



**ESTADÍSTICA DEL MERCADO ELÉCTRICO PANAMEÑO**

**DICIEMBRE 2021**

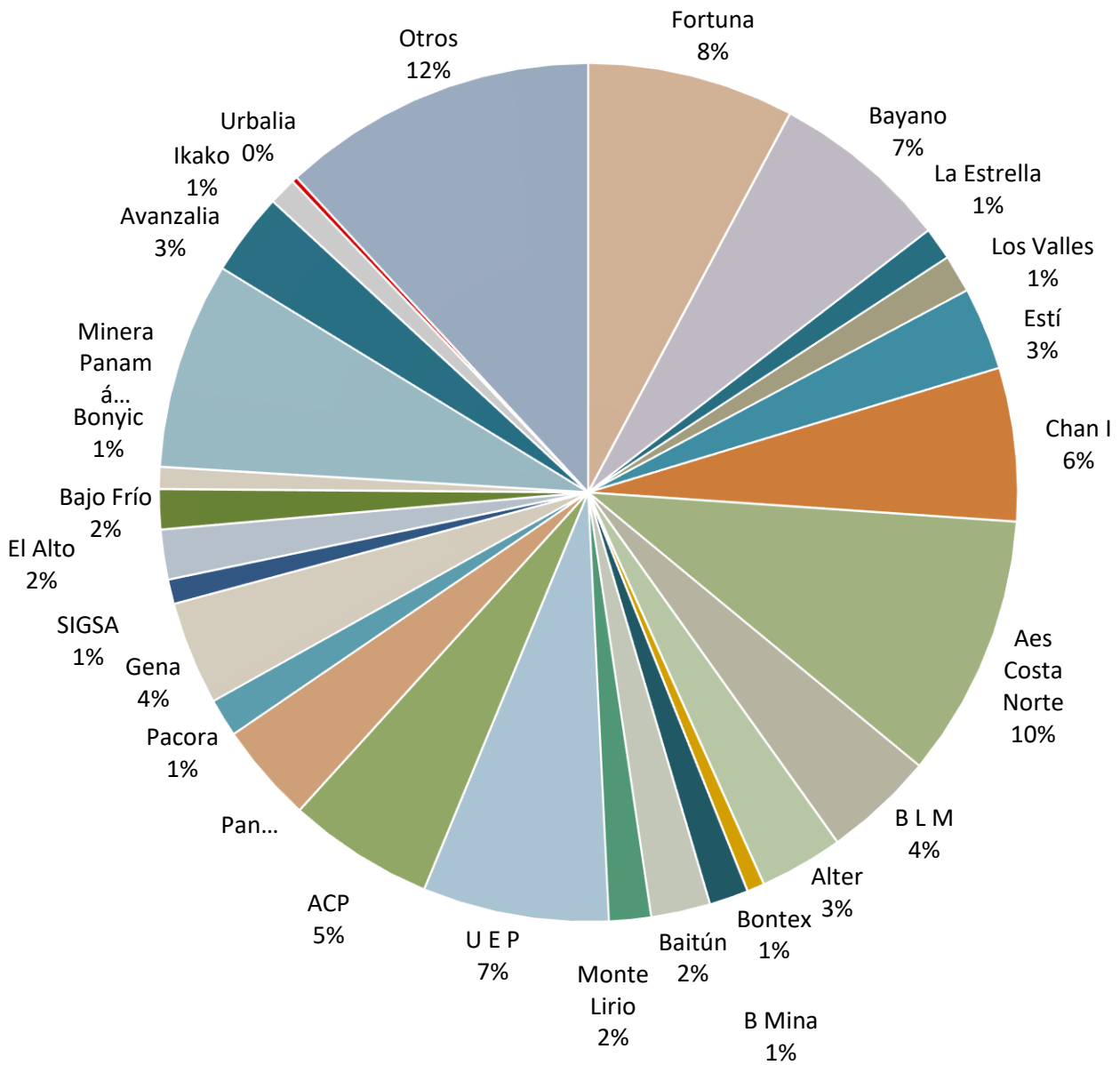
## CONTENIDO

I.	CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR AGENTE Y POR PLANTA	3
II.	CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME Y DEMANDA MÁXIMA MENSUAL	6
III.	CAPACIDAD FIRME CONTRATADA Y DISPONIBLE DE LOS GENERADORES	7
IV.	GENERACIÓN POR EMPRESA Y POR PLANTA	8
V.	CAPACIDAD INSTALADA POR TIPO DE TECNOLOGÍA	11
VI.	IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES	12
VII.	COSTO MARGINAL DEL SISTEMA	13
VIII.	DEMANDA MÁXIMA MENSUAL Y ANUAL	14
IX.	COSTO DE ENERGÍA Y POTENCIA HIDRO, TÉRMICA, EÓLICA Y FOTOVOLTAICA	15
X.	CLIENTES, VENTAS E INGRESOS POR DISTRIBUIDORA	16

