



**GOBIERNO *de*
GUATEMALA**
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

**MINISTERIO DE
ENERGÍA
Y MINAS**

INFORME SEMANAL DEL SECTOR ENERGÉTICO

2022

**del 11 al
17 de abril**

Abril 2022



AUTORIDADES

Alberto Pimentel Mata

Ministro de Energía y Minas

Manuel Eduardo Arita

Viceministro de Energía y Minas encargado del sector energético

Luis Aroldo Ayala Vargas

Viceministro de Energía y Minas encargado del área de minería e hidrocarburos

Oscar Rafael Pérez Ramírez

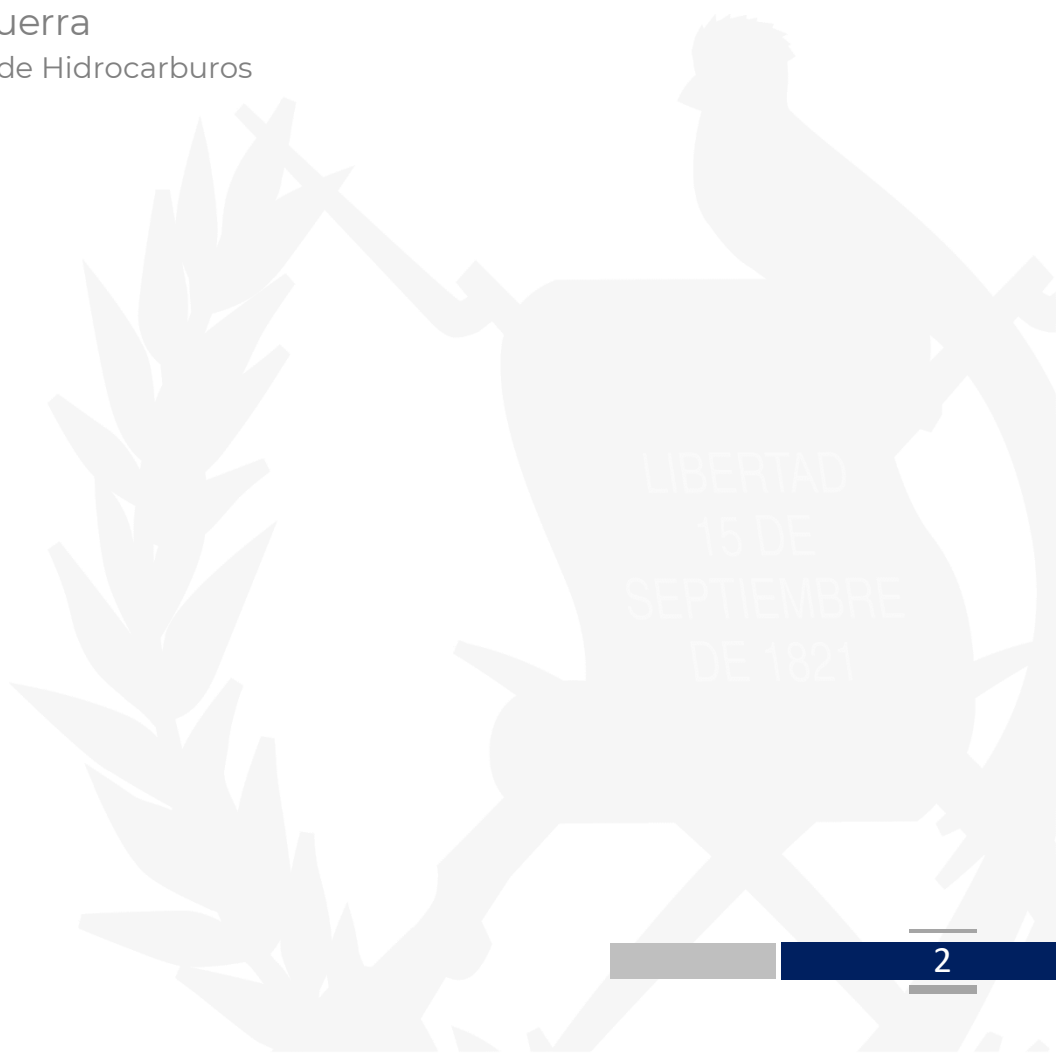
Viceministro de Desarrollo Sostenible

Edward Enrique Fuentes López

Director General de Energía

Hugo Israel Guerra

Director General de Hidrocarburos



EQUIPO DE TRABAJO

Gabriel Velásquez

Jefe Unidad de Planeación Energético Minero

Unidad de Planeación Energético Minero

Cristian Samayoa

Gustavo Maeda

Hector Orozco

Lesly Aldana

María Gomez

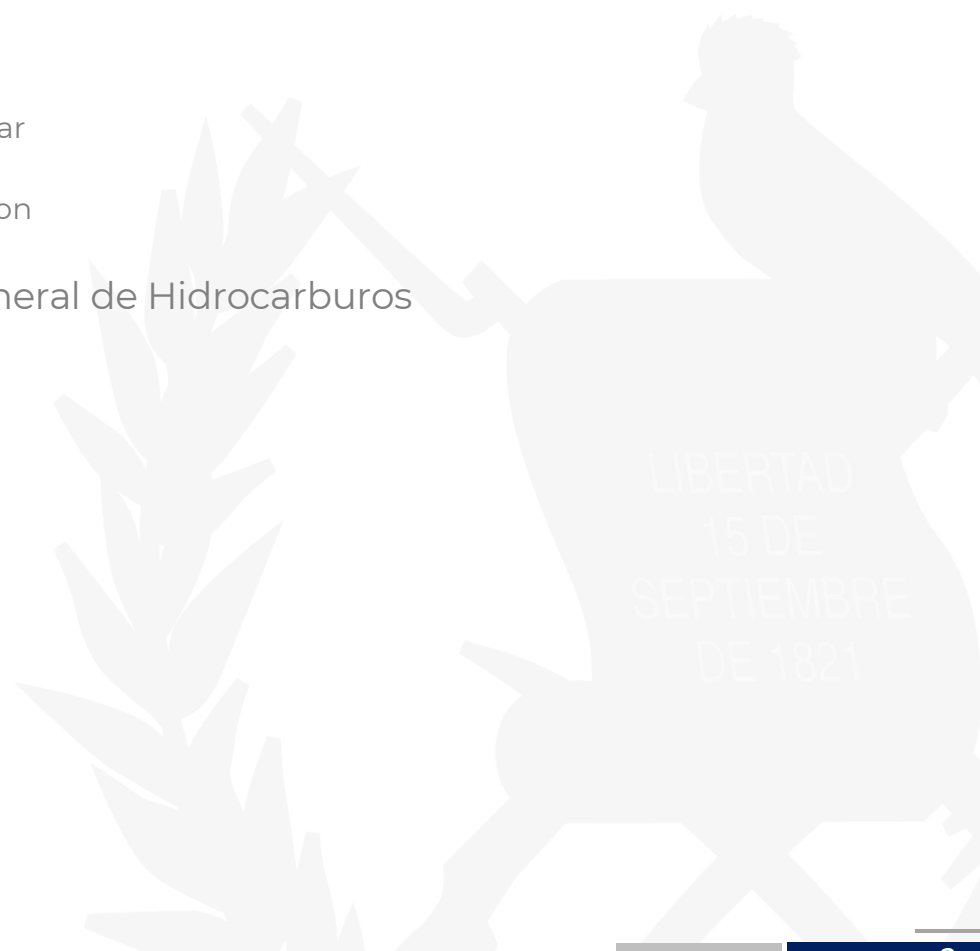
Jose Aguilar

Alexander Escobar

Jonathan Calderon

Dirección General de Hidrocarburos

Marvin Poz

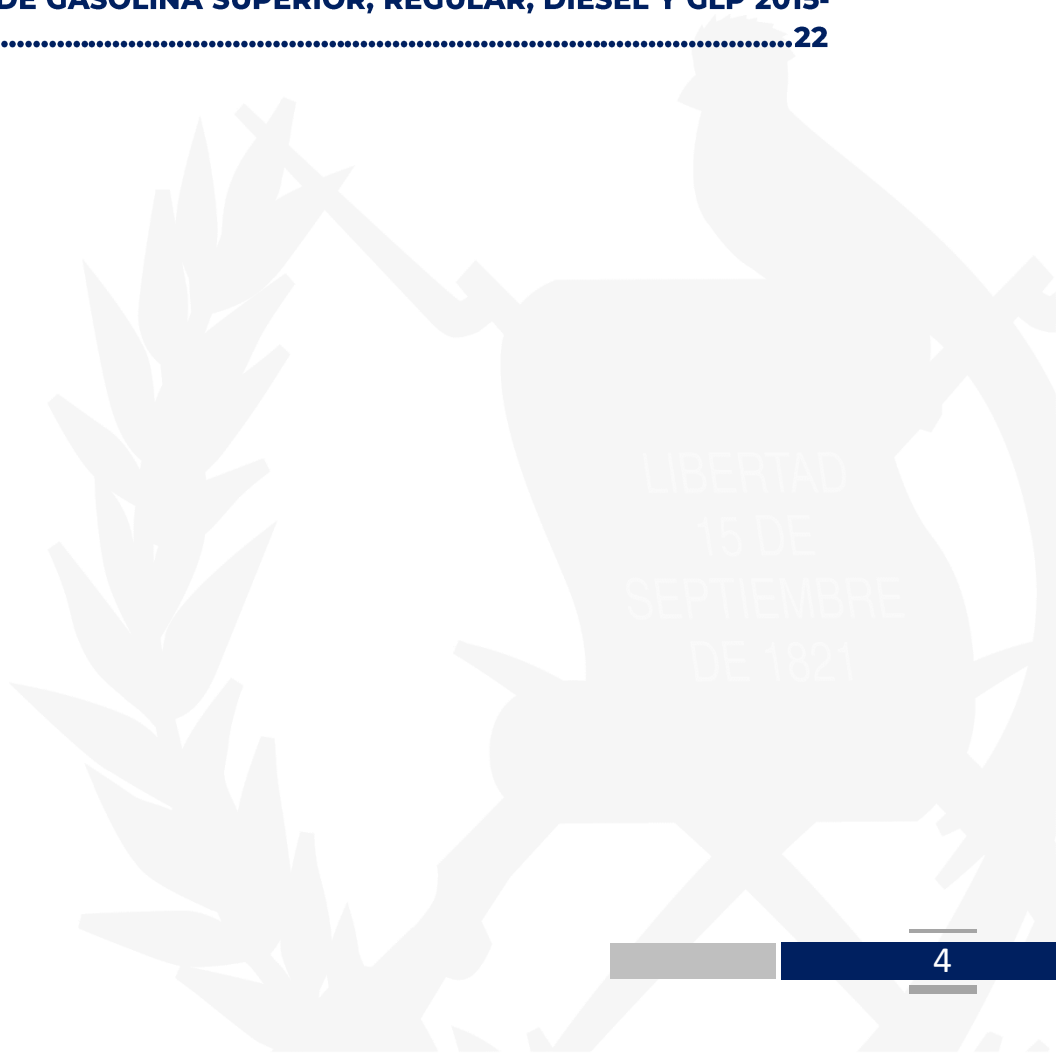


LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821



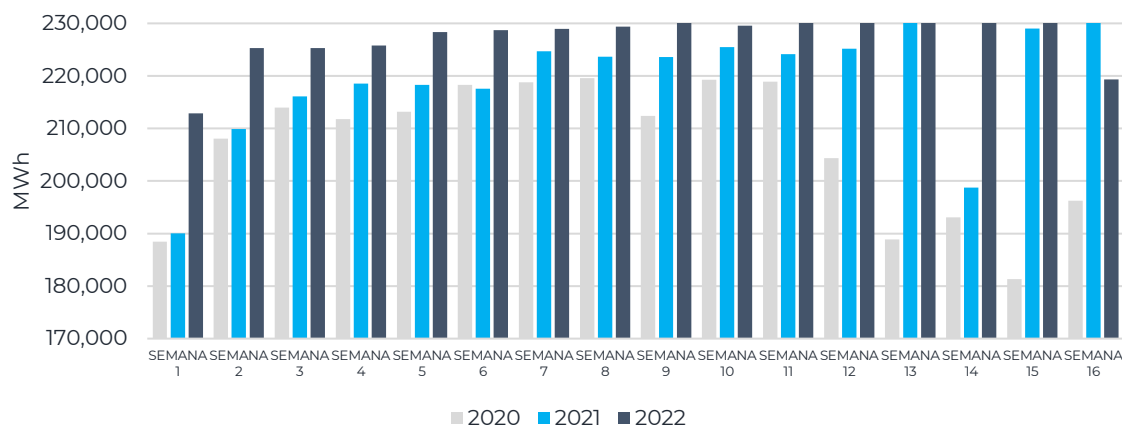
ÍNDICE

1.	DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.....	5
