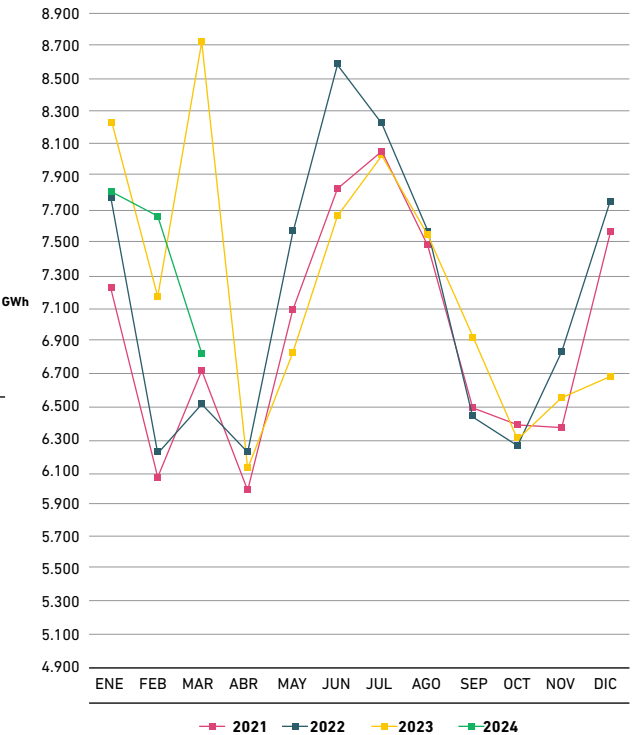
Evolución de la Demanda Regiones CUY-CEN



Evolución de la Demanda Regiones COM-PAT

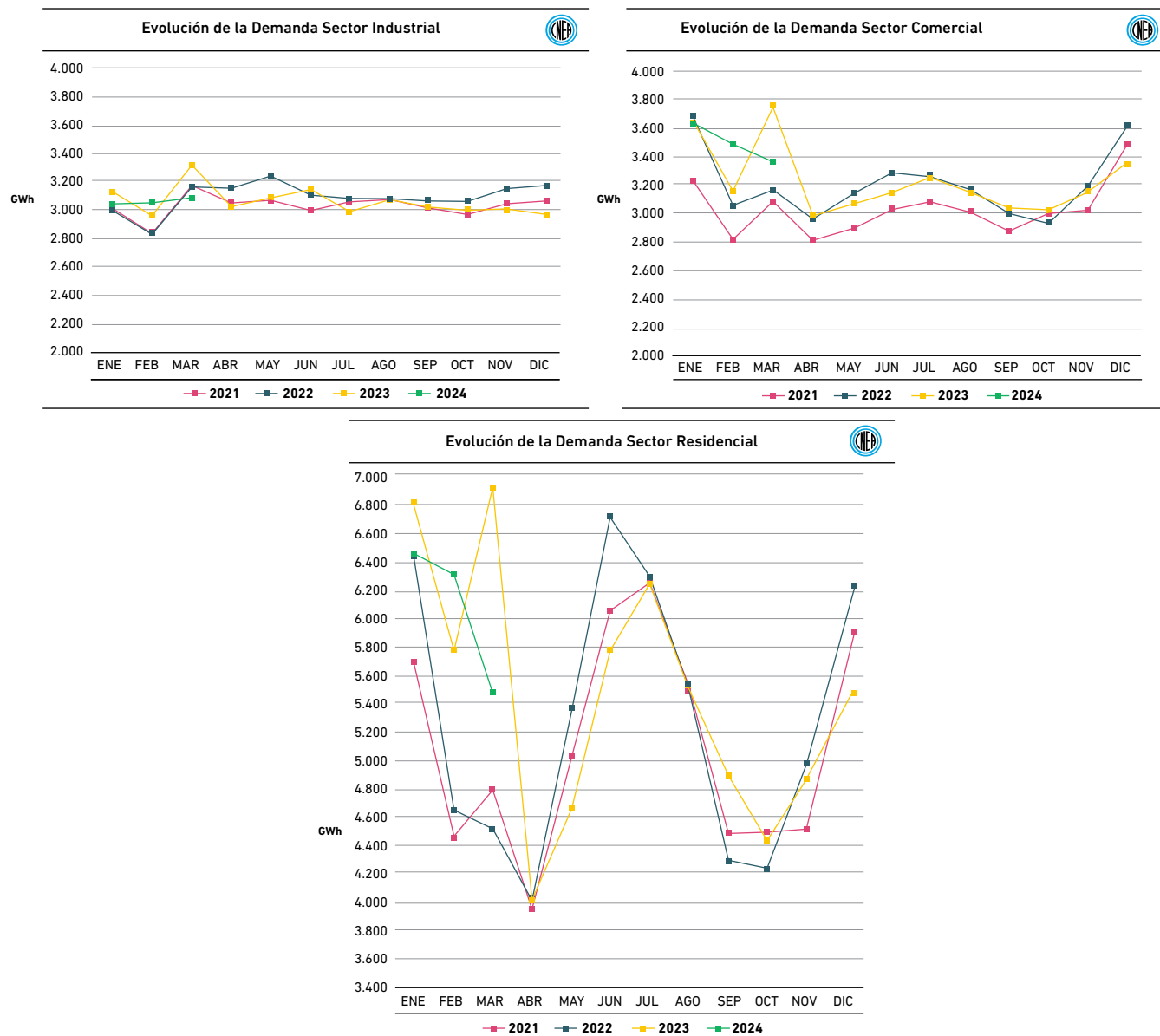


Evolución de la Demanda Regiones BAS-GBA-LIT



Durante el mes de marzo en las regiones NOA-NEA se demandaron 2.333,0 GWh, los cuales representan una disminución del 2,9% respecto a la demanda registrada el mismo mes del año anterior, de 2.403,3 GWh. En las regiones CUY-CEN se registró una demanda de 1.861,4 GWh, valor 5,4% inferior al alcanzado en marzo de 2023, de 1.966,7 GWh. Por otra parte, las regiones COM-PAT² experimentaron una demanda de 926,9 GWh, equivalente a un aumento del 2,0% en comparación con la demanda registrada en marzo del año pasado, de 908,8 GWh. Finalmente, para las regiones BAS-GBA-LIT se demandaron 6.827,7 GWh, valor 21,7% inferior al alcanzado en 2023, de 8.718,1 GWh. El valor alcanzado en las regiones COM-PAT fue el más alto de los últimos cuatro años para el mes de marzo.