## I. CAPACIDAD INSTALADA POR AGENTE Y POR PLANTA

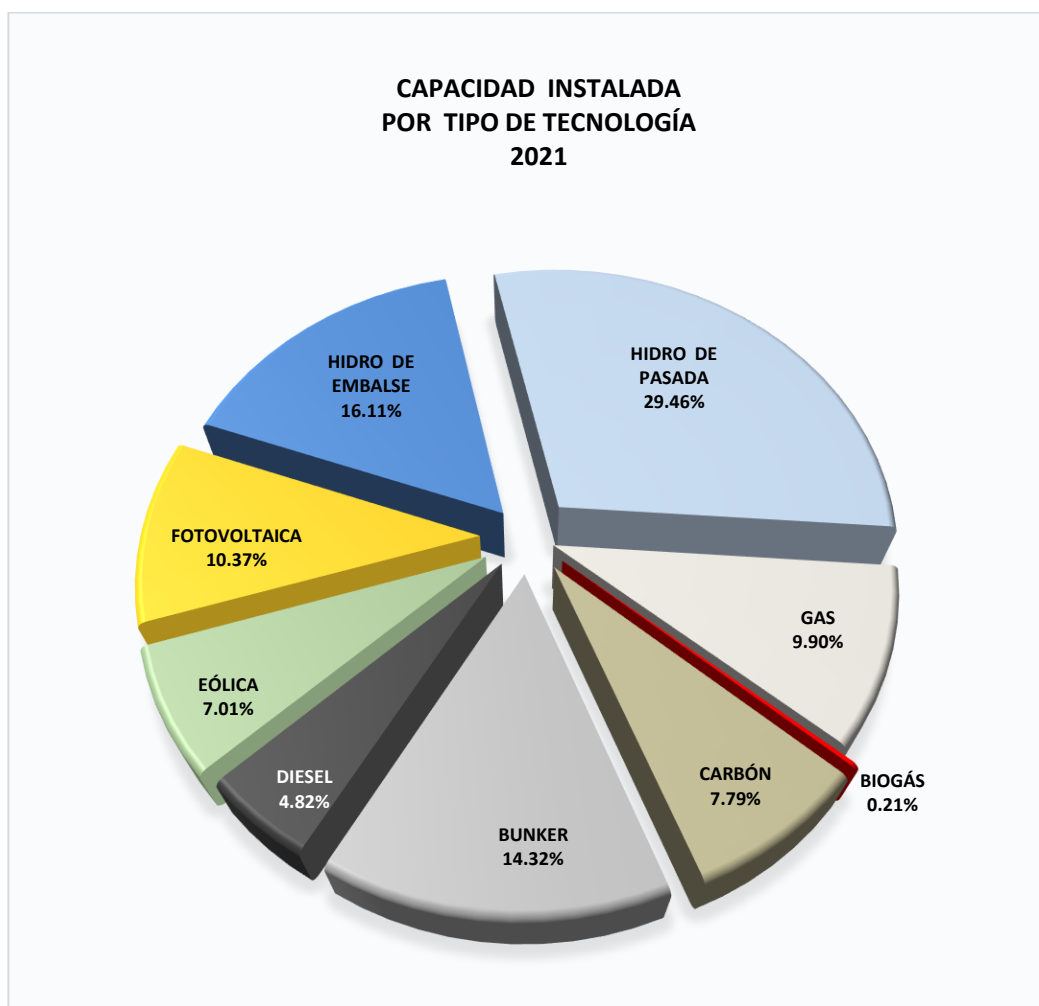
EMPRESA	PLANTA	Capacidad Instalada MW	Capacidad Firme MW	%
ENEL	Fortuna	300.00	290.21	7.79
AES Pmá	Bayano	260.00	160.12	6.75
AES Pmá	La Estrella	47.20	16.13	1.23
AES Pmá	Los Valles	54.76	17.63	1.42
AES Pmá	Estí	120.00	112.67	3.12
AES Chan	Chan I	222.17	152.67	5.77
AES Colón	Aes Costa Norte	381.00	361.07	9.90
CELSIA	B L M	160.00	75.30	4.16
CELSIA	Alter	120.77	80.71	3.14
CELSIA	Bontex	25.34	23.04	0.66
IDEAL	B Mina	56.80	20.07	1.48
IDEAL	Baitún	85.90	31.09	2.23
EISA	Monte Lirio	60.90	32.38	1.58
U E P	U E P	270.00	0.00	7.01
ACP	Miraflores	211.54	45.48	5.50
PAN AM	Pan Am	144.00	96.00	3.74
PEDR POWER	Pacora	55.35	53.00	1.44
GENA	Gena	150.00	143.50	3.90
SIGSA	SIGSA	35.60	29.50	0.92
H CAISÁN	El Alto	72.20	22.14	1.88
FOUNTAIN	Bajo Frío	58.00	19.42	1.51
H ECO TERIBE	Bonyic	31.80	20.00	0.83
MINERA PANAMÁ	Minera Panamá	300.00	0.00	7.79
AVANZALIA	Avanzalia	120.00	0.00	3.12
TECNISOL	Ikako	40.00	0.00	1.04
URBALIA	Urbalia	8.10	8.00	0.21
OTROS	Otros	457.68	51.78	11.89
<b>TOTAL</b>		<b>3,849.11</b>	<b>1,861.91</b>	<b>100.00</b>