2.	COSTO MARGINAL DE LA DEMANDA SPOT	7
3.	INTERCAMBIOS NETOS MERCADO ELÉCTRICO REGIONAL.....	8
4.	INTERCAMBIOS NETOS MERCADO ELÉCTRICO MEXICANO.....	8
5.	IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES MENSUALES.....	9
6.	GENERACIÓN TOTAL S.N.I.....	10
7.	PORCENTAJE DE ALMACENAMIENTO EFECTIVO DEL EMBALSE CHIXOY	11
8.	DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN GRANDES USUARIOS Y DISTRIBUCIÓN	12
9.	GENERACIÓN POR TIPO DE RECURSO.....	13
10.	PLIEGO TARIFARIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	20
11.	IMPORTACIÓN DE GASOLINA SUPERIOR, REGULAR, DIESEL Y GLP 2015- 2021.....	22



1. DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

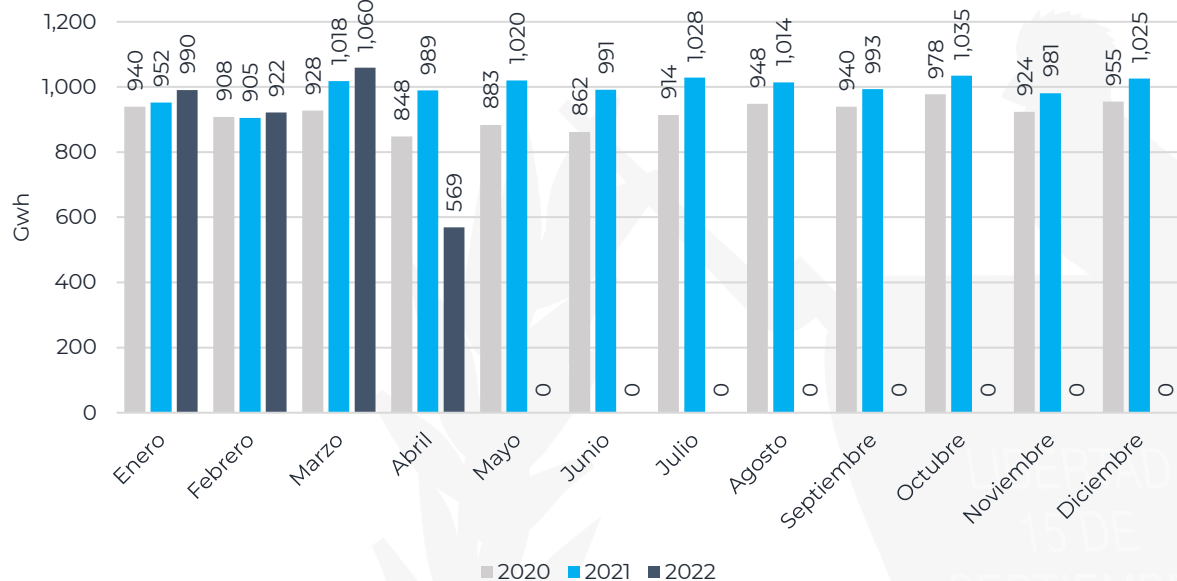
Demanda de energía semanal del SNI
2020, 2021 y 2022



La demanda de energía para la presente semana fue de 219,314 MWh.

Fuente: Elaboración propia con información del AMM.

Demanda de energía mensual del SNI

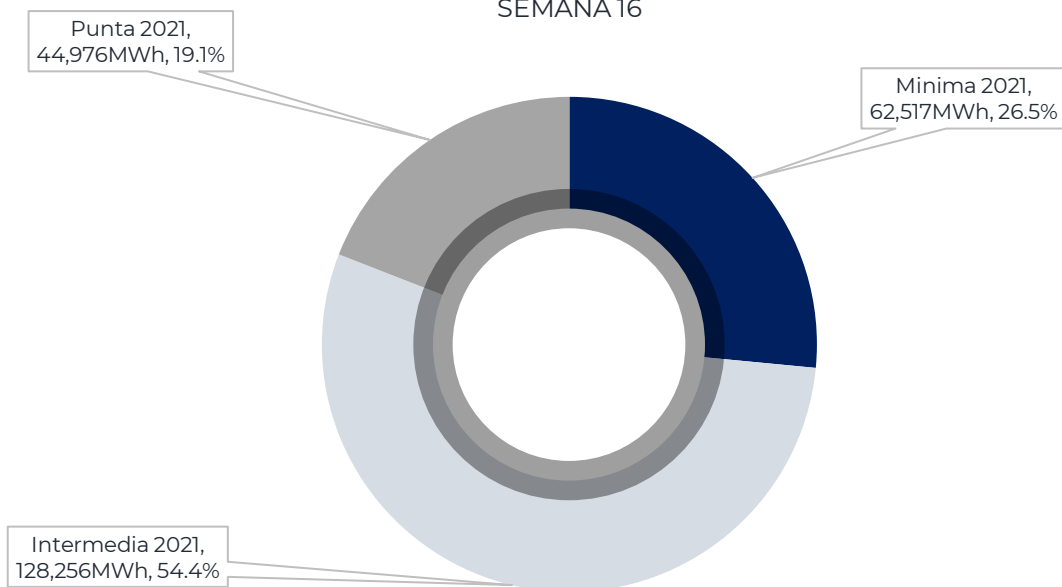


En abril se demandaron 569 MWh.

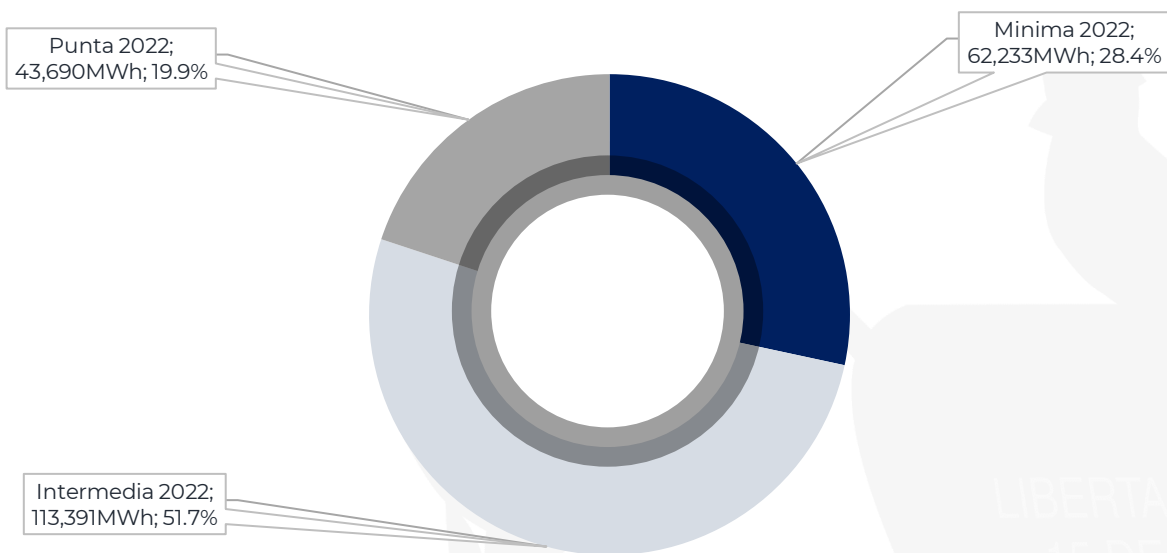
*Según el Plan de Expansión del Sistema de Generación 2020 – 2034.



SEMANA 16



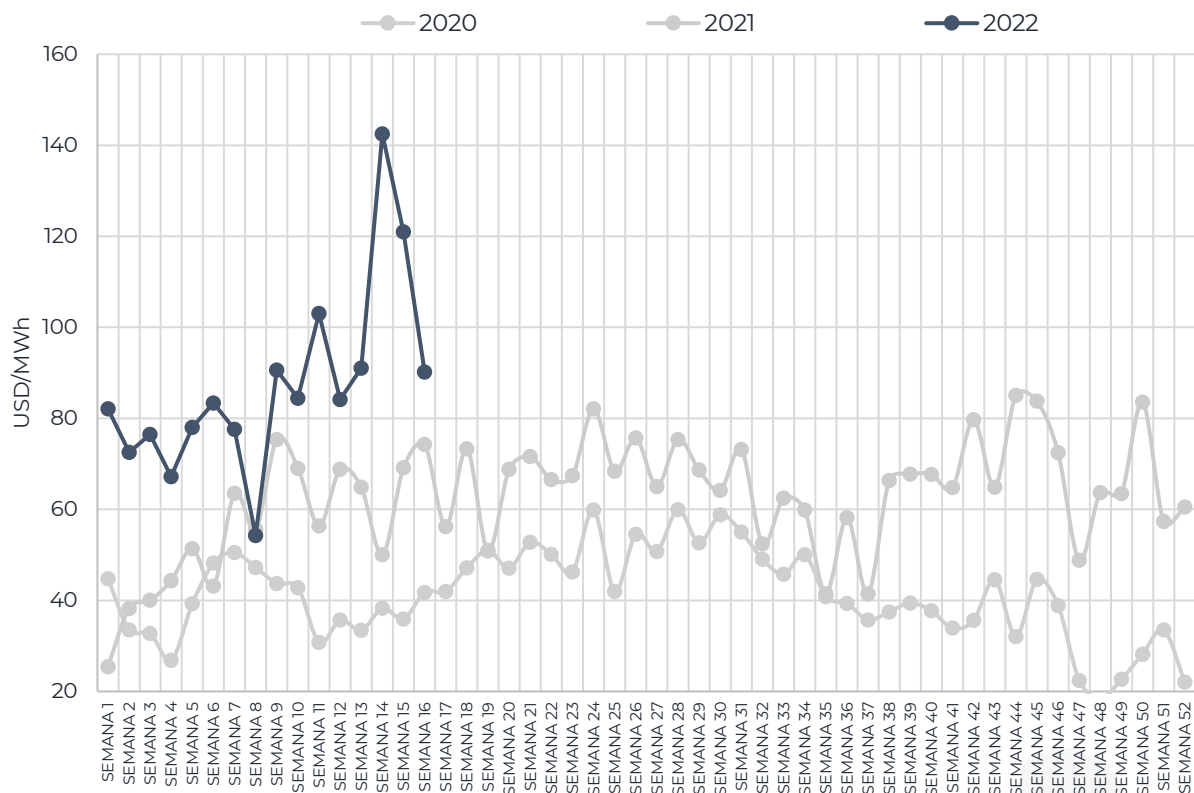
SEMANA 16



Fuente: Elaboración propia con información del AMM.