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

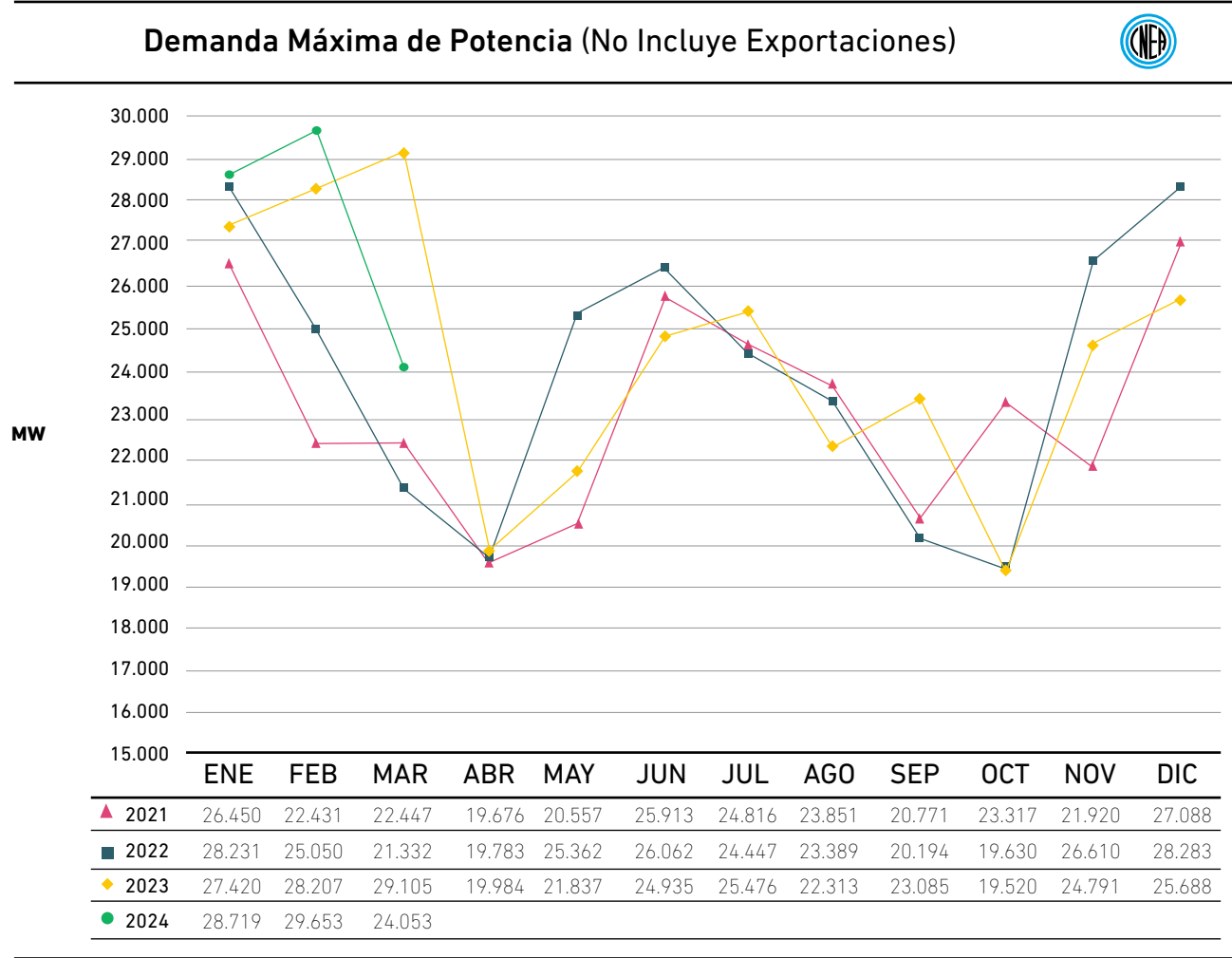


En marzo los valores residenciales de demanda fueron 20,9% inferiores a los alcanzados en el mismo mes del 2023. En este sentido, se demandaron 5.477,3 GWh en marzo de 2024 contra 6.927,4 GWh en el mismo mes del año pasado. En lo que respecta al sector comercial la demanda fue de 3.387,5 GWh, valor 9,3% inferior al alcanzado en marzo del año pasado (3.735,1 GWh). Por otra parte, el sector industrial experimentó una demanda de 3.084,2 GWh y, debido a que el valor registrado para el mismo mes en 2023 había sido de 3.334,5 GWh, se registró una disminución del 7,5%. En este sentido, es importante mencionar que si bien en la comparación con 2023 todos los valores sufrieron descensos importantes, esto se debe en parte a que el año pasado se registraron records de demanda residencial, comercial e industrial. Sin embargo, al abrir el análisis incluyendo 2022 y 2021, solo la demanda industrial registró en marzo 2024 los valores más bajos de los últimos cuatro años.

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

⚡ Demanda Máxima de Potencia

Como se indica a continuación, la demanda máxima de potencia disminuyó un 17,4% tomando como referencia el mismo mes del 2023. En la siguiente figura se muestra su evolución en los últimos cuatro años.



⚡ 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	558,5	-	-	-	2.370,6
COM	-	500,9	1.489,6	64,0	2.054,5	-	4.768,7	-	253,2	2,0	-	7.078,4
NOA	261,0	698,6	1.944,7	318,3	3.222,6	-	219,7	777,5	193,7	3,0	2,0	4.418,4
CEN	-	626,0	721,2	40,1	1.387,3	656,0	919,0	118,2	240,3	20,9	0,6	3.342,2
GBA	2.110,0	719,0	5.177,5	254,0	8.260,6	-	-	-	-	31,5	-	8.292,1
BAS	1.543,2	1.691,6	2.447,7	240,5	5.923,0	1.107,0	-	-	1.443,0	10,0	-	8.483,0
LIT	217,0	280,0	2.256,1	318,6	3.071,7	-	945,0	-	-	11,8	-	4.028,5
NEA	-	-	-	283,6	283,6	-	2.745,0	-	-	-	70,7	3.099,3
PAT	-	286,0	301,1	-	587,1	-	606,8	-	1.575,3	-	-	2.769,2
TOTAL SADI	4.251,2	4.915,8	14.721,8	1.559,0	25.447,8	1.763,0	11.358,7	1.454,2	3.705,4	79,1	73,3	43.881,6
Porcentaje					57,99	4,02	25,88	3,31	8,45	0,18	0,17	
DIF. RESPECTO MES ANTERIOR	-	-	124,1	-	124,1	-	-	20,0	-	-	-	144,1
ACUMULADO 2024	-	-374,7	486,8	-101,4	10,7	-	-	84,3	-	1,0	-	96,0

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

Región NOA

- Se produjo el ingreso de potencia de paneles solares 360 ENERGY FV en la provincia de La Rioja por un total de 20 MW.

Región GBA

- Se repotenciaron tres ciclos combinados de la CENTRAL DOCK SUD, lo que llevó a una adición de potencia que totalizó 63,9 MW.

Región BAS

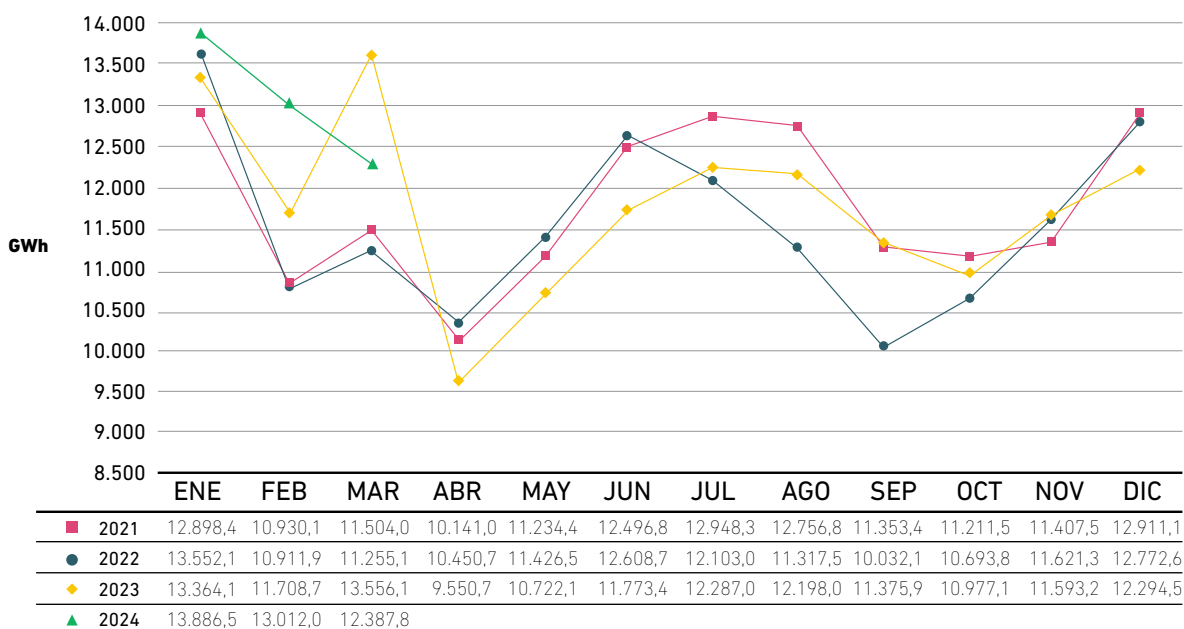
- Se llevó a cabo la baja de potencia de la TG03 perteneciente a CT SAN PEDRO – CIERRE CC, disminuyendo en 1,3 MW la potencia total del ciclo combinado.

- Se produjo el ingreso de potencia de otro ciclo combinado perteneciente a la CT SAN PEDRO – CIERRE CC, adicionando 61,5 MW de potencia a la red.

⚡ Generación Neta Nacional

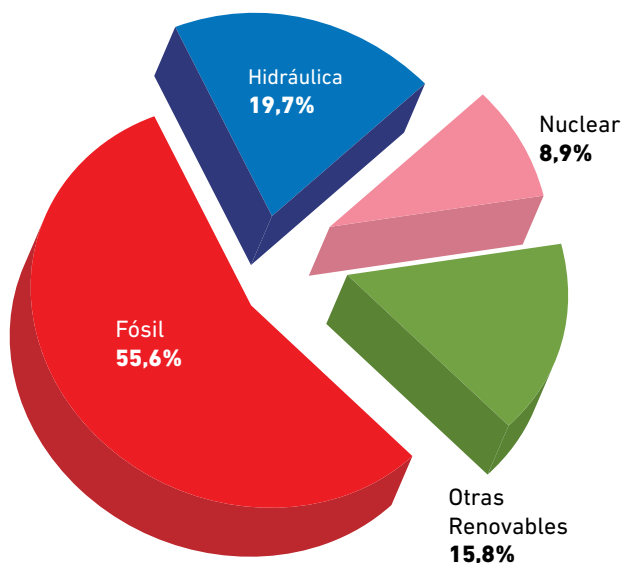
La generación total neta nacional vinculada al SADI (nuclear, hidráulica, térmica y Otras Renovables) fue un 8,6% inferior a la del mismo mes de 2023. La figura siguiente muestra su evolución en los últimos cuatro años.

Generación Total Neta

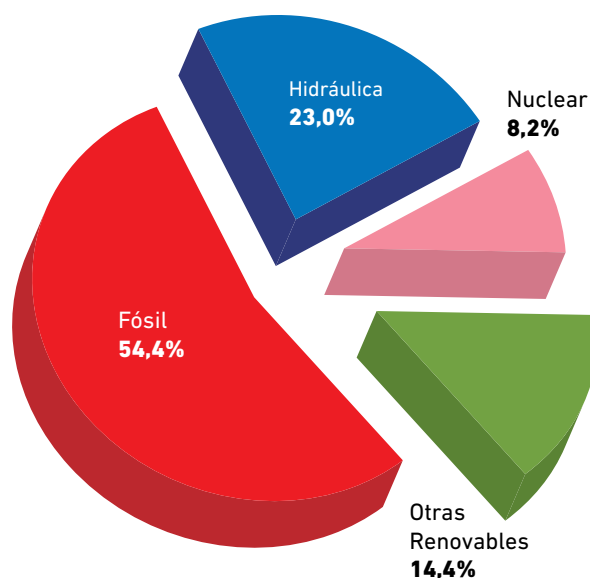


A continuación se presenta la relación entre las distintas fuentes de generación:

Generación Neta del MEM - MARZO 2024



Generación Neta del MEM - ACUMULADO 2024



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

RÍOS	MEDIOS DEL MES DE MARZO (m³/s)			MEDIOS HISTÓRICOS (m³/s)
	2022	2023	2024	
URUGUAY	2.035	1.435	7.826	3.214
PARANÁ	8.344	18.976	9.320	14.870
LIMAY	74	52	95	119
COLLÓN CURÁ	47	28	54	83
NEUQUÉN	28	30	67	85
FUTALEUFÚ	144	86	150	158

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 31 de marzo de este año.