## CAPACIDAD INSTALADA POR PLANTA 2021

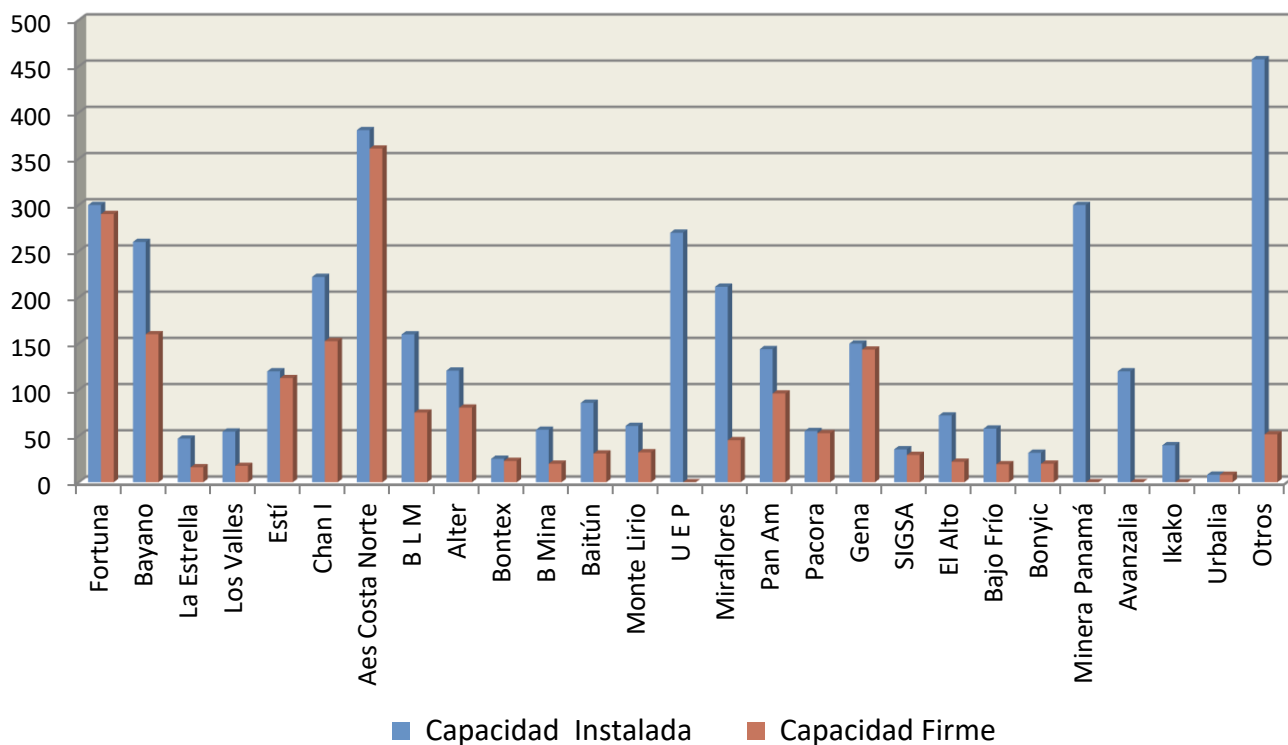


## II. CAPACIDAD INSTALADA POR TIPO DE TCNOLOGÍA

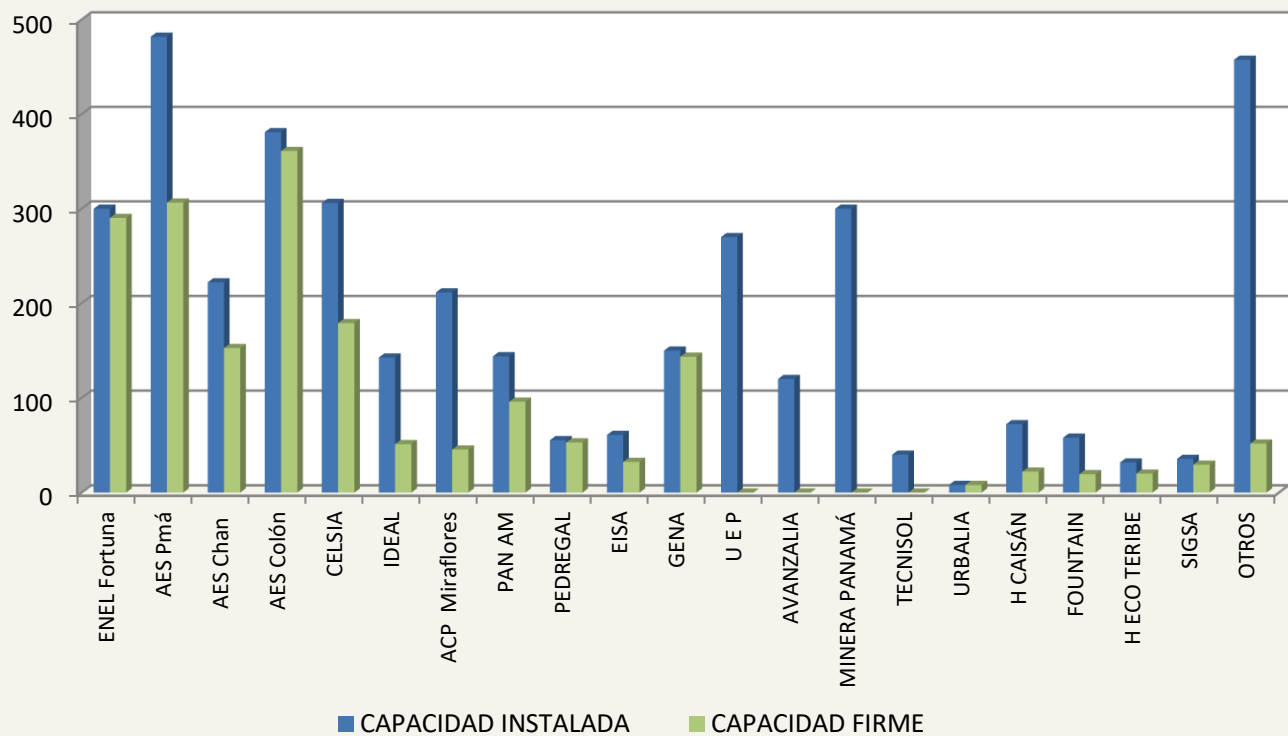
TECNOLOGÍA	MW	%
HIDRO DE EMBALSE	620.00	16.11%
HIDRO DE PASADA	1,134.11	29.46%
GAS	381.00	9.90%
BIOGÁS	8.10	0.21%
CARBÓN	300.00	7.79%
BUNKER	551.09	14.32%
DIESEL	185.60	4.82%
EÓLICA	270.00	7.01%
FOTOVOLTAICA	399.21	10.37%
<b>TOTAL</b>	<b>3,849.11</b>	<b>100%</b>