MÍNIMA	INTERMEDIA	PUNTA
22:00 A 6:00	6:00 A 18:00	18:00 A 22:00

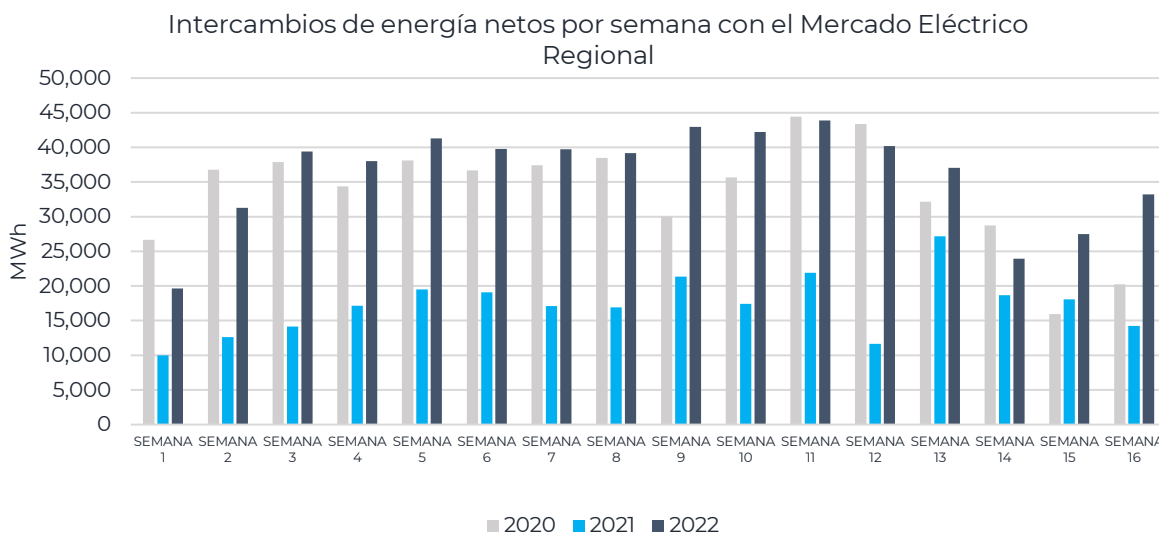
2. COSTO MARGINAL DE LA DEMANDA SPOT



Fuente: Elaboración propia con información del AMM.

El precio de oportunidad de la energía, para la presente semana, fue en promedio de: 90 USD/MWh.

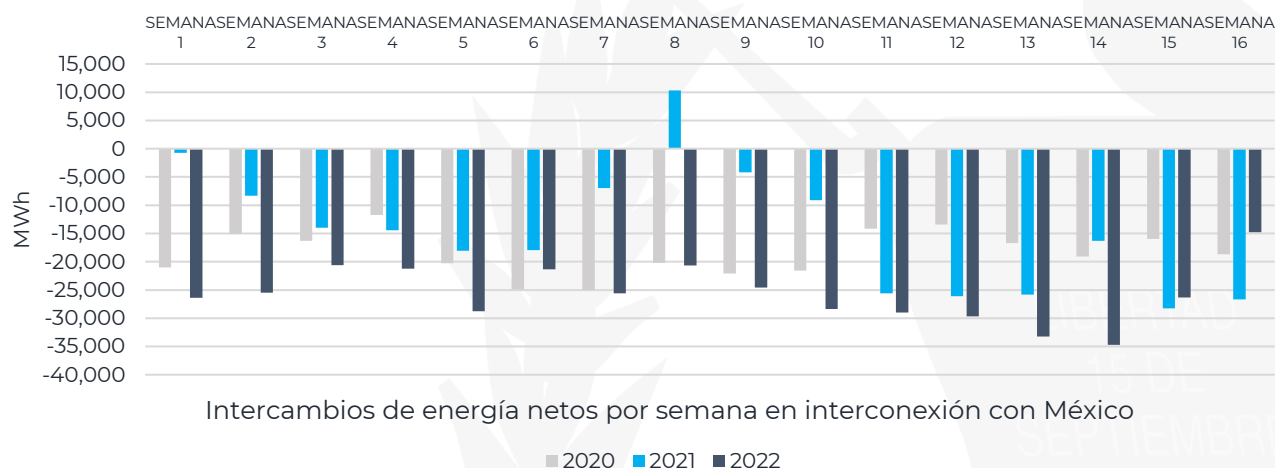
3. INTERCAMBIOS NETOS MERCADO ELÉCTRICO REGIONAL



Fuente: Elaboración propia con información del AMM.

En la presente semana, se tuvo un intercambio de energía neto, en el Mercado Eléctrico Regional, de: 33,237 MWh.

4. INTERCAMBIOS NETOS MERCADO ELÉCTRICO MEXICANO



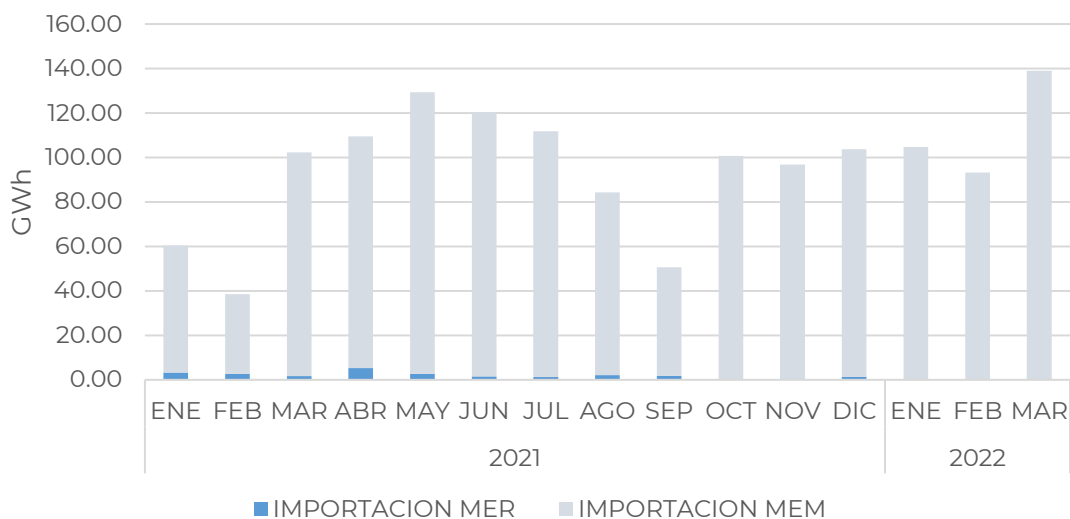
Intercambios de energía netos por semana en interconexión con México

Se tuvo un intercambio de energía neto en la interconexión con México de -14,767 MWh, para la presente semana.

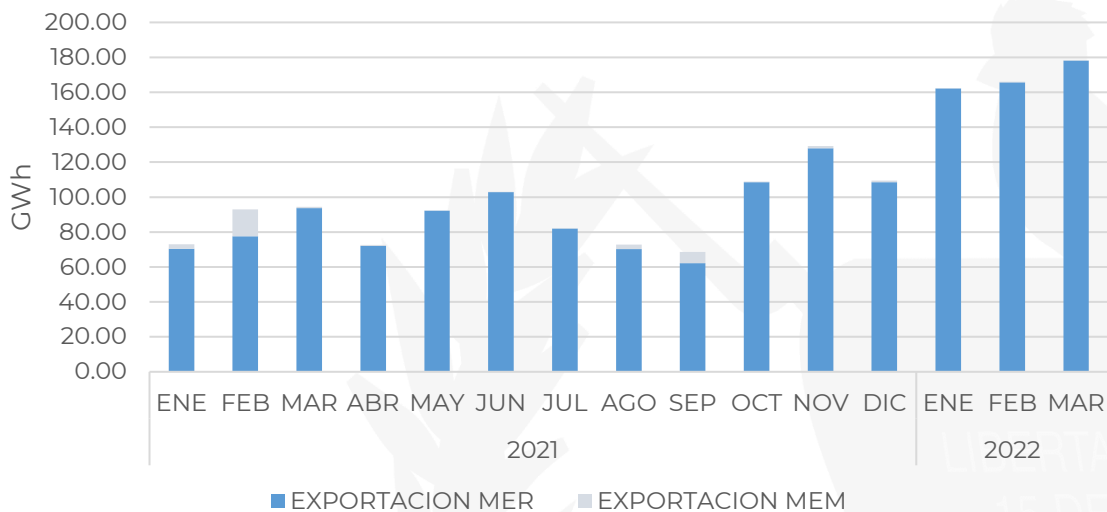
Fuente: Elaboración propia con información del AMM.

5. IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES MENSUALES

IMPORTACIONES S.N.I.



EXPORTACIONES S.N.I.