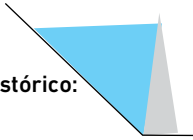
RÍO PARANÁ

Caudal real:

7.900 m³/s

Caudal medio histórico:

14.870 m³/s



YACYRETÁ

Cota Max: 83,50 m

C.Hoy: 82,80 m

C.Min: 75,00 m

Turbinado: 6.000 m³/s

Vertido: 1.000 m³/s*

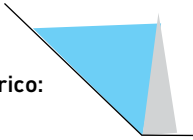
RÍO URUGUAY

Caudal real:

4.470 m³/s

Caudal medio histórico:

3.214 m³/s



SALTO GRANDE

C.Max: 35,50 m

C.Hoy: 35,27 m

C.Min: 31,00 m

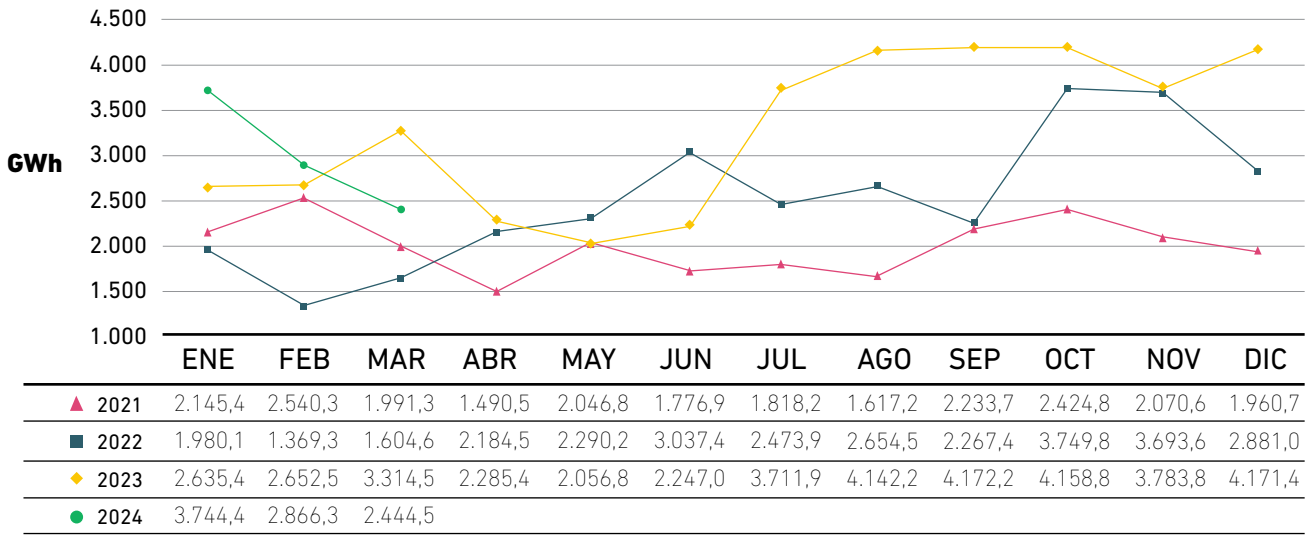
Turbinado: 2.629 m³/s

Vertido: 2.000 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.

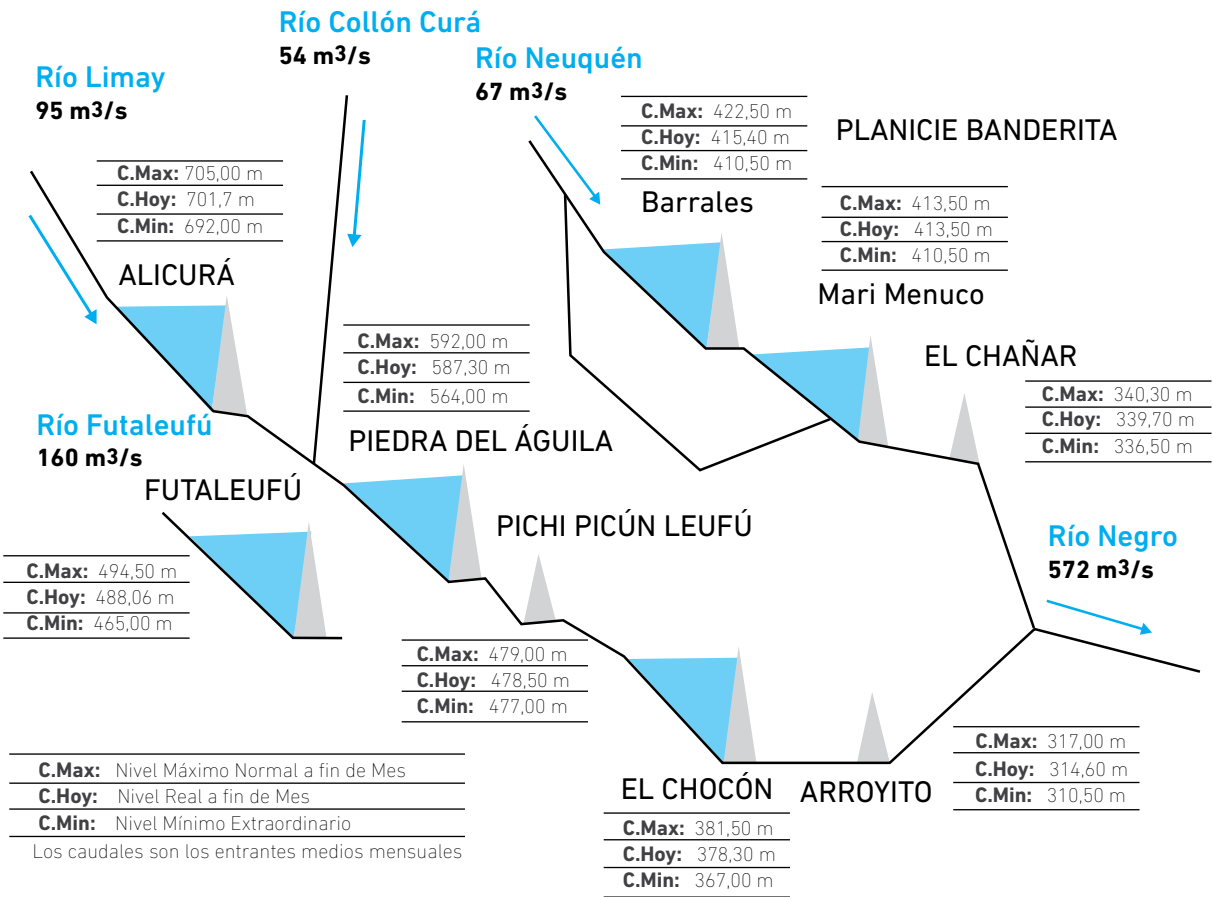
La generación hidráulica registró una disminución del 26,2% con respecto al valor registrado en marzo de 2023, debido en gran parte al bajo valor del Río Paraná en la comparación interanual. A continuación se presenta su evolución en los últimos cuatro años.