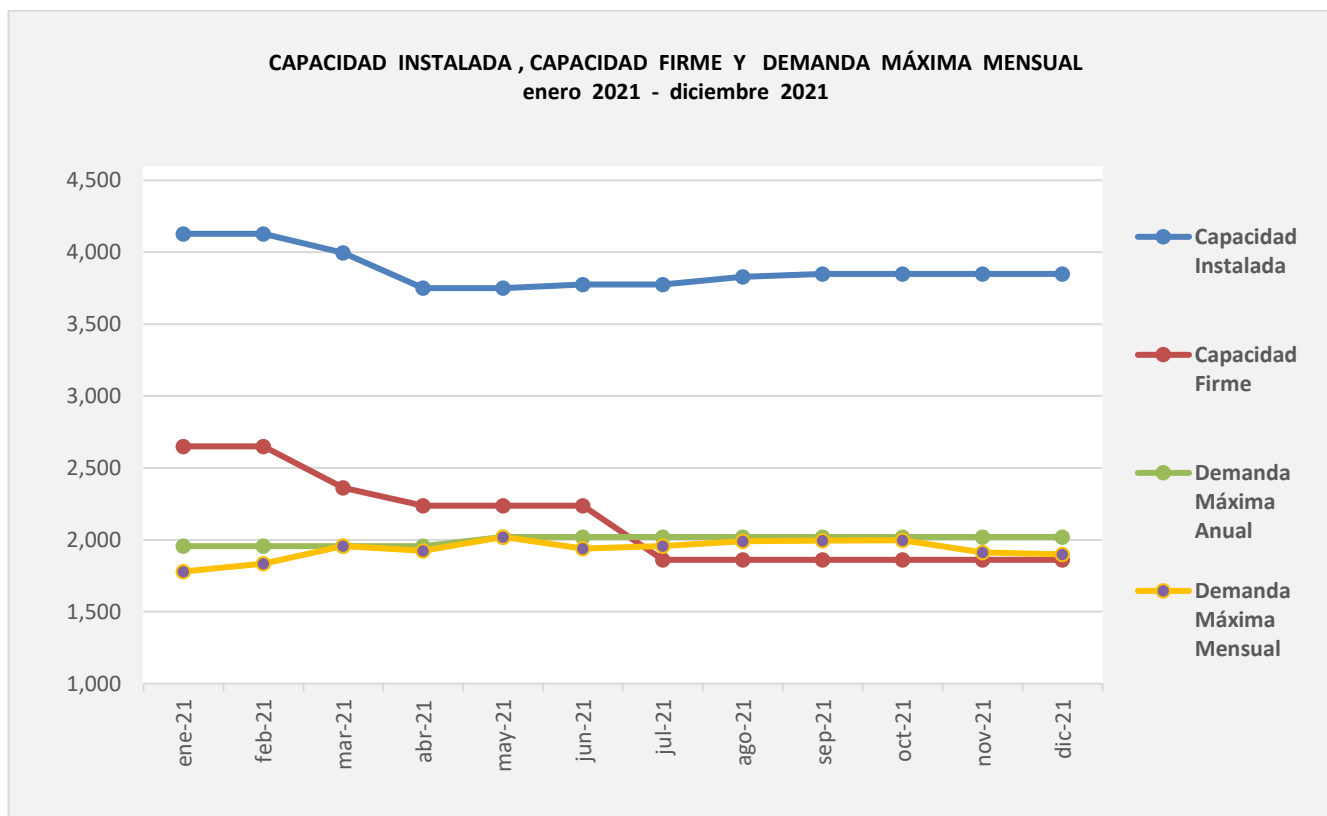
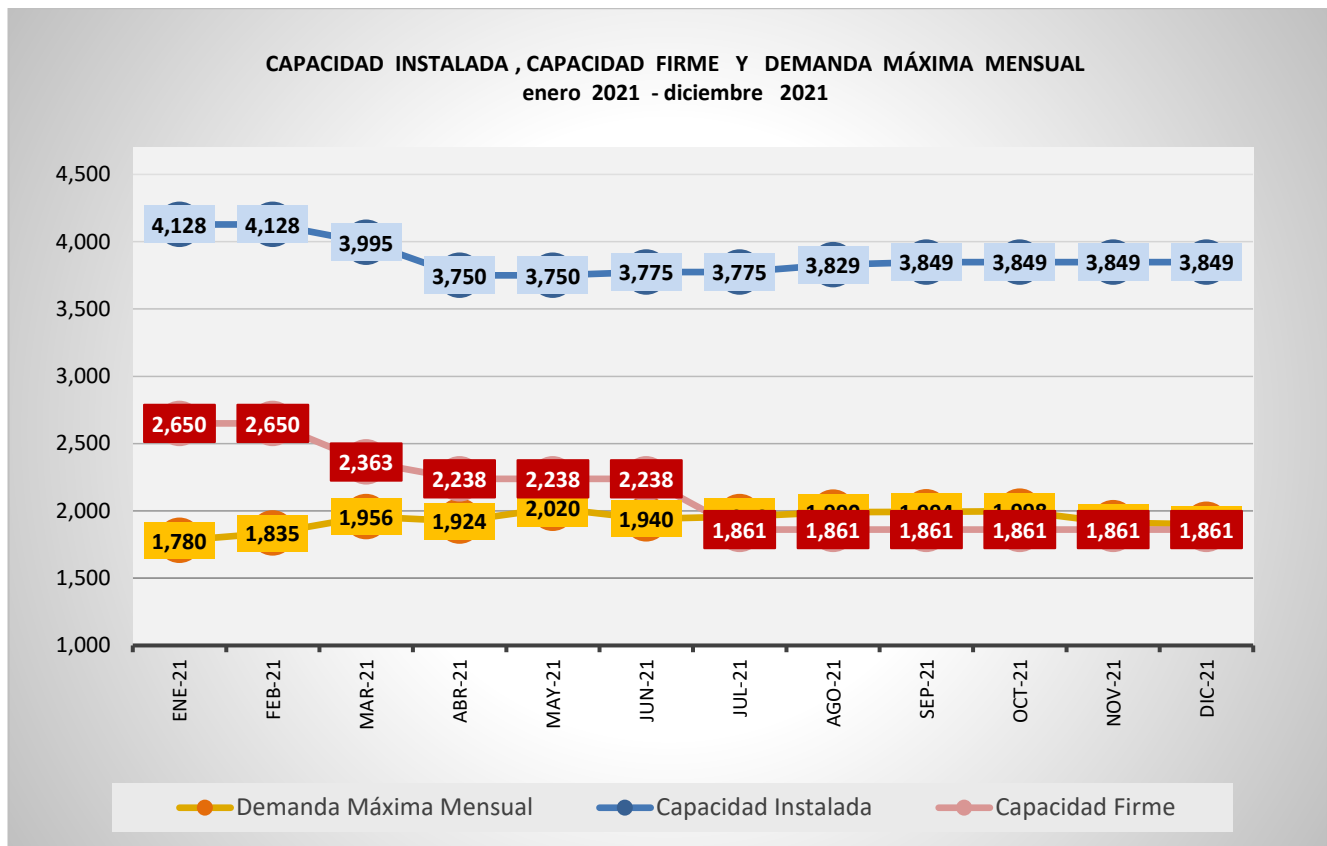
**CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR PLANTA (MW)  
2021**