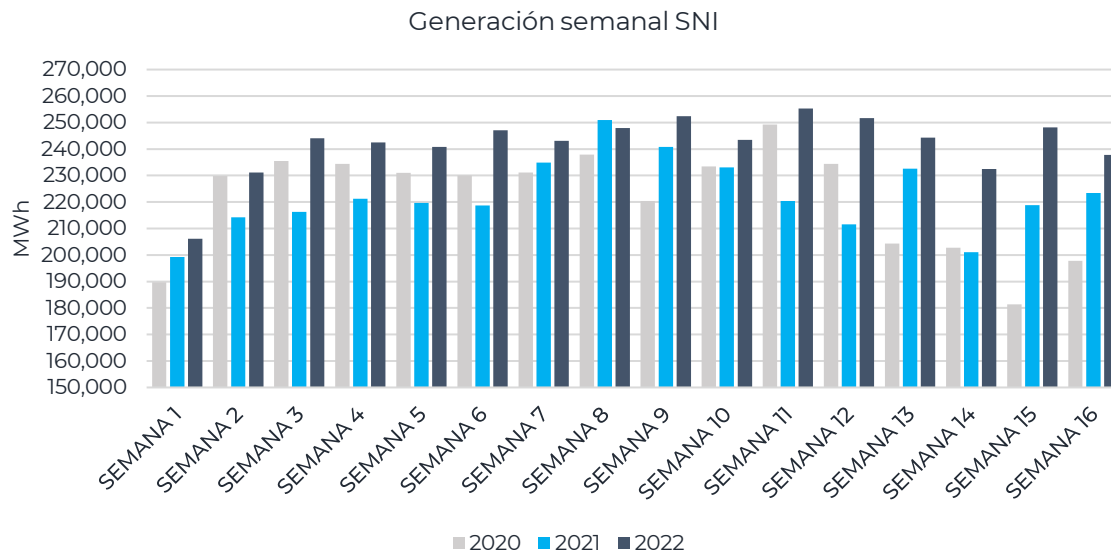
*MER: MERCADO ELÉCTRICO REGIONAL

*MEM: MERCADO ELÉCTRICO MEXICANO

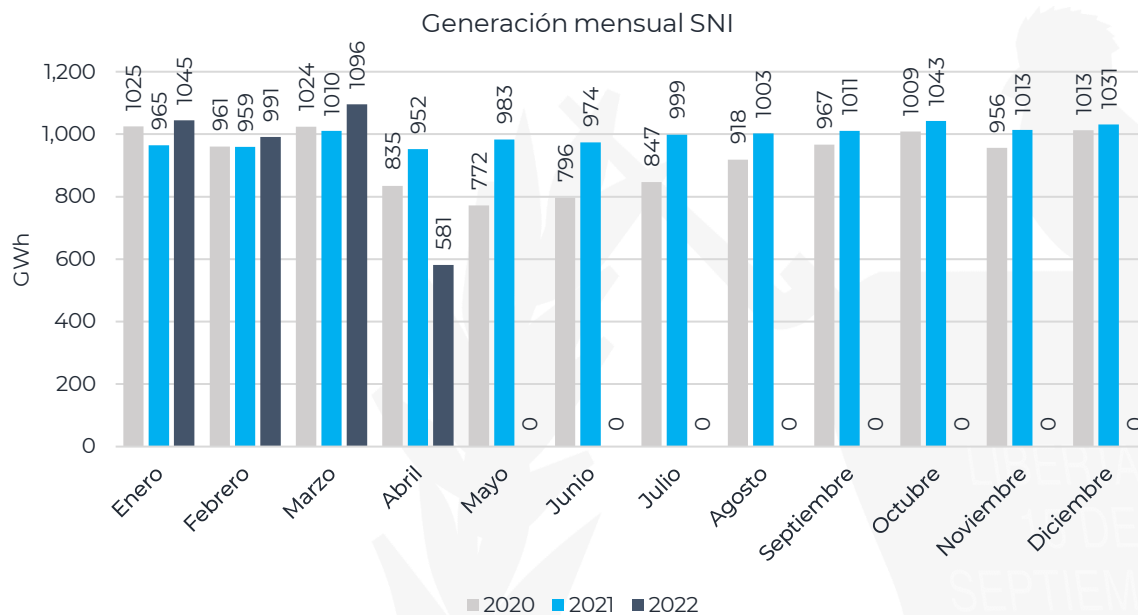
ACTUALIZADO A FEBRERO 2022

Fuente: Elaboración propia con información del AMM.

6. GENERACIÓN TOTAL S.N.I.



La generación de energía, para la presente semana, fue de 237,784 Megavatios-hora.

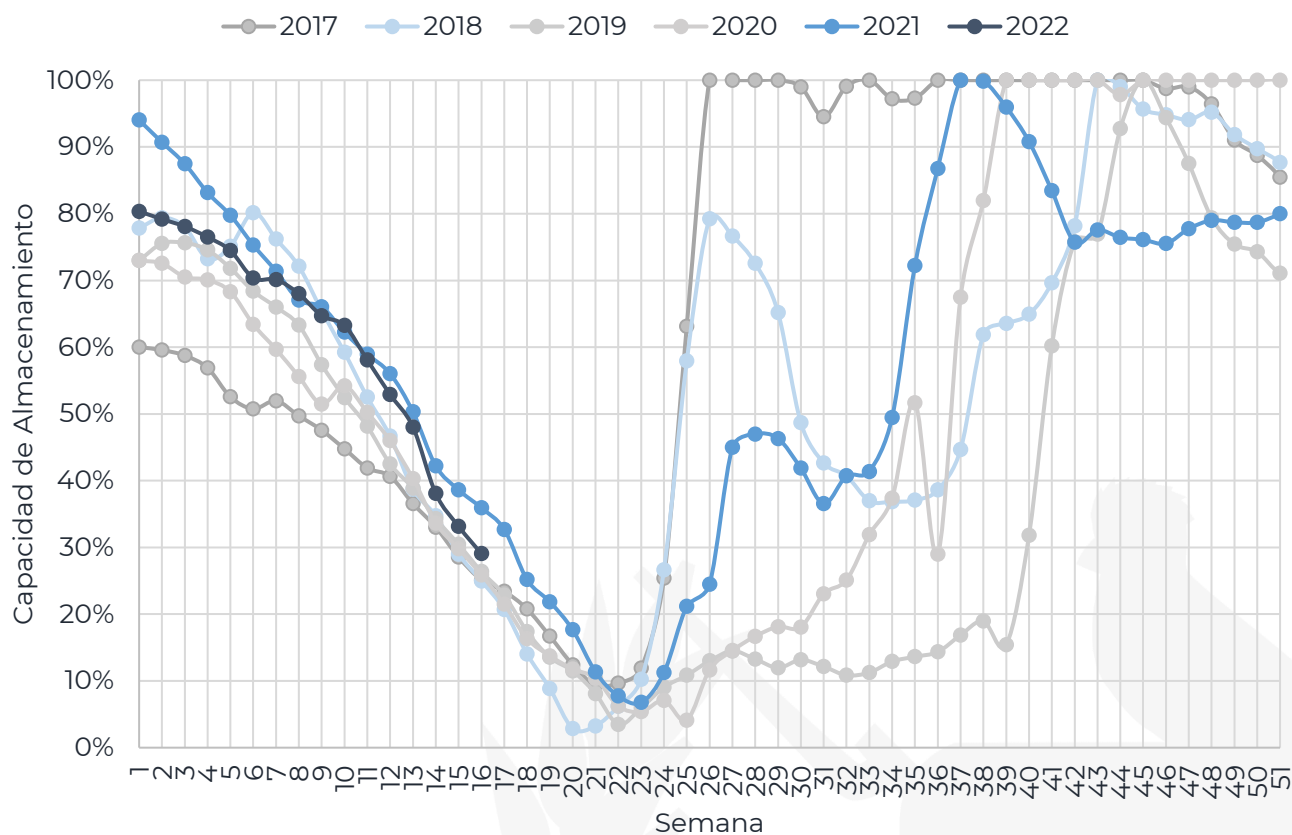


En marzo se han generado 581 GWh.

Fuente: Elaboración propia con información del AMM.

7. PORCENTAJE DE ALMACENAMIENTO EFECTIVO DEL EMBALSE CHIXOY

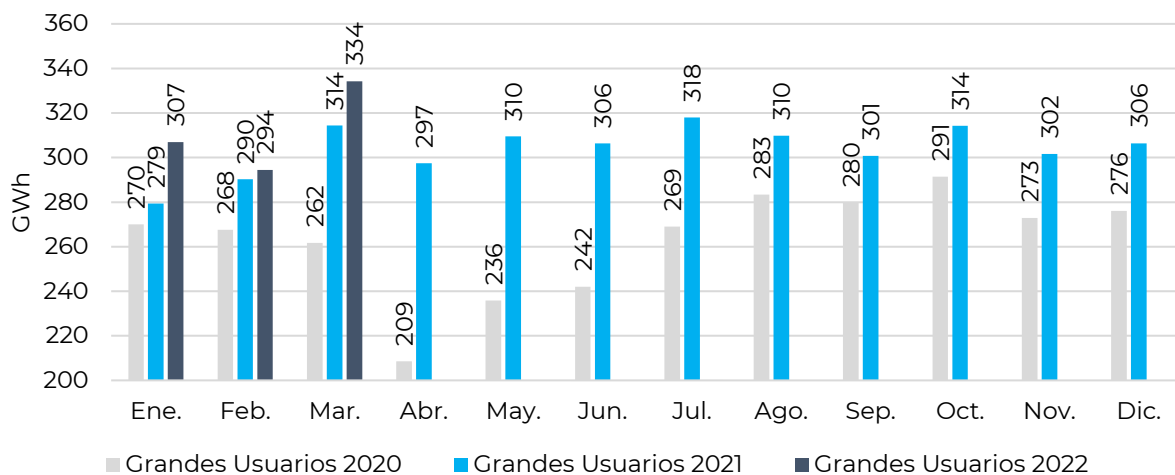
Chixoy posee una cualidad muy particular y es que tiene la capacidad de almacenar agua para utilizarla en época seca, por lo que podría compararse con una batería y la Grafica equivaldría al porcentaje de carga.



El almacenamiento efectivo del embalse Chixoy, se encuentra en un 29.1 %.
Actualizado al 17 de abril 2022.

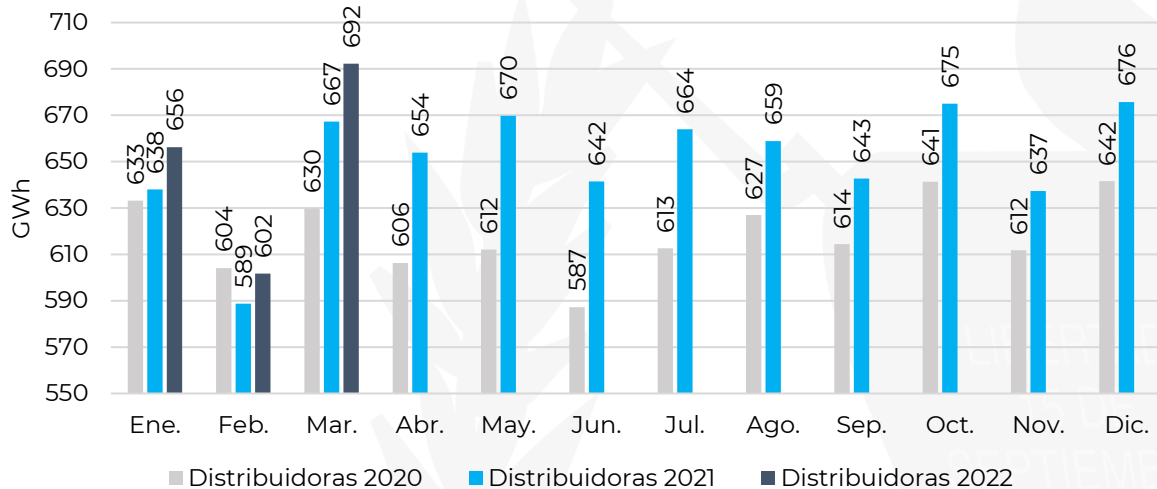
8. DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN GRANDES USUARIOS Y DISTRIBUCIÓN

Demanda de energía mensual de G.U.