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 31/03/24

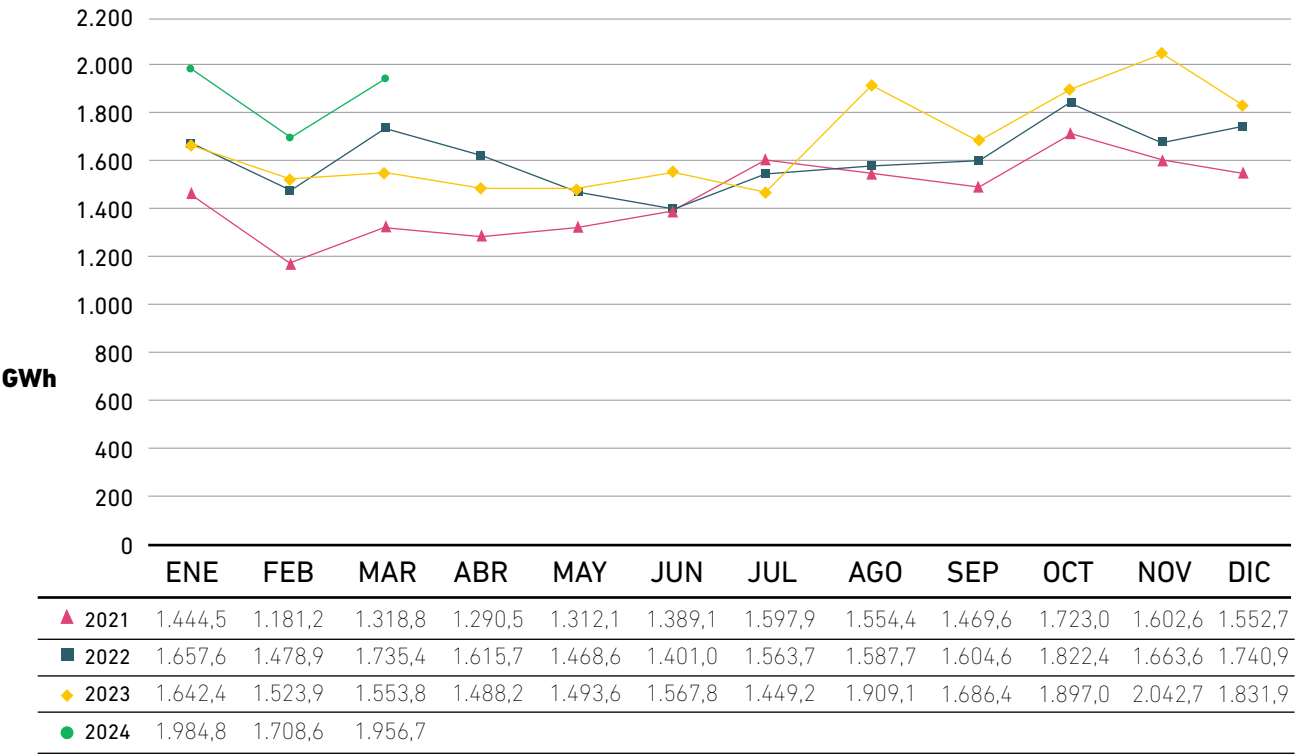


Nota. C = Cota.
Fuente: CAMMESA

⚡ Generación Neta de Otras Renovables

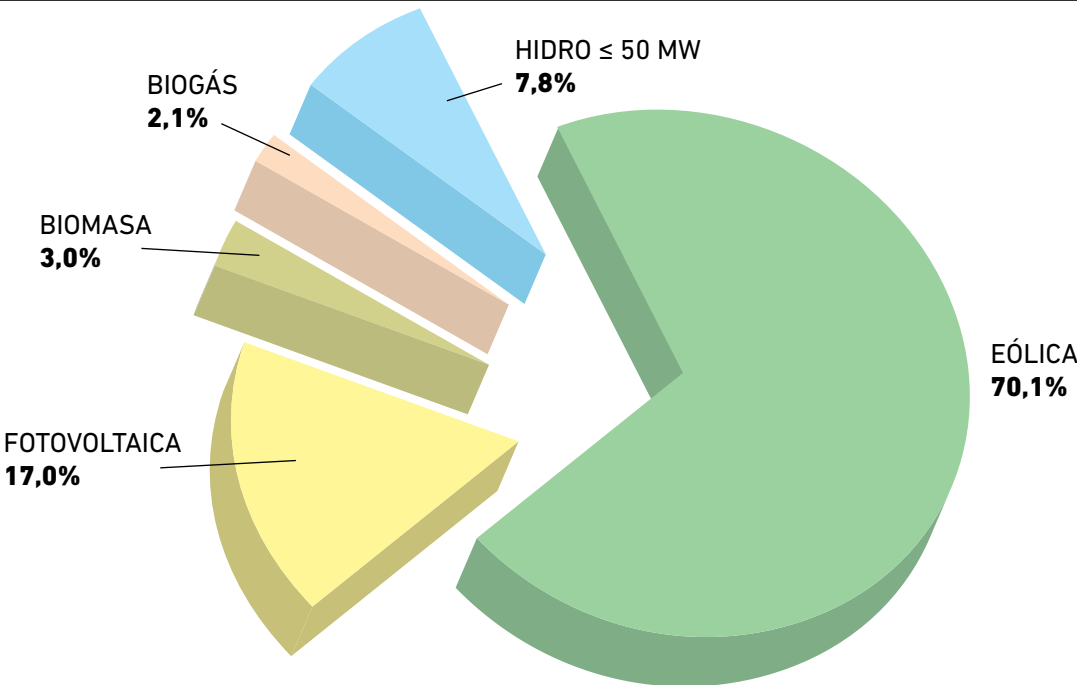
La generación de Otras Renovables (eólica, fotovoltaica, hidroeléctricas de hasta 50 MW, biomasa y biogás) resultó un 25,9% superior a la del mismo mes del año 2023, principalmente debido al aumento de potencia instalada de tipo eólico y fotovoltaico dada durante los últimos doce meses, así como también debido a una mayor disponibilidad, principalmente de tipo eólico. El valor alcanzado (1956,7 GWh) fue el más alto para marzo para este tipo de fuente.

Generación Neta de Otras Renovables

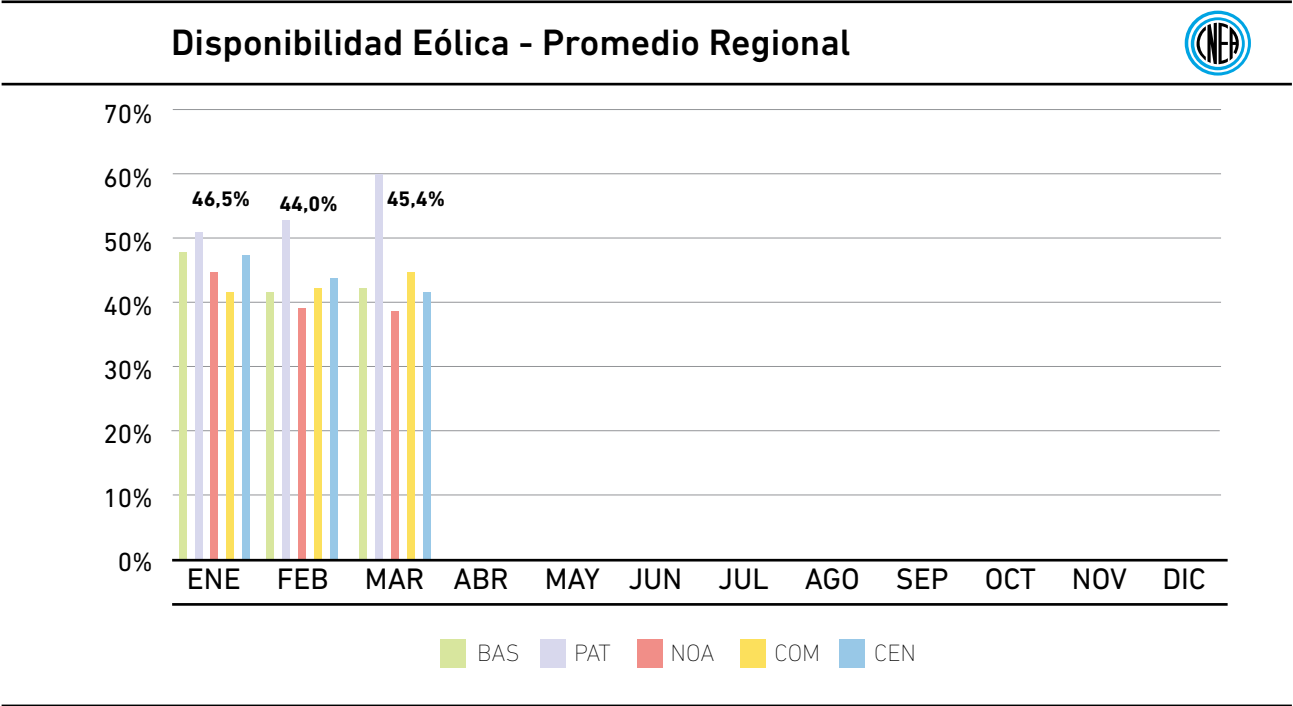


A continuación se presenta la participación de las diferentes tecnologías en la generación de Otras Renovables.