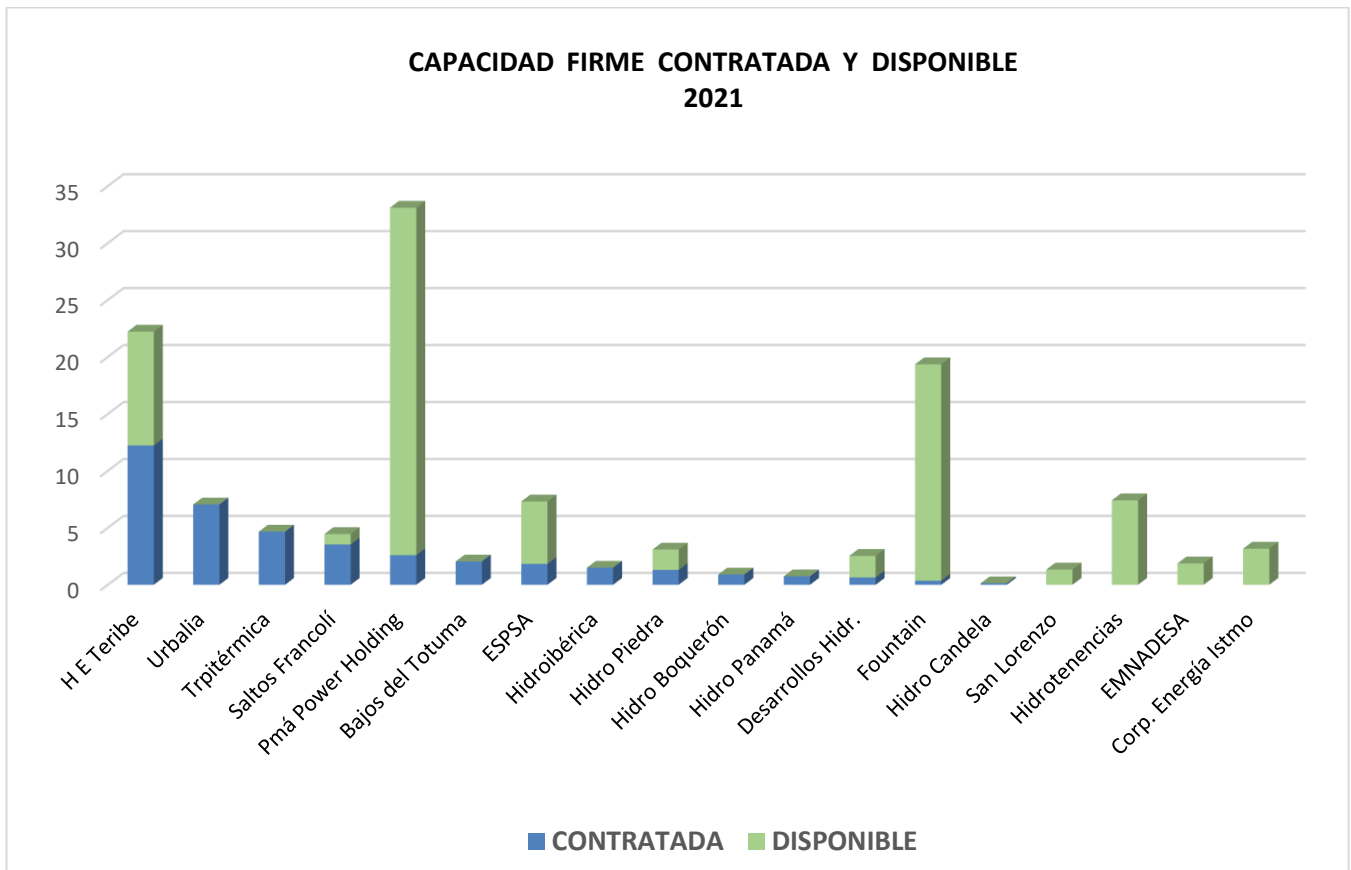
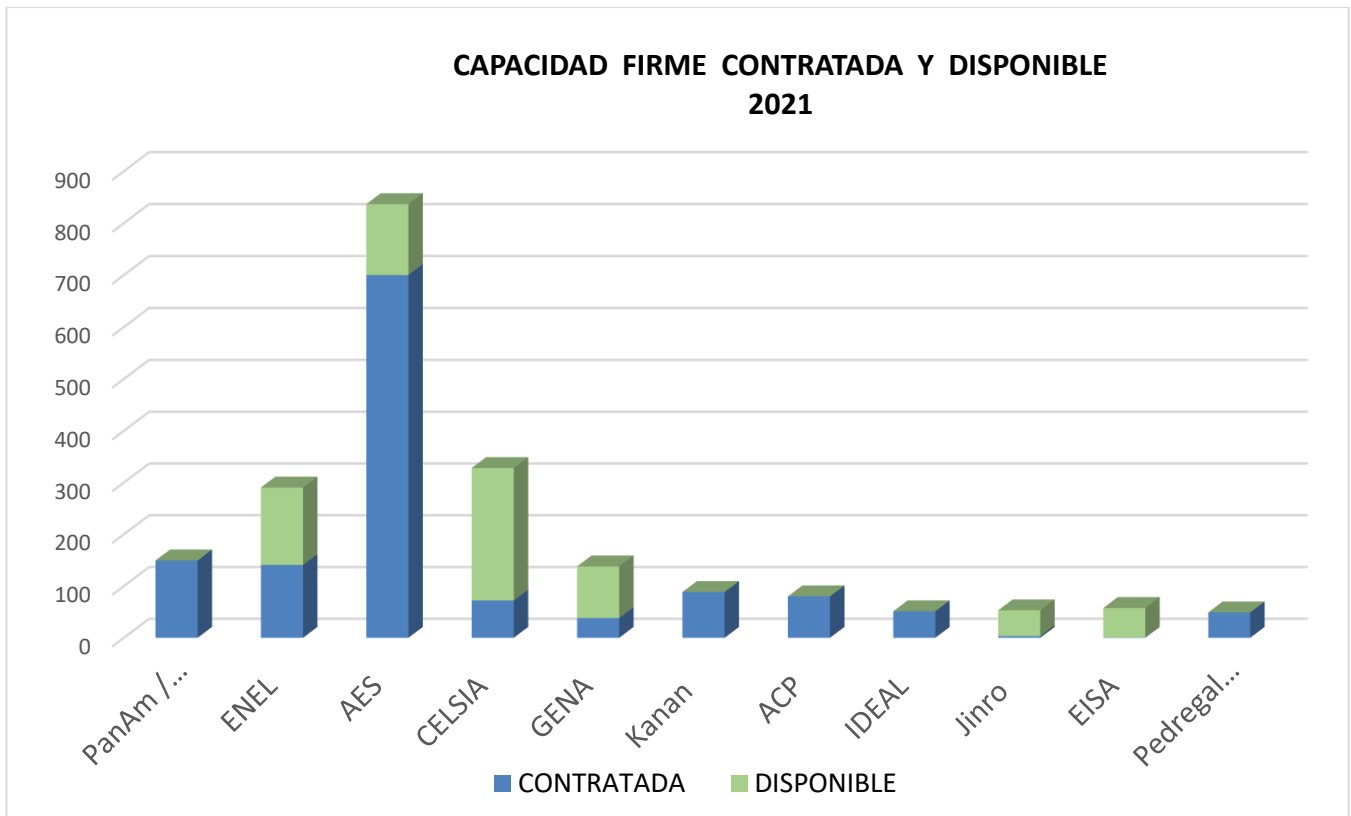
**CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR EMPRESA (MW)  
2021**