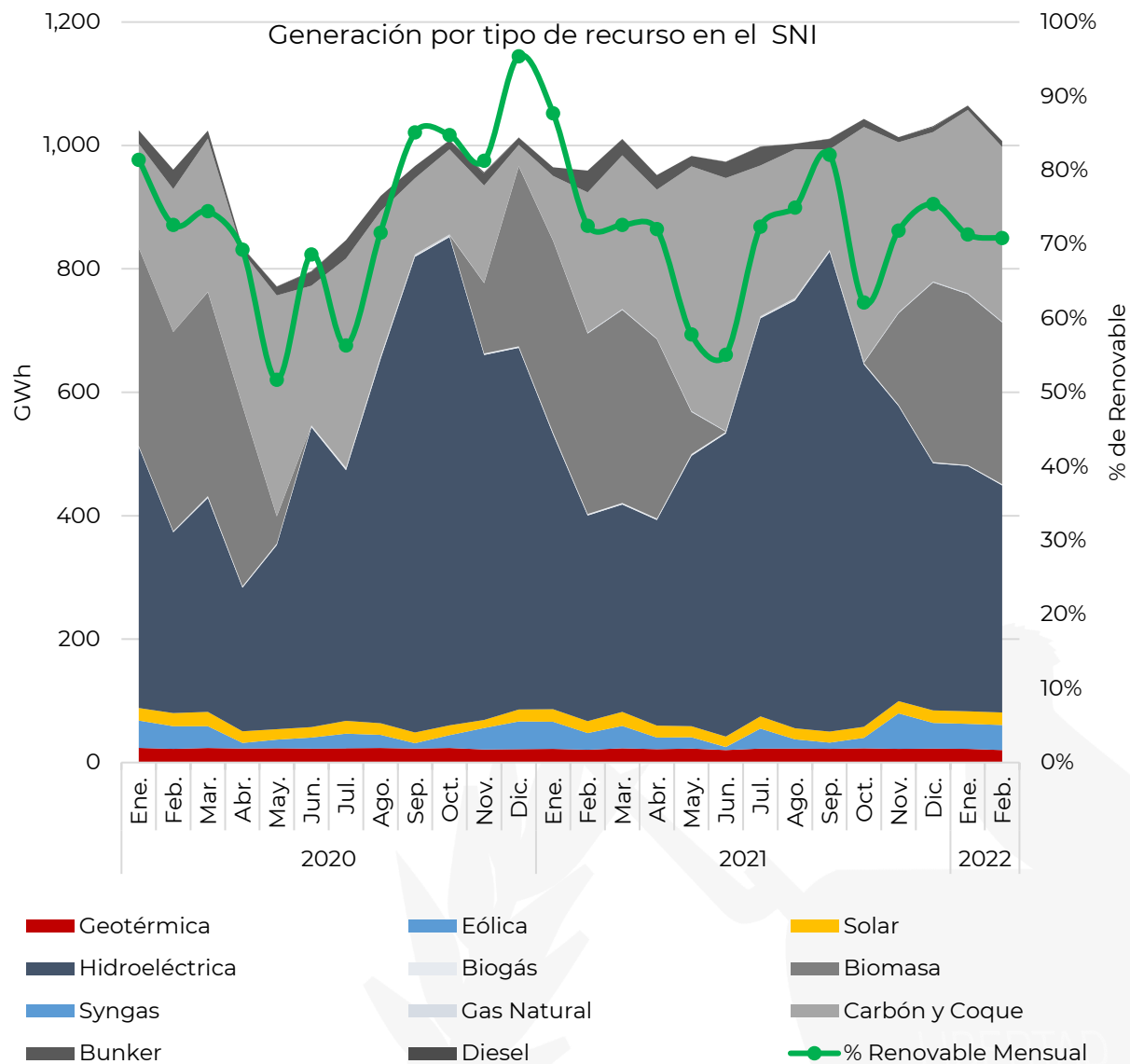
Se muestra la demanda de energía mensual de Grandes Usuarios, actualizado a marzo 2022.

Demanda de energía mensual de A.D.



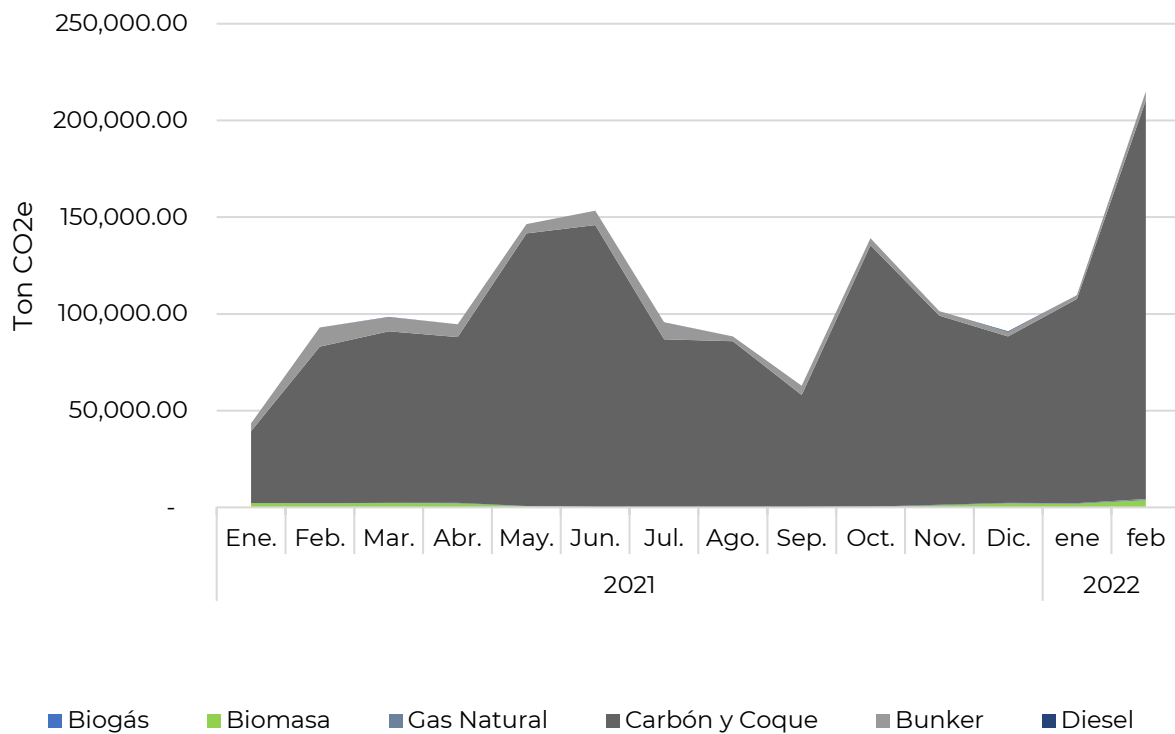
Se muestra la demanda de energía mensual de Agentes Distribuidores, actualizado a marzo 2022.

9. GENERACIÓN POR TIPO DE RECURSO



Fuente: Elaboración propia con información del AMM.

EMISIONES DE CO₂e EN LA GENERACIÓN ELÉCTRICA

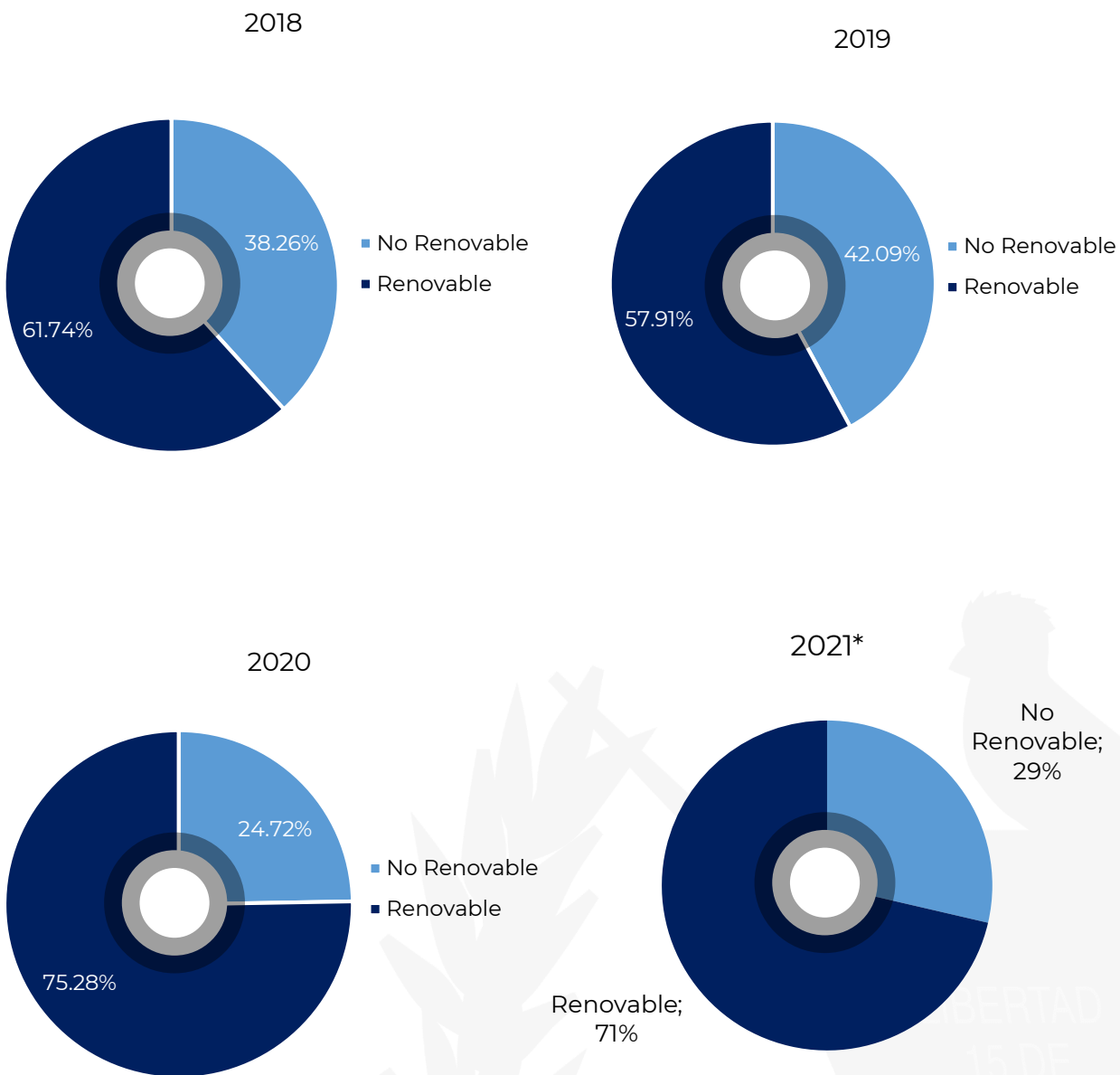


Las emisiones de CO₂e en la generación eléctrica toman en cuenta tres gases de efecto invernadero -GEI- principales, los cuales son el dióxido de carbono CO₂, el metano CH₄ y el óxido nítrico N₂O. En la matriz de generación eléctrica predominan las emisiones de GEI a causa de los combustibles fósiles tales como el carbón, coque de petróleo, búnker y diésel.