Generación de Otras Renovables Marzo 2024

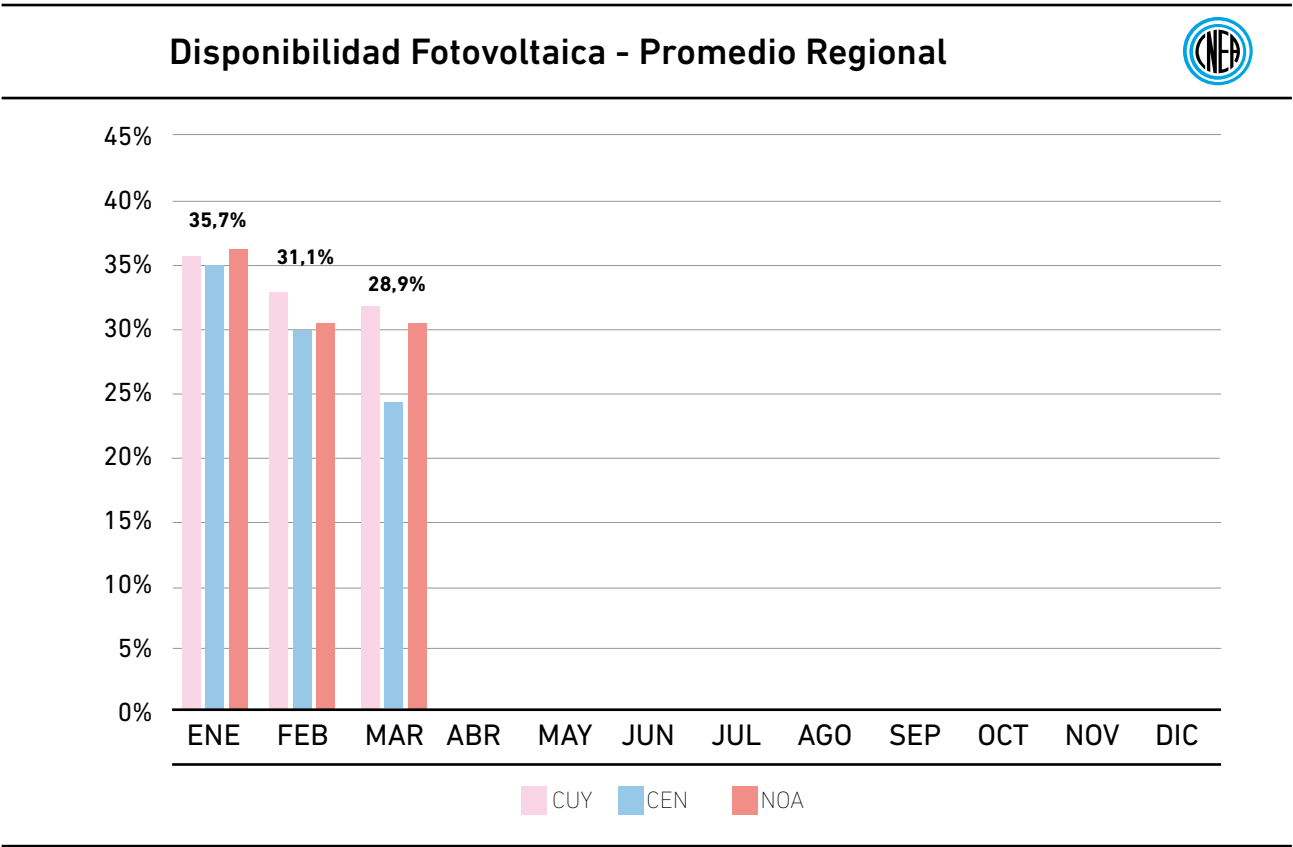


En la siguiente figura se presentan las disponibilidades regionales de los parques eólicos del país a lo largo del 2024, divididas por regiones.



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

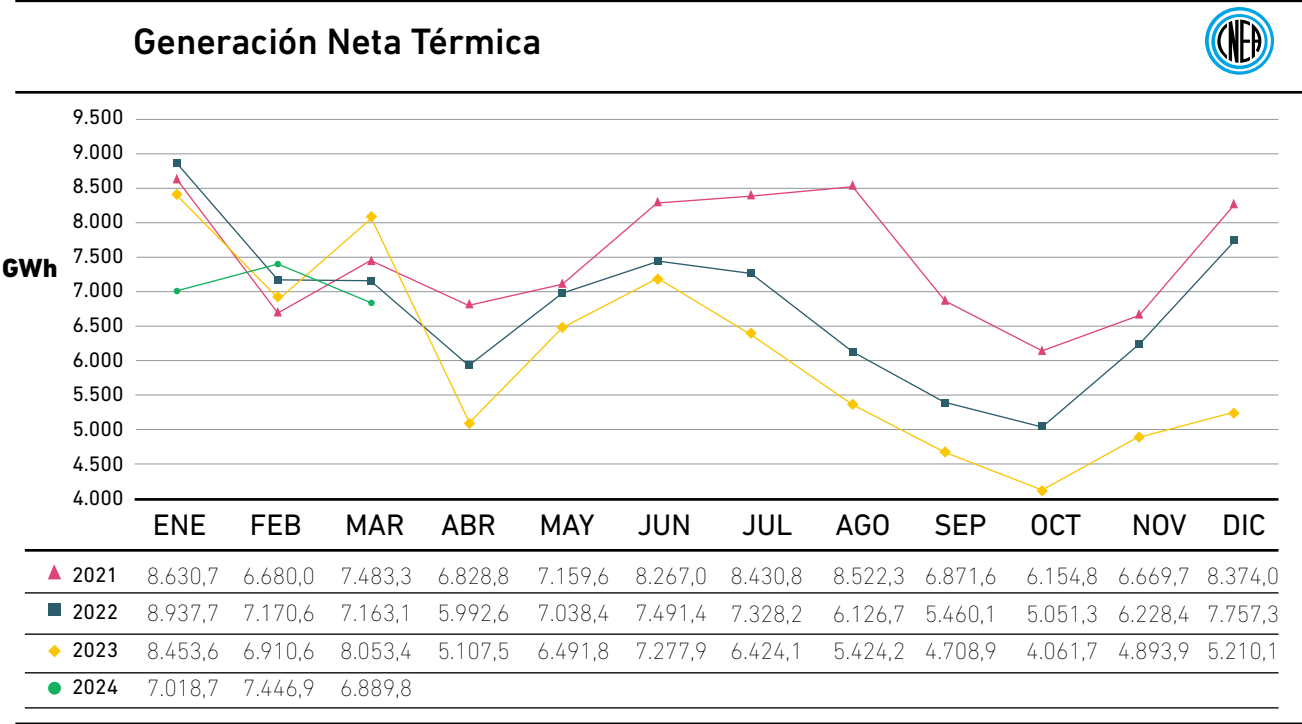
A continuación se presentan las disponibilidades regionales de los parques fotovoltaicos del país a lo largo del 2024, divididas por regiones.



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 14,4% inferior a la del mismo mes del año 2023. El valor registrado fue el más bajo para el mes de marzo en los últimos cuatro años. A continuación, se presenta su evolución en dicho período de tiempo.



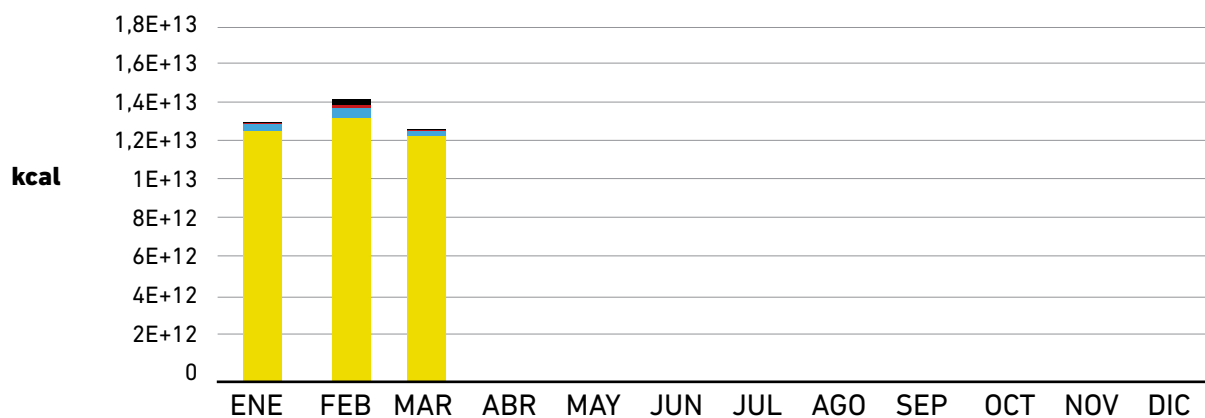
En la tabla a continuación se presentan los consumos de combustibles para marzo de los años 2023 y 2024.

COMBUSTIBLE	MARZO 2023	MARZO 2024	DIF. (%)
Carbón [t]	101.762	0	-100%
Fuel Oil [t]	102.876	1.428	-98,6%
Gas Oil [m³]	296.239	30.130	-89,8%
Gas Natural [dam³]	1.379.556	1.463.964	6,1%

En este sentido, el consumo energético proveniente de combustibles fósiles en el MEM durante el mes de marzo 2024 resultó un 19,9% 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).