### III. CAPACIDAD INSTALADA Y FIRME VS DEMANDA MÁXIMA MENSUAL



#### IV. CAPACIDAD FIRME CONTRATADA Y DISPONIBLE DE LOS GENERADORES

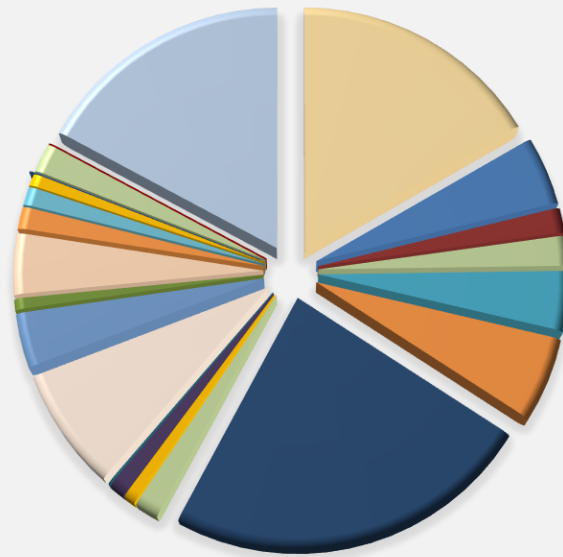




## V. GENERACIÓN POR EMPRESA Y PLANTA

Empresa	Planta	MWh	%
ENEL	Fortuna	165,971.40	16.61%
AES Pmá	Bayano	45,107.21	4.51%
AES Pmá	Estrella	16,481.12	1.65%
AES Pmá	Valles	19,895.24	1.99%
AES Pmá	Estí	39,137.98	3.92%
AES Chan	Chan	55,360.88	5.54%
AES Colón	Gana	235,545.88	23.58%
CELSIA	Alternegy	15,364.94	1.54%
CELSIA	Bontex	7,582.83	0.76%
CELSIA	IDB	10,247.92	1.03%
CELSIA	BLM	1,099.02	0.11%
PAN AM	Pan Am	79,179.91	7.92%
IDEAL	Bajo Mina Baitún	35,703.56	3.57%
Hidro Piedra	RP 490	7,271.33	0.73%
EISA	Monte Lirio	40,144.09	4.02%
Hidro Caisán	El Alto	14,521.28	1.45%
Fountain	Bajo Frío	12,087.08	1.21%
Eco Teribe	Bonyic	7,923.34	0.79%
ACP	Miraflores	474.71	0.05%
Avanzalia	Avanzalia	19,244.42	1.93%
Minera Pmá	Minera	0.87	0.00%
OTROS	Otros	170,775.07	17.09%
	<b>TOTAL</b>	<b>999,120.09</b>	<b>100.00%</b>