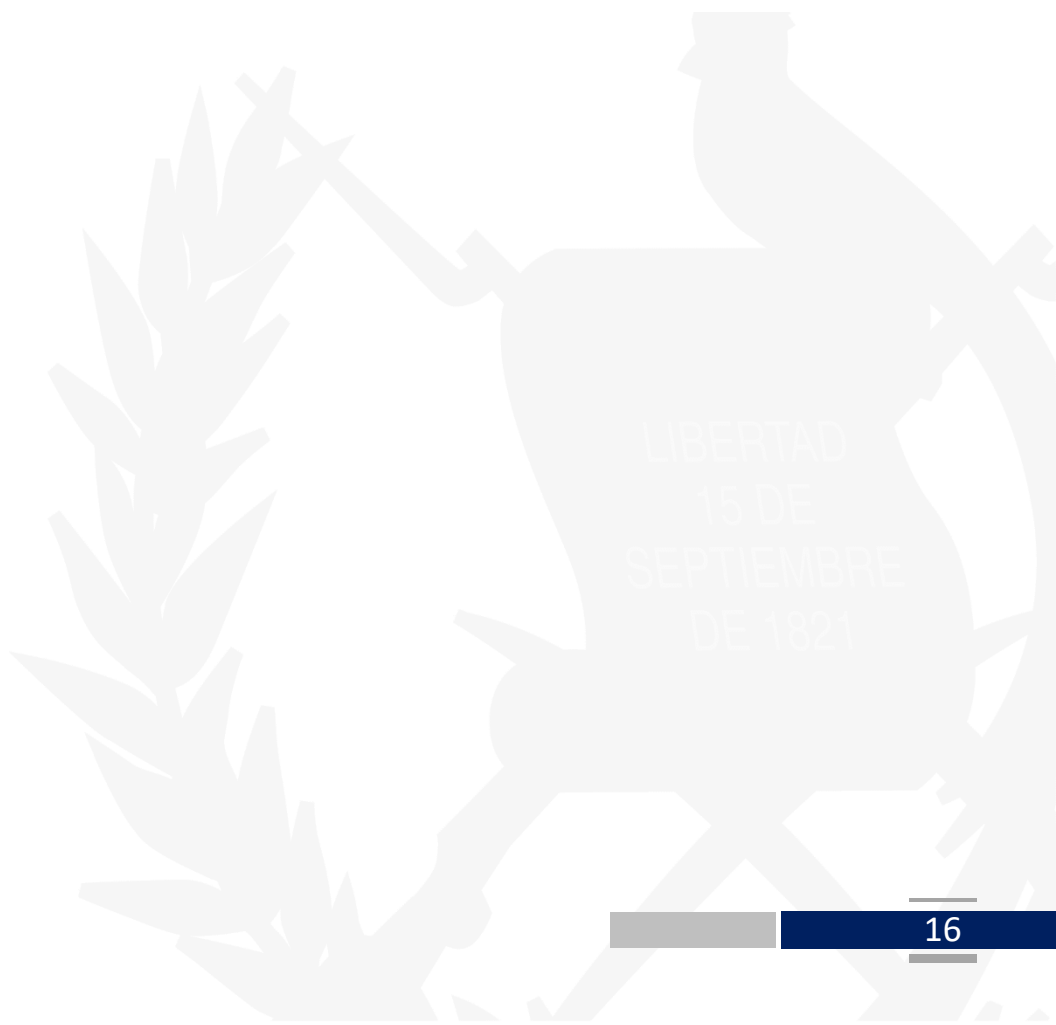
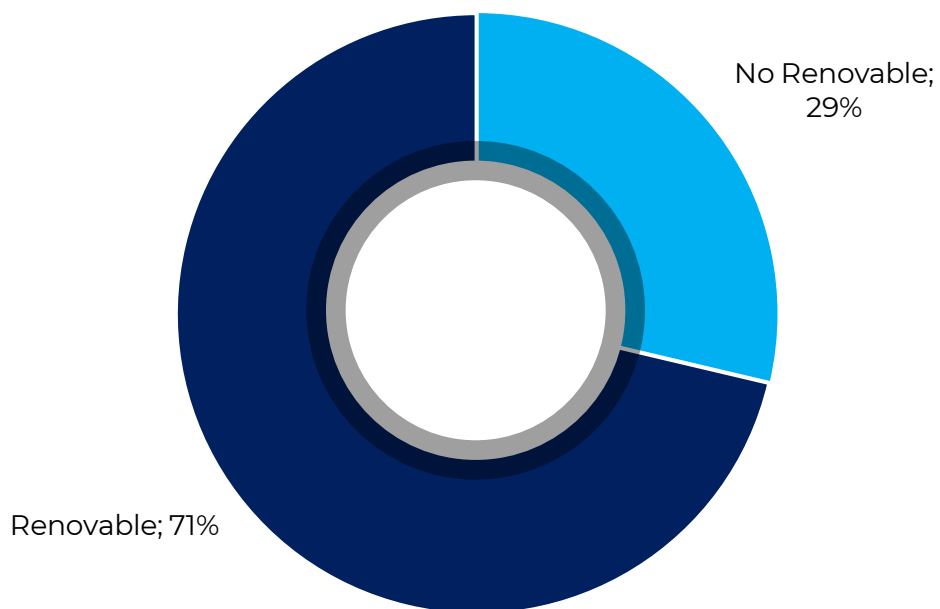
Fuente: Elaboración propia con base a la generación eléctrica reportada por el AMM.

LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821

Generación Eléctrica Renovable y No Renovable



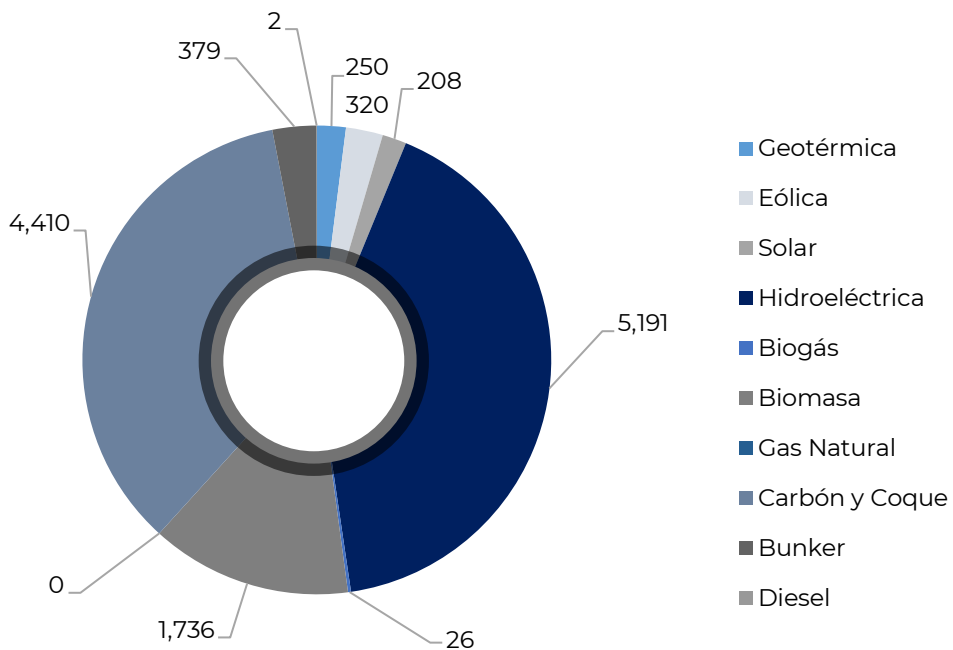
2022*





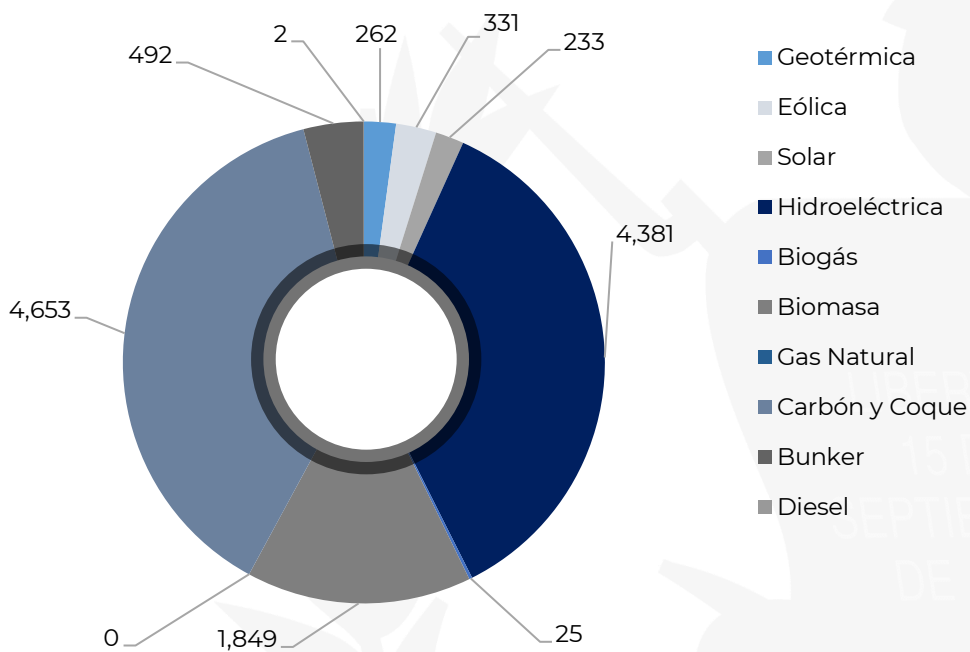
Generación Eléctrica Renovable y No Renovable en GWh

2018



Fuente: Elaboración propia con información del AMM.

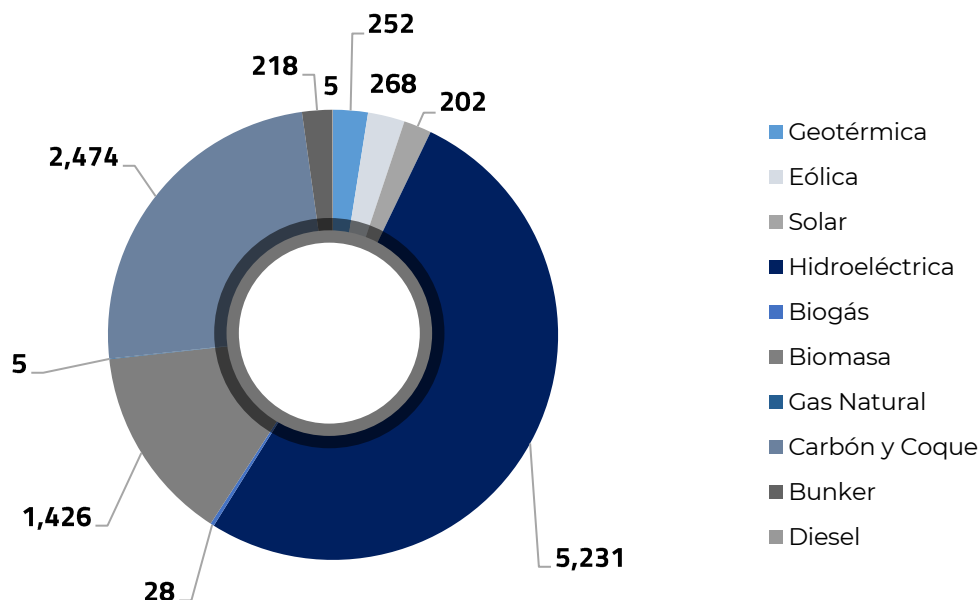
2019



Fuente: Elaboración propia con información del AMM.