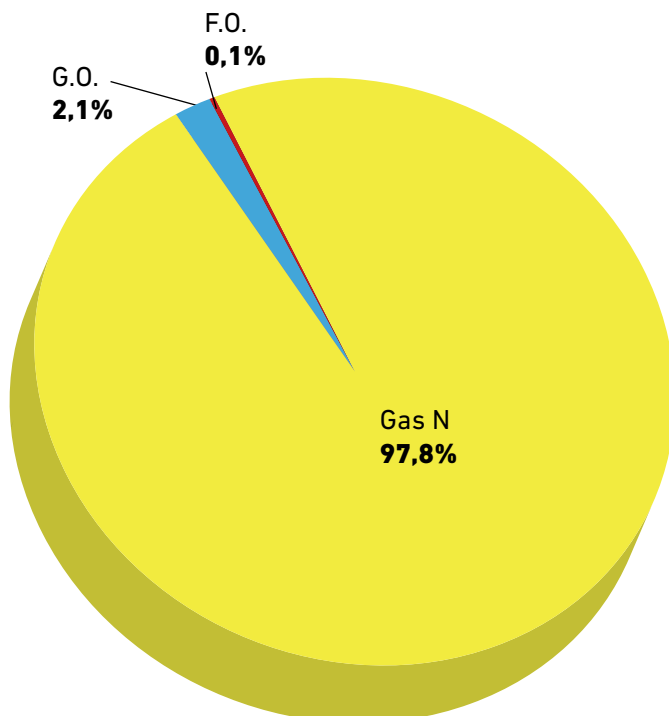
Consumo de Combustibles en el MEM 2024



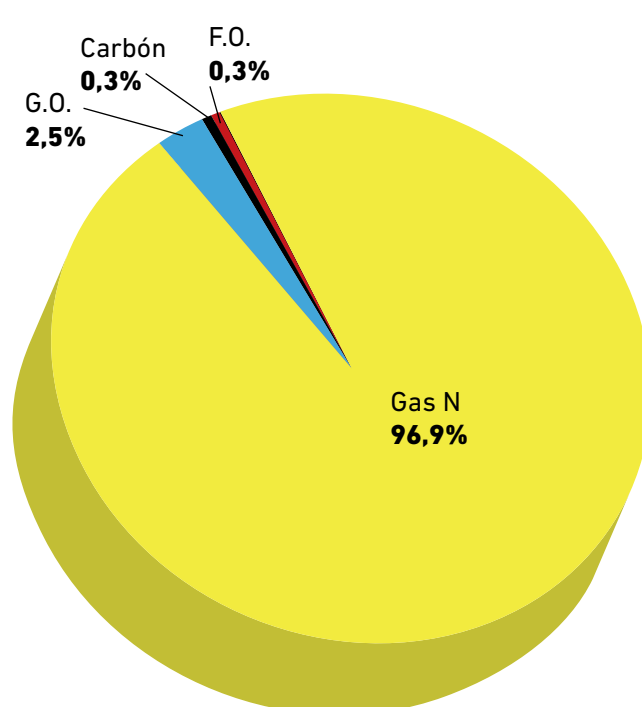
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
■ Carbón (t)	1.313	21.623	0									
■ F.O. (t)	886	9.001	1.428									
■ G.O. (m³)	23.124	62.330	30.130									
■ Gas N (dam³)	1.497.361	1.560.757	1.463.964									

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

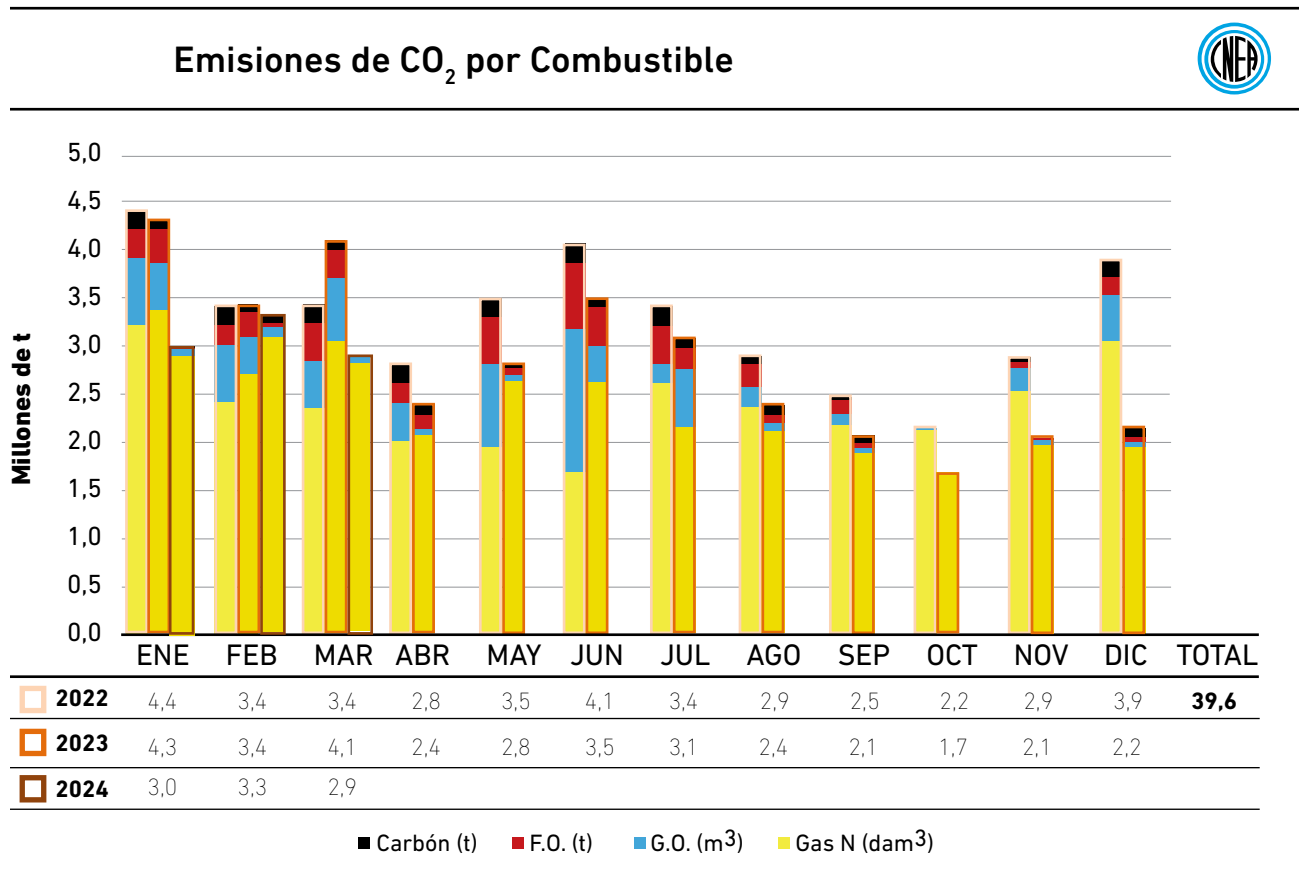
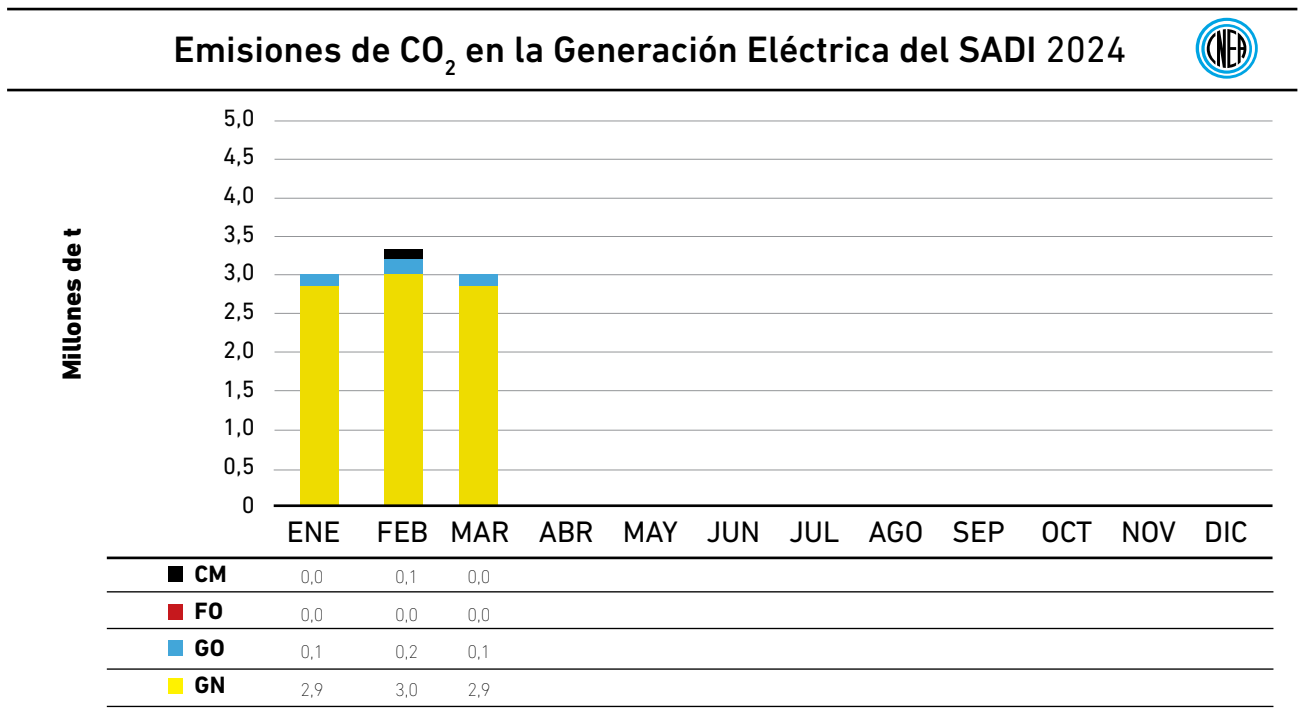
Consumo de Combustibles Fósiles Marzo 2024



Consumo de Combustibles Fósiles Acumulado 2024



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.