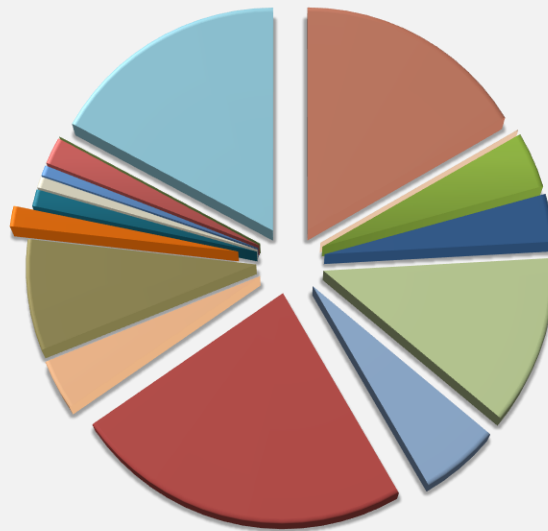
## GENERACIÓN POR PLANTA DICIEMBRE 2021



- |                    |             |
|--------------------|-------------|
| ■ Fortuna          | ■ Bayano    |
| ■ Estrella         | ■ Valles    |
| ■ Estí             | ■ Chan      |
| ■ Gana             | ■ Alternegy |
| ■ Bontex           | ■ IDB       |
| ■ BLM              | ■ Pan Am    |
| ■ Bajo Mina Baitún | ■ RP 490    |
| ■ Monte Lirio      | ■ El Alto   |
| ■ Bajo Frío        | ■ Bonyic    |
| ■ Miraflores       | ■ Avanzalia |
| ■ Minera           | ■ Otros     |

<b>Empresa</b>	<b>MWh</b>	<b>%</b>
Fortuna	165,971.40	16.61%
ACP Miraflores	474.71	0.05%
Eisa	40,144.09	4.02%
CELSIA	34,294.71	3.43%
AES Pmá	120,621.55	12.07%
AES Chan	55,360.88	5.54%
AES Colón	235,545.88	23.58%
Ideal	35,703.56	3.57%
Pan Am	79,179.91	7.92%
H Caisán	14,521.28	1.45%
Fountain	12,087.08	1.21%
H Eco Teribe	7,923.34	0.79%
H Piedra	7,271.33	0.73%
Avanzalia	19,244.42	1.93%
Minera Pmá	0.87	0.00%
OTROS	170,775.07	17.09%
<b>TOTAL</b>	<b>999,120.09</b>	<b>100.00%</b>

## GENERACIÓN POR EMPRESA DICIEMBRE 2021

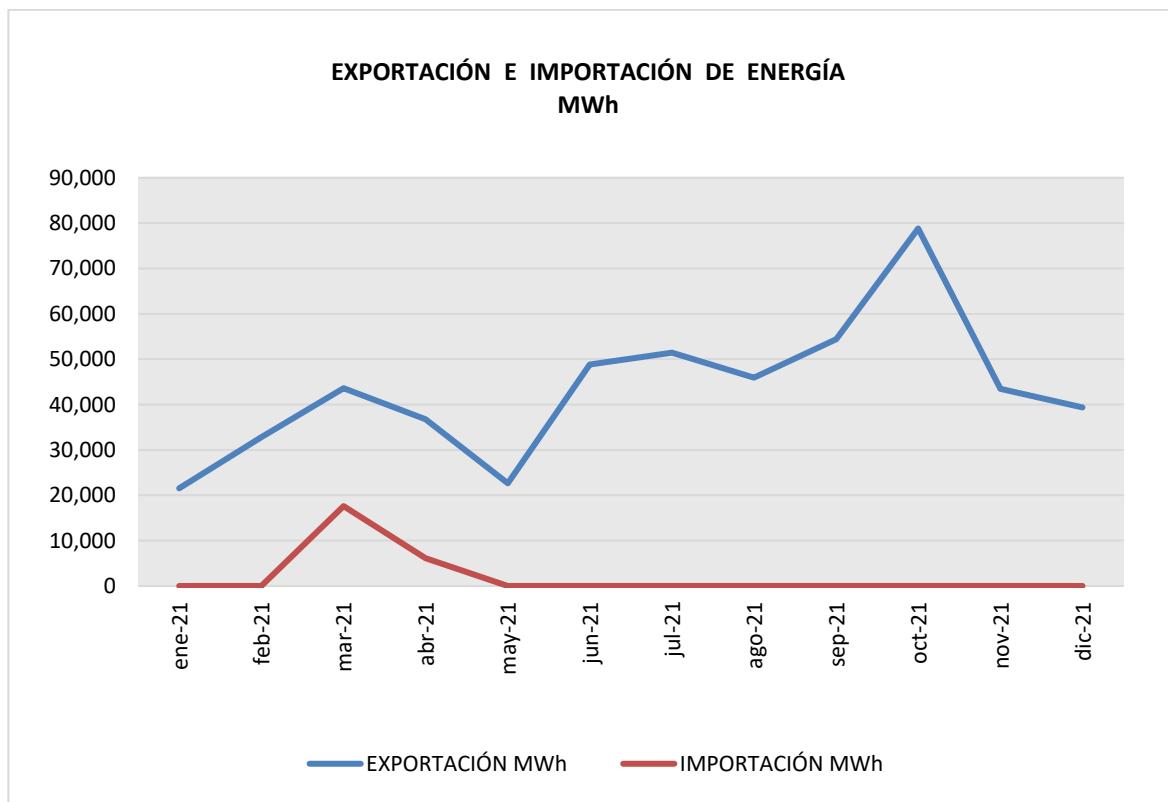


<b>OTROS</b>		
<b>Empresa</b>	<b>Planta</b>	<b>MWh</b>
Hidro Boquerón	Macano	1,822.02
Paso Ancho	P Ancho	2,439.48
Esepsa	Yeguada	2,074.83
Esepsa	Dolega	706.96
Esepsa	M Monte	733.62
Esepsa	Algarrobos	2,740.33
Hidro Panamá	Antón	827.60
Hid Candela	Hid Candela	110.66
Istmus	Concepción	3,612.11
Café Eleta	Caldeco	4,865.58
S Francolí	Planetas	1,190.82
Hidro Ibérica	El Fraile	2,763.25
Pedregalito	Pedregalito	3,378.60
Río Chico	Río Chico	2,136.71
Alto valle	A Valle	2,988.11
Electrogen Istmo	Mendre 2	1,965.50
Perlas Norte	P Norte	3,793.51
Perlas Sur	P Sur	3,867.02
Emnadesa	Bugaba	2,354.78
San Lorenzo	S Lorenzo	3,726.11
Corp Istmo	Corp Istmo	4,346.77
Genisa	Barro Blanco	7,578.52
Bajos de Totuma	Bajos Totuma	1,691.97
Feisa	Feisa	1,814.50
Desarrollos Hid.	San Andrés	1,537.82
Canopo	Canopo	47.25
Urbalia	Urbalia	3,015.00
Sparkle	Sparkle	8,873.78
Gena	Gena	1,610.51
Tropitérmica	Tropitérmica	317.26
UEP I	UEP I	8,876.28
UEP II	UEP II	43,488.95
Toabré	Toabré	0.00