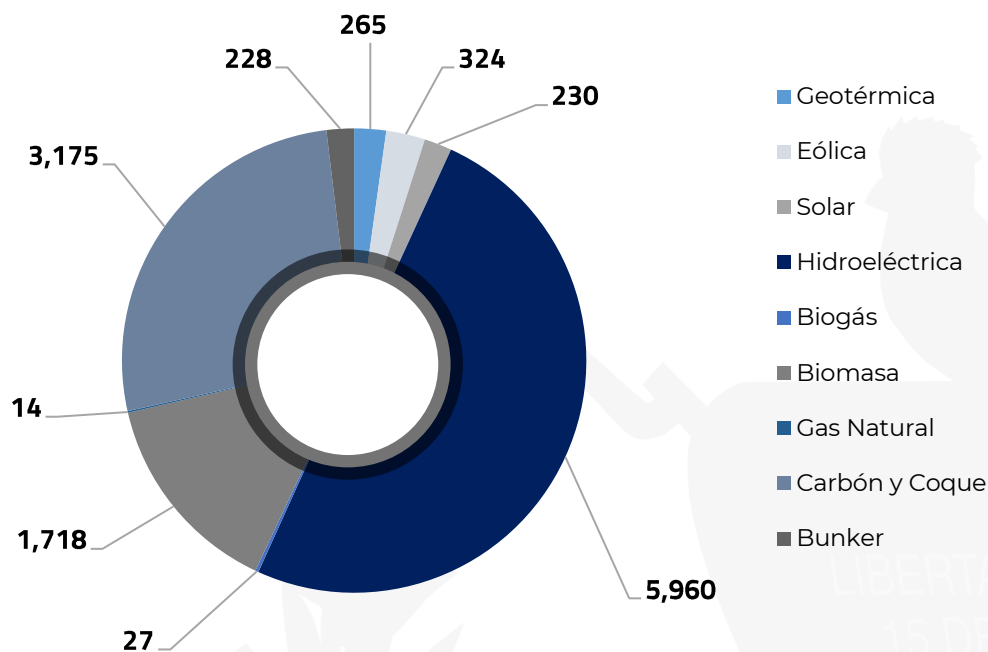


2020



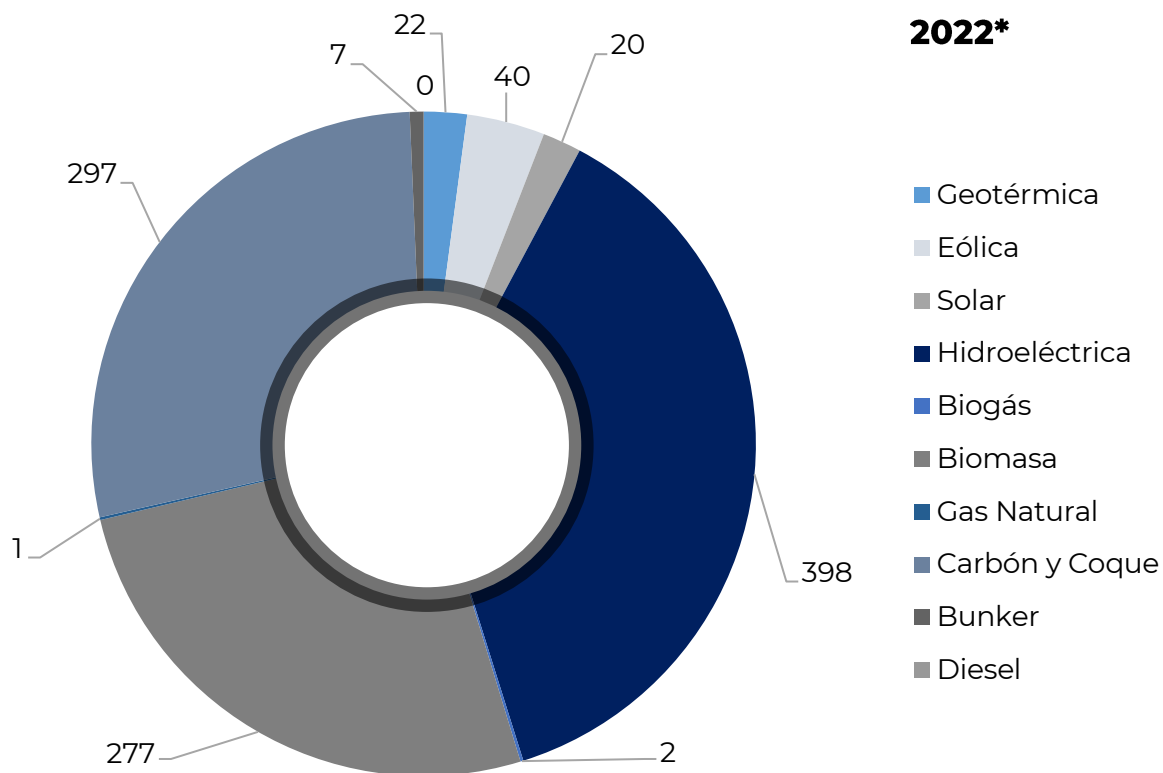
Fuente: Elaboración propia con información del AMM.

2021*



Fuente: Elaboración propia con información del AMM.

En 2021 el 71% de la generación en el Sistema Nacional Interconectado, se ha producido con recursos renovables. La generación hidroeléctrica representó el 50% de la generación total.



Durante 2022 el 71 % de la energía eléctrica generada ha sido renovable, principalmente por medio de recursos hidroeléctricos y de la biomasa. El 29% restante fue generado con recursos energéticos no renovables, de los cuales se utilizó principalmente el carbón y coque de petróleo.

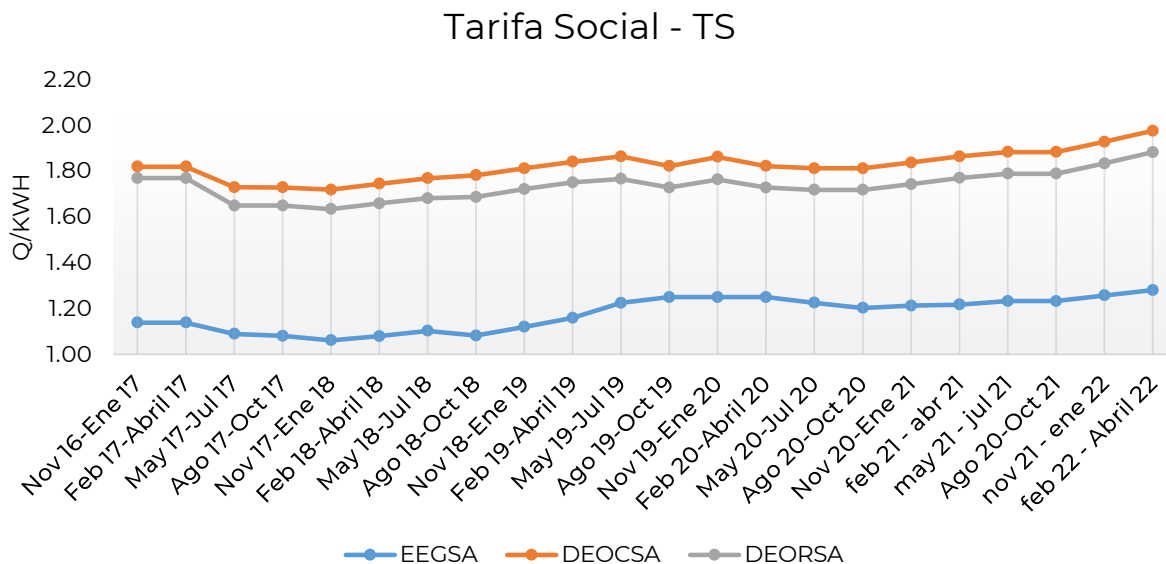
LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821

10. PLIEGO TARIFARIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

DISTRIBUIDORA	EECSA		DEOCSA		DEORSA		PROMEDIO	
TARIFA	TS	BTS	TS2	BTS2	TS3	BTS5	TS6	BTS7
Nov 16-Ene 17	1.1391	1.1000	1.8201	1.6976	1.7702	1.5706	1.5765	1.4561
Feb 17-Abril 17	1.1390	1.0997	1.8201	1.6973	1.7700	1.5703	1.5764	1.4558
May 17-Jul 17	1.0899	1.1001	1.7300	1.7300	1.6500	1.6609	1.4900	1.4970
Ago 17-Oct 17	1.0810	1.1001	1.7300	1.7852	1.6500	1.6759	1.4870	1.5204
Nov 17-Ene 18	1.0616	1.0898	1.7198	1.7790	1.6349	1.6699	1.4721	1.5129
Feb 18-Abril 18	1.0799	1.1137	1.7456	1.8164	1.6594	1.7049	1.4950	1.5450
May 18-Jul 18	1.1030	1.1449	1.7698	1.8602	1.6825	1.7381	1.5184	1.5811
Ago 18-Oct 18	1.0825	1.0825	1.7827	1.8780	1.6874	1.7499	1.5175	1.5701
Nov 18-Ene 19	1.1200	1.1728	1.8129	1.9130	1.7224	1.7849	1.5518	1.6236
Feb 19-Abril 19	1.1593	1.2306	1.8419	1.9520	1.7514	1.8239	1.5842	1.6688
May 19-Jul 19	1.2251	1.3068	1.8649	1.9823	1.7667	1.8568	1.6189	1.7153
Ago 19-Oct 19	1.2501	1.3367	1.8232	1.9501	1.7290	1.8179	1.6007	1.7016
Nov 19-Ene 20	1.2501	1.3442	1.8633	1.9902	1.7640	1.8529	1.6258	1.7291
Feb 20-Abril 20	1.2500	1.3366	1.8231	1.9496	1.7289	1.8178	1.6006	1.7013
May 20-Jul 20	1.2257	1.3116	1.8131	1.9396	1.7189	1.8078	1.5859	1.6864
Ago 20-Oct 20	1.2028	1.2886	1.8130	1.9396	1.7189	1.8078	1.5782	1.6787
Nov 20-Ene 21	1.2128	1.2986	1.8380	1.9696	1.7438	1.8375	1.5982	1.7019
feb 21 - abr 21	1.2178	1.3036	1.8650	1.9986	1.7708	1.8655	1.6179	1.7226
may 21 - jul 21	1.2328	1.3211	1.8840	2.0156	1.7898	1.8845	1.6355	1.7404
Ago 20-Oct 21	1.232748	1.321121	1.884011	2.015527	1.789757	1.884457	1.6355	1.7404
Nov 20-Ene 21	1.2128	1.2986	1.8380	1.9696	1.7438	1.8375	1.5982	1.7019
feb 21 - abr 21	1.2178	1.3036	1.8650	1.9986	1.7708	1.8655	1.6179	1.7226
may 21 - jul 21	1.2328	1.3211	1.8840	2.0156	1.7898	1.8845	1.6355	1.7404
Ago 20-Oct 21	1.232748	1.321121	1.884011	2.015527	1.789757	1.884457	1.6355	1.7404
nov 21 - ene 22	1.2577	1.3461	1.9288	2.0604	1.8343	1.9291	1.6736	1.7785
feb 22 - Abril 22	1.2807	1.3693	1.9767	2.1084	1.8836	1.9785	1.7137	1.8187

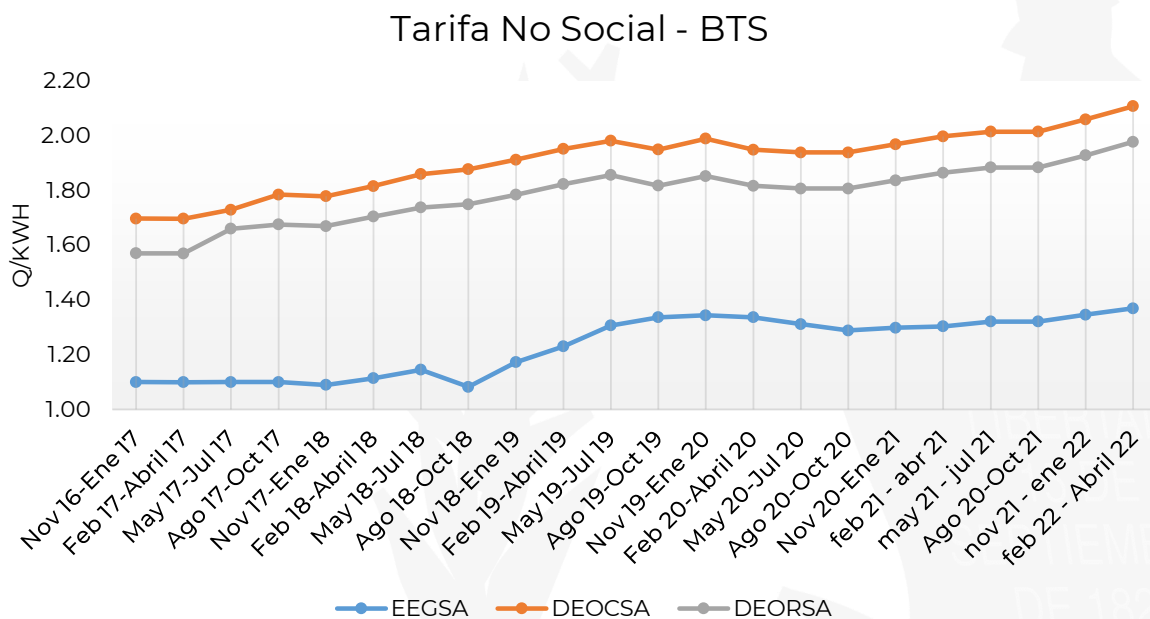
Fuente: Elaboración propia con información del CNEE.