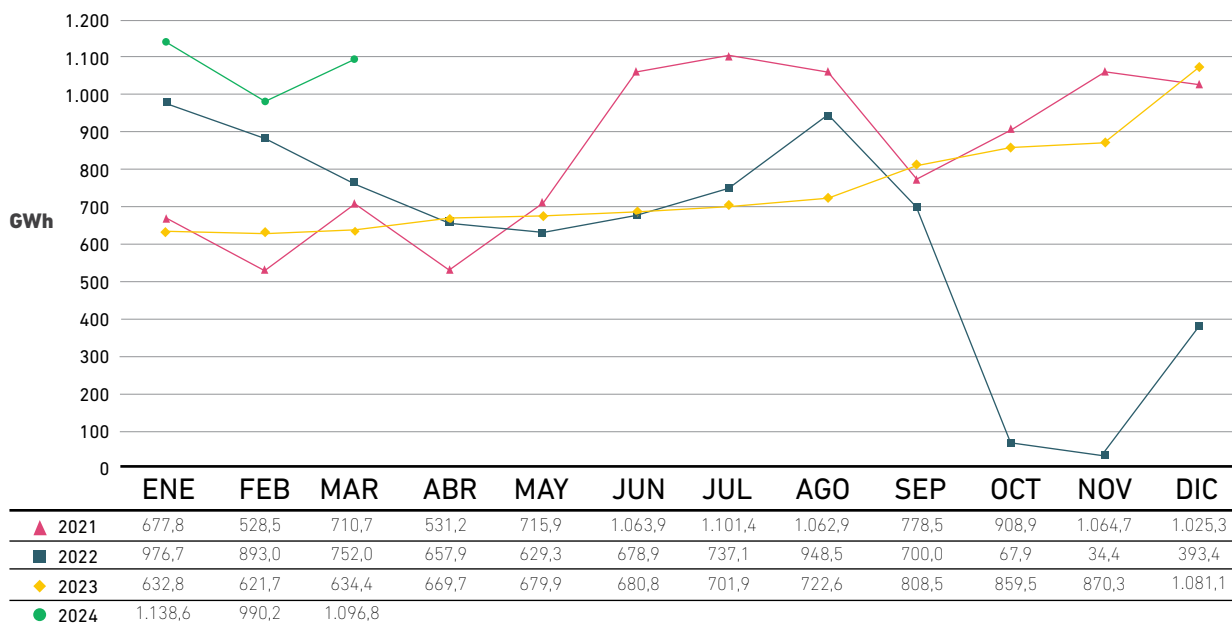


Durante marzo se evidenció una disminución en las emisiones de gases de efecto invernadero respecto al año anterior, correspondiente a un 27,5%, principalmente debido al bajo valor registrado en materia de generación térmica, así como también a que los valores de consumo de combustibles líquidos fueron muy bajos en la comparación interanual, y no hubo consumo de carbón mineral durante el mes.

⚡ Generación Neta Nuclear

En la figura siguiente se pueden observar, mes a mes, los valores de generación nuclear obtenidos desde el año 2021 hasta la fecha, en GWh. El valor alcanzado en marzo 2024 fue 1096,8 GWh, el cual resultó el más alto histórico para dicho mes.

Generación Neta Nuclear



Durante este mes la generación nucleoelectrica registró un aumento del 72,9% en la comparación interanual. Las centrales nucleares Atucha I y II operaron con normalidad durante el mes, mientras que la central nuclear Embalse detuvo sus operaciones el 28 de marzo por mantenimiento.

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 612/2023 de la Secretaría de Energía, en su artículo 8, el precio de la energía pasó de 3.767 a 7.534 \$/MWh a partir de febrero del 2024.

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 7/2024, de la Secretaría de Energía, los precios de referencia estacionales desde el 1 de febrero de 2024 hasta el 30 de abril de 2024 son:

		Precio de referencia de la potencia	Precio estabilizado de la Energía (PEE)		
		(\$POTREF)	Horas Pico (\$PER.PICO)	Horas Resto (\$PER.RESTO)	Horas Valle (\$PER.VALLE)
		\$/MW-mes	\$/MWh	\$/MWh	\$/MWh
Demanda Distribuidor RESTO	Resto segmentos	2.682.088	46.018	44.401	43.473
Demanda Distribuidor RESIDENCIAL	Nivel 2	80.000	3.129	2.981	2.832
	Nivel 3 hasta 400 kWh/mes o 650 kWh/mes	80.000	3.943	3.756	3.568

Resto de Segmentos Demanda Distribuidor

Comprende los consumos correspondientes a los segmentos listados a continuación:

- Grandes Usuarios de Distribuidor ≥ 300 kW –GUDI – GENERAL
- Grandes Usuarios de Distribuidor ≥ 300 kW –GUDI –ORGANISMOS PÚBLICOS SALUD/EDUCACIÓN
- Demanda General Distribuidor –No Residencial – Mayor a 10kW y menor a 300kW
- Alumbrado Público
- Residencial Nivel 1
- Residencial Nivel 3 – Excedente sobre 400 kWh/mes ó 650 kWh/mes (*)

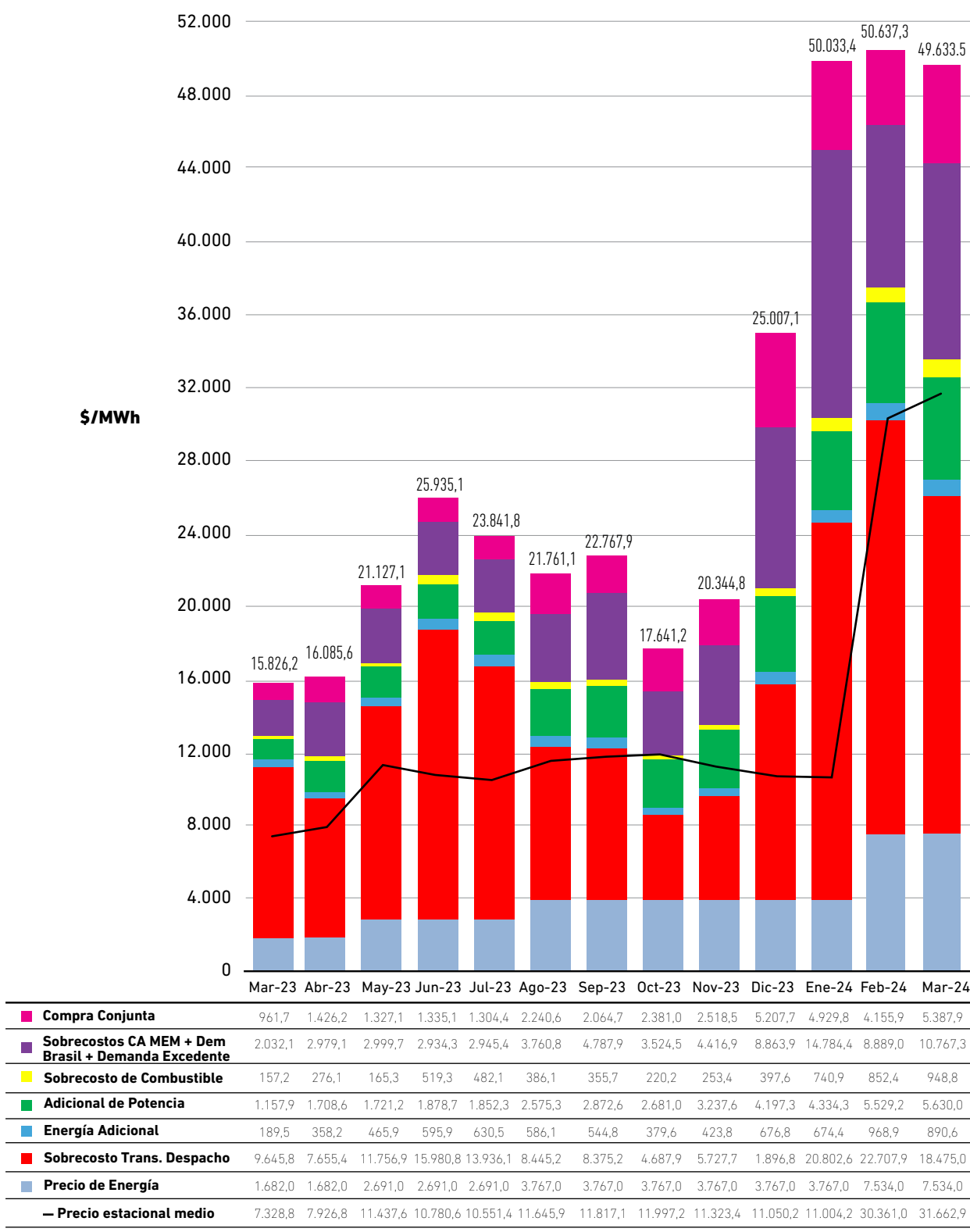
(*) El excedente de 650 kWh aplica sólo para el mes de febrero 2024 para la demanda Residencial de los hogares de las provincias de MISIONES, CORRIENTES, FORMOSA, CHACO, CATAMARCA, SANTIAGO DEL ESTERO, TUCUMAN, SALTA, JUJUY, LA RIOJA y SAN JUAN.

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.

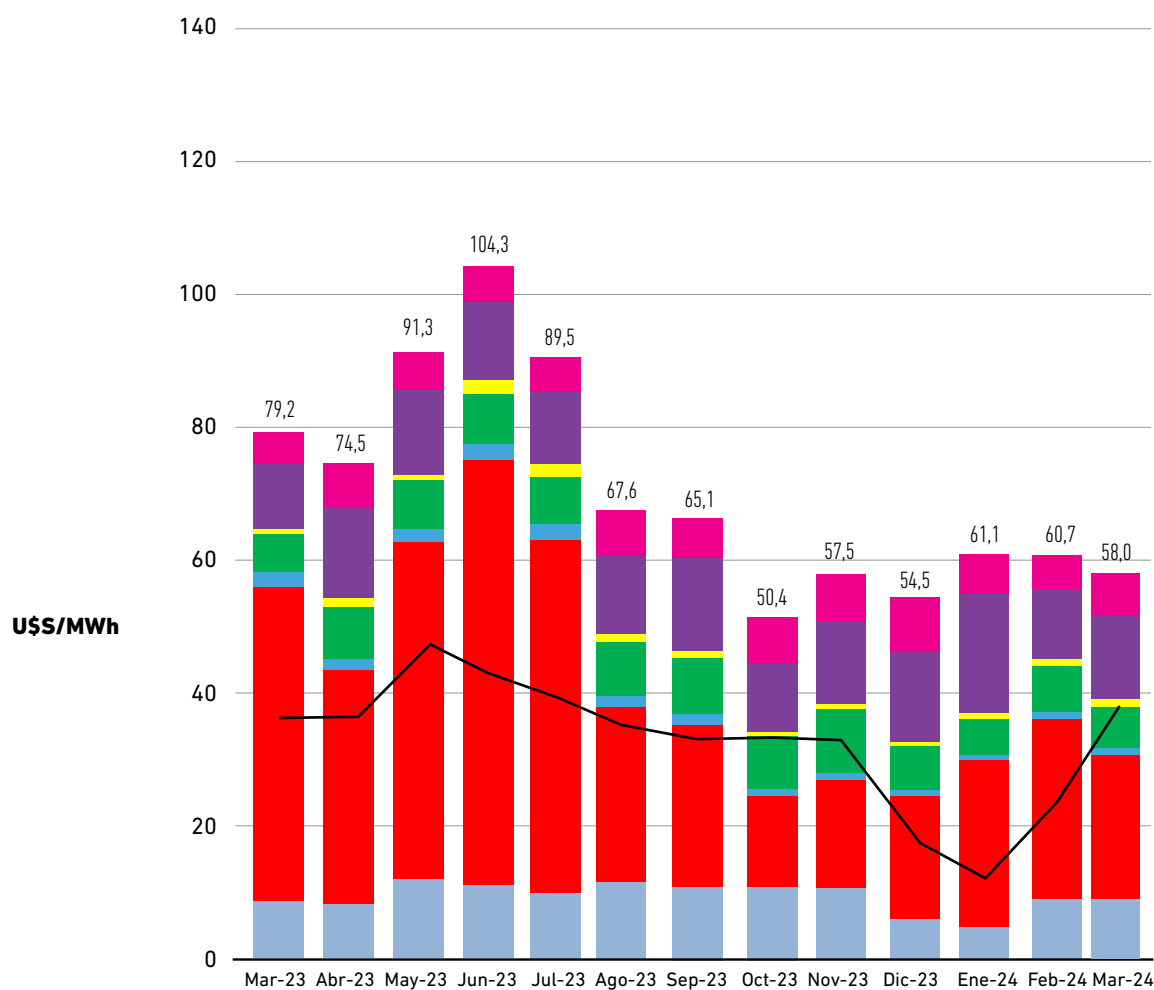
³ Incluye la potencia más todos los conceptos relacionados con la energía en el Centro de Cargas del Sistema, sin contemplar cargos de Transporte ni Distribución, servicios que los usuarios deben pagar desde el Nodo Ezeiza hasta su punto de consumo.

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 en Pesos Argentinos



Ítems del Precio Monómico en Dólares



	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Sep-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23	Ene-24	Feb-24	Mar-24
■ Compra Conjunta	4,7	6,6	5,7	5,4	4,9	7,0	5,9	6,8	7,1	8,1	6,0	5,0	6,3
■ Sobrecostos CA MEM + Dem Brasil + Demanda Excedente	10,0	13,8	13,0	11,8	11,1	11,7	13,7	10,1	12,5	13,8	18,1	10,6	12,7
■ Sobrecosto de Combustible	0,8	1,3	0,7	2,1	1,8	1,2	1,0	0,6	0,7	0,6	0,9	1,0	1,1
■ Adicional de Potencia	5,7	7,9	7,4	7,6	6,9	8,0	8,2	7,7	9,2	6,5	5,3	6,6	6,3
■ Energía Adicional	2,2	1,7	2,0	2,4	2,4	1,8	1,6	1,1	1,2	1,1	0,8	1,2	1,0
■ Sobrecosto Trans. Despacho	47,5	35,4	50,9	64,2	52,3	26,2	23,9	13,4	16,2	18,5	25,4	27,2	21,7
■ Precio de Energía	8,3	7,8	11,6	10,8	10,1	11,7	10,8	10,8	10,6	5,9	4,6	9,0	8,9
— Precio estacional medio	36,1	36,6	49,0	43,3	39,6	36,2	33,7	34,3	31,9	17,2	13,4	24,3	37,2

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.

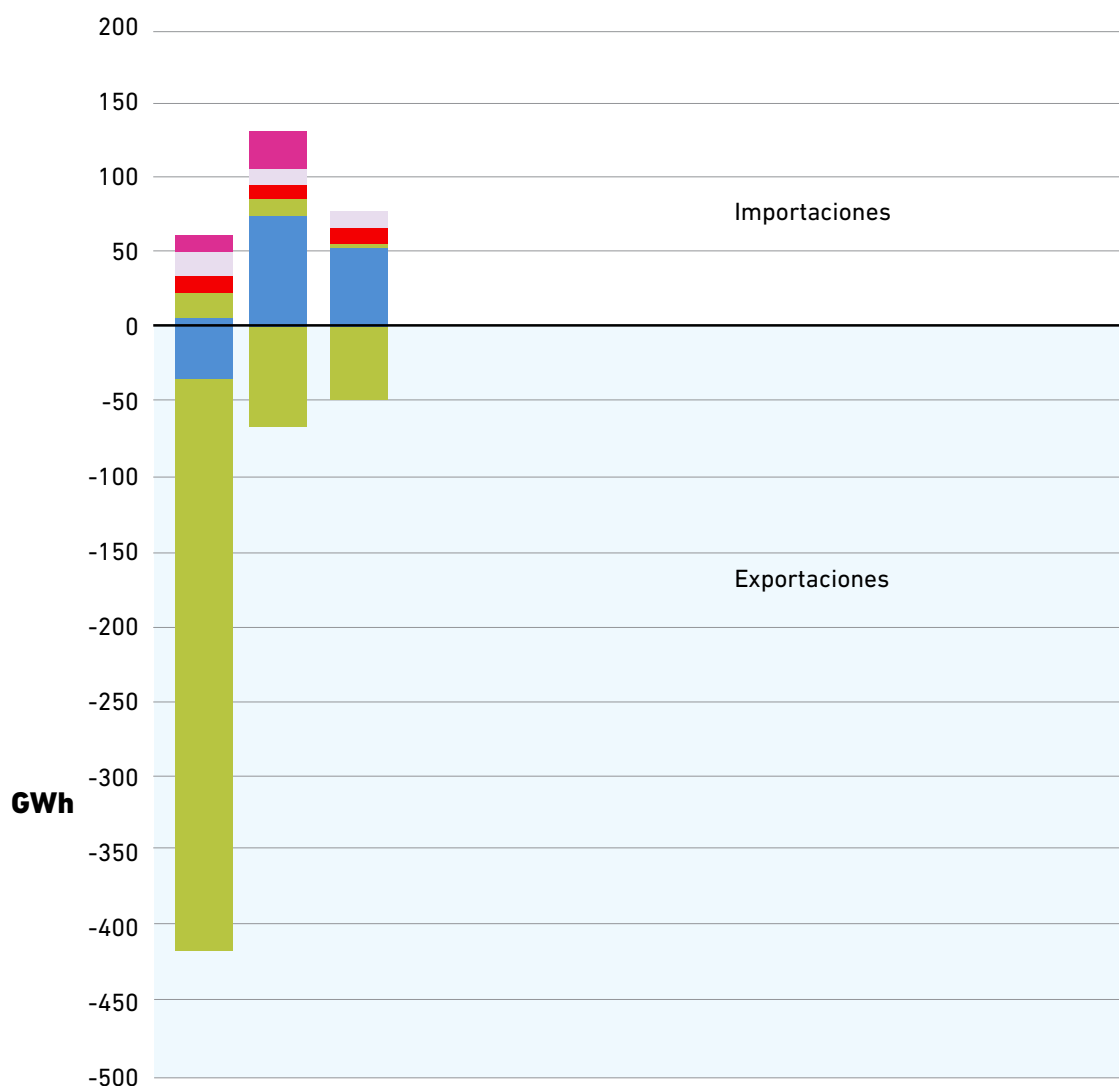
Cuando Argentina requiere energía de Brasil, esta ingresa al país mediante dos modalidades: como préstamo (si es de origen hídrico), o como venta (si es de origen térmico). Si se realiza como préstamo, debe devolverse antes de que comience el verano, coincidiendo con los mayores requerimientos eléctricos 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 75,7 GWh, a un precio medio de 42,3 U\$/MWh. La exportación de energía, por su parte, fue de 50,6 GWh, en buena parte a Brasil en modo devolución.

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 2024.

Evolución Importaciones/Exportaciones 2024



		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Exp	Chile	-	-	-									
	Uruguay	-38,3	-0,1	-									
	Brasil	-382,6	-64,7	-50,6									
	Paraguay	-	-	-									
	Bolivia	-0,0	-0,0	-									
Imp	Chile	16,9	11,6	11,1									
	Uruguay	3,0	74,5	52,2									
	Brasil	16,9	11,6	2,4									
	Paraguay	10,3	8,6	10,0									
	Bolivia	11,0	25,2	0,0									

Origen de la información: Datos propios y extraídos de Informes de CAMMESA de marzo de 2024.

Comentarios: : Departamento Planificación Estratégica. CNEA.

Mariela Iglesia
miglesia@cnea.gov.ar

Santiago Nicolás Jensen Mariani
sjensen@cnea.gov.ar

Comisión Nacional de Energía Atómica
Abril de 2024

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