TARIFA SOCIAL



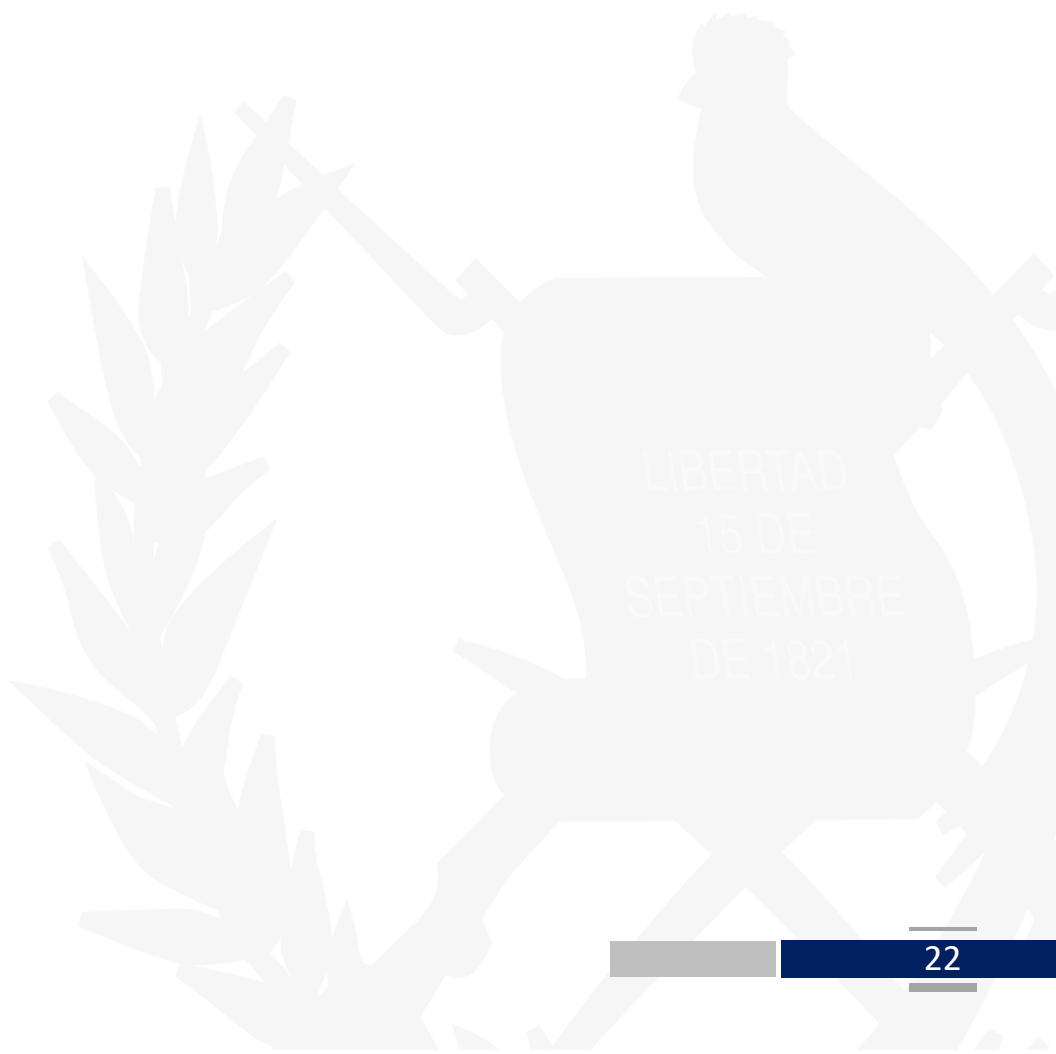
Fuente: Elaboración propia con información del CNEE.

TARIFA NO SOCIAL



Fuente: Elaboración propia con información del CNEE.

11. IMPORTACIÓN DE GASOLINA SUPERIOR, REGULAR, DIESEL Y GLP 2015-2021



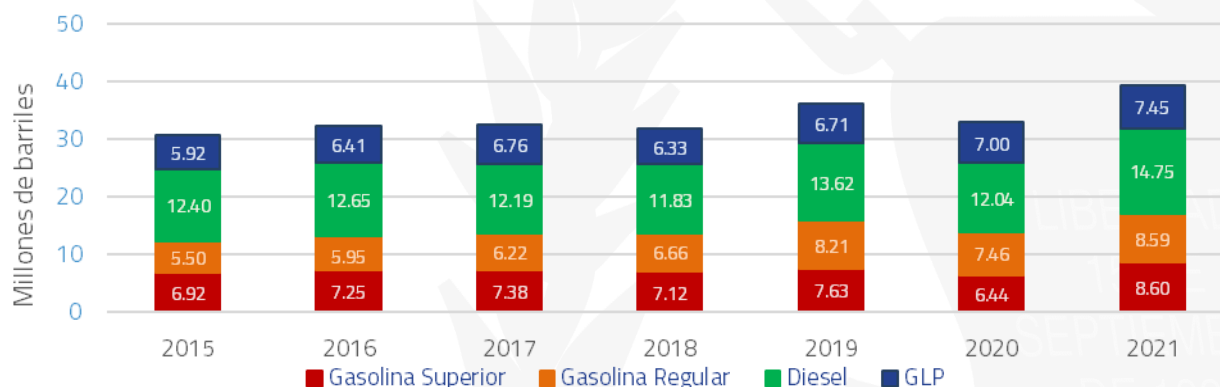


IMPORTACIÓN DE GASOLINA SUPERIOR, GASOLINA REGULAR, DIESEL Y GLP 2015 - 2021

Unidad: Barril (42 galones)

Año	Mes	Gasolina Superior	Gasolina Regular	Diesel	GLP
2015		6,918,916.69	5,499,986.44	12,397,307.01	5,918,686.03
2016		7,246,261.37	5,945,338.76	12,650,412.41	6,407,322.67
2017		7,381,421.78	6,221,673.94	12,185,095.42	6,764,868.92
2018		7,118,390.94	6,657,778.43	11,834,888.89	6,331,879.91
2019		7,633,772.98	8,208,983.66	13,617,013.51	6,706,637.54
2020		6,440,397.88	7,464,883.07	12,035,320.17	7,003,395.49
2021	enero	642,652.37	626,537.48	1,187,144.34	475,619.49
2021	febrero	726,508.78	715,261.34	1,078,028.01	617,783.16
2021	marzo	850,334.64	772,750.01	1,358,525.23	549,815.26
2021	abril	1,227,173.53	634,408.89	1,289,740.17	664,443.94
2021	mayo	649,783.14	669,085.78	1,279,017.24	678,501.06
2021	junio	623,695.20	833,544.64	1,441,596.16	466,658.55
2021	julio	689,717.29	833,732.31	1,133,666.20	665,263.10
2021	agosto	685,977.45	664,522.74	1,177,849.59	746,002.48
2021	septiembre	646,233.31	844,430.03	896,539.24	689,829.47
2021	octubre	589,405.56	522,701.11	1,582,179.70	696,190.77
2021	noviembre	623,392.63	692,267.31	1,029,780.80	524,186.50
2021	diciembre	640,981.15	785,313.56	1,294,042.31	679,415.09
2021		8,595,855.05	8,594,555.20	14,748,108.99	7,453,708.87

Nota: los datos de diciembre 2021 están sujetos a revisión.

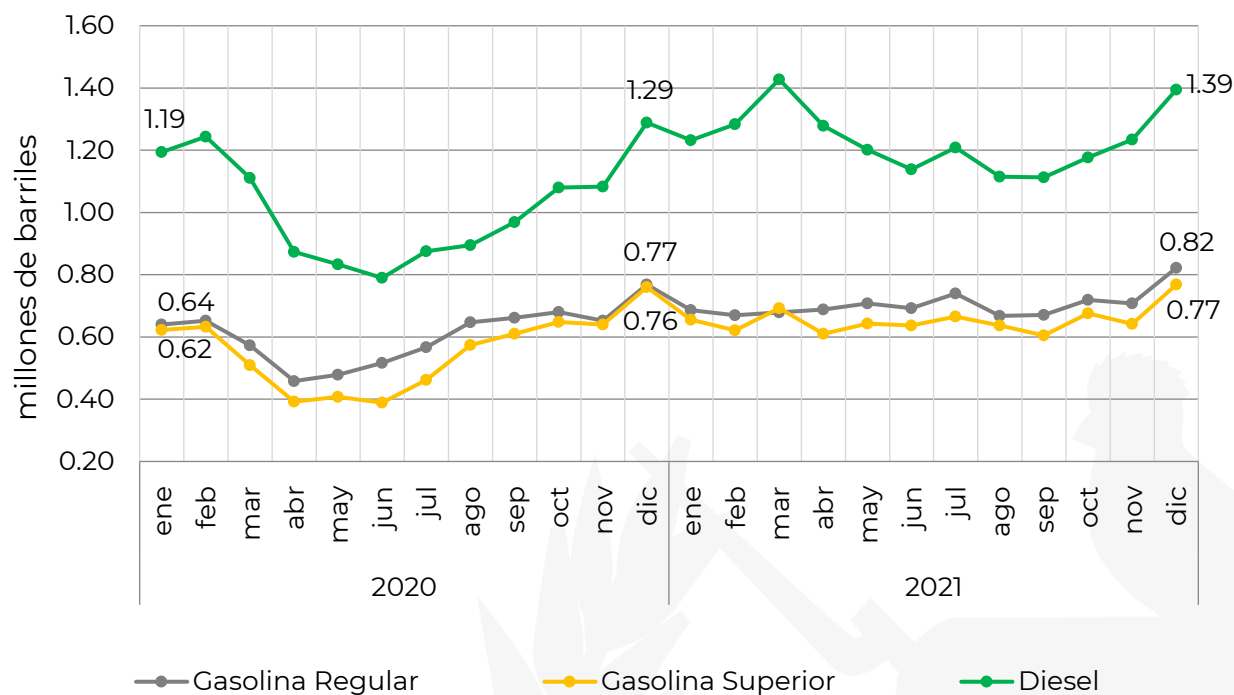


Fuente: Sección de estadística, Departamento de Análisis Económico, DGH, MEM.
Con información de Titulares de Licencia de Comercialización.

CONSUMO DE COMBUSTIBLES EN GUATEMALA.

El consumo de combustibles al mes de octubre del año 2021 muestra estabilidad en el consumo de gasolinas y un comportamiento al alza en el combustible Diésel. El año 2021 se ha caracterizado por un aumento constante en los precios internacionales de los combustibles, sin embargo, el consumo de combustibles demuestra relativa inelasticidad, porque se muestra poco sensible ante los constantes aumentos de precios al consumidor final.

Consumo de gasolinas y Diésel en la República de Guatemala de enero de 2020 a octubre de 2021 en millones de barriles.



Fuente: Elaboración propia con datos presentados ante la DGH por los titulares de licencias de la cadena de comercialización de hidrocarburos

La Dirección General de Hidrocarburos recopila la información del consumo de gasolinas y Diésel de los informes mensuales presentados los titulares de licencias de la cadena de comercialización de hidrocarburos, quienes tienen la obligación legal de presentar mensualmente la información de sus operaciones.



LIBERTAD
15 DE
SEPTIEMBRE
DE 1821