<b>OTROS</b>		
<b>Empresa</b>	<b>Planta</b>	<b>MWh</b>
EGESA	Sarigua	172.80
G Solar	Albrook	0.03
Enel	San Juan	1,466.01
Azucarera	Coclé Solar	1.88
LL S Solar	Don Félix	1,310.40
Farallón Solar 2	Farallón 2	415.55
Divisa Solar	D Solar	1,140.18
Azuero Venture	Azuero Venture	1,681.36
Coclé Venture	Coclé Venture	1,640.13
Pmá Venture	Pmá Venture	1,488.31
Solar Uno	Solar Uno	536.35
Solar Istmo	Solar Istmo	843.64
Bugaba Solar	Bugaba Solar	206.10
El Fraile Solar	El Fraile Solar	70.26
LL Sánchez Solar	1, 3 y 4	3,643.89
P Solar	P Solar	2,768.24
P S Z 1	P S Z 1	843.89
C Solar	C Solar	114.93
Estrella Solar	Estrella Solar	456.10
Tecnisol	Tecnisol 1 2 3 4	5,836.95
Panasolar	Panasolar	1,144.44
Solar Develop	Development	701.03
Daconan Solar	Daconan	479.51
Photovoltaics	Eco Solar 1 y 2	2,603.63
Mayorca solar	Mayorca solar	1,748.71
Electricidad Solar	ELE solar	435.04
Pesé solar	Pesé solar	1,781.74
Solpac	Solpac	438.42
Jaguito	Jaguito	1,397.21
Progreso	Progreso	2,052.49
Celsia	Celsia	1,369.46
Boquerón	Boquerón	438.42
Caoba Solar	Caoba	145.05
Cedro Solar	Cedro	106.74
<b>TOTAL</b>		<b>170,775.07</b>

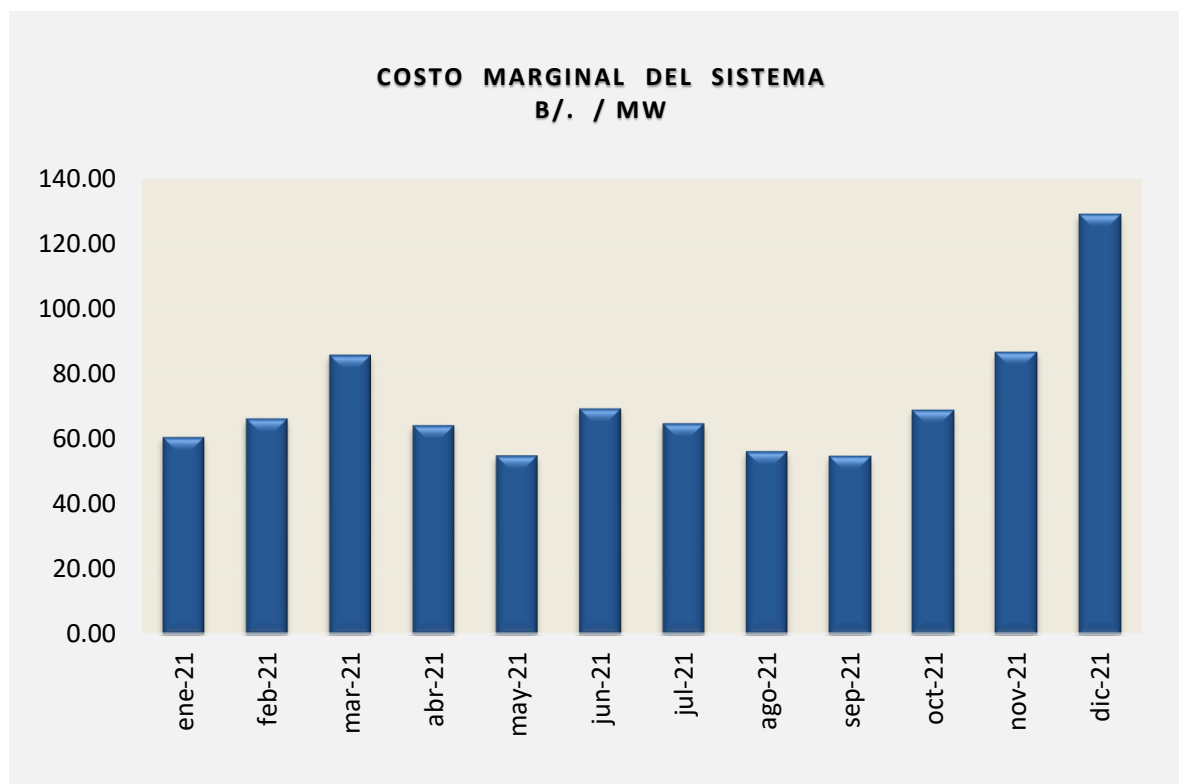
## VI. IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

	EXPORTACIÓN	IMPORTACIÓN
	MWh	MWh
ene-21	21,534.72	0.00
feb-21	32,815.07	0.00
mar-21	43,599.86	17,602.78
abr-21	36,735.23	6,127.64
may-21	22,635.30	0.00
jun-21	48,806.64	0.00
jul-21	51,464.03	0.00
ago-21	45,948.85	0.00
sep-21	54,426.36	0.00
oct-21	78,814.84	0.00
nov-21	43,477.38	0.00
dic-21	39,359.07	0.00



## VII. COSTO MARGINAL DEL SISTEMA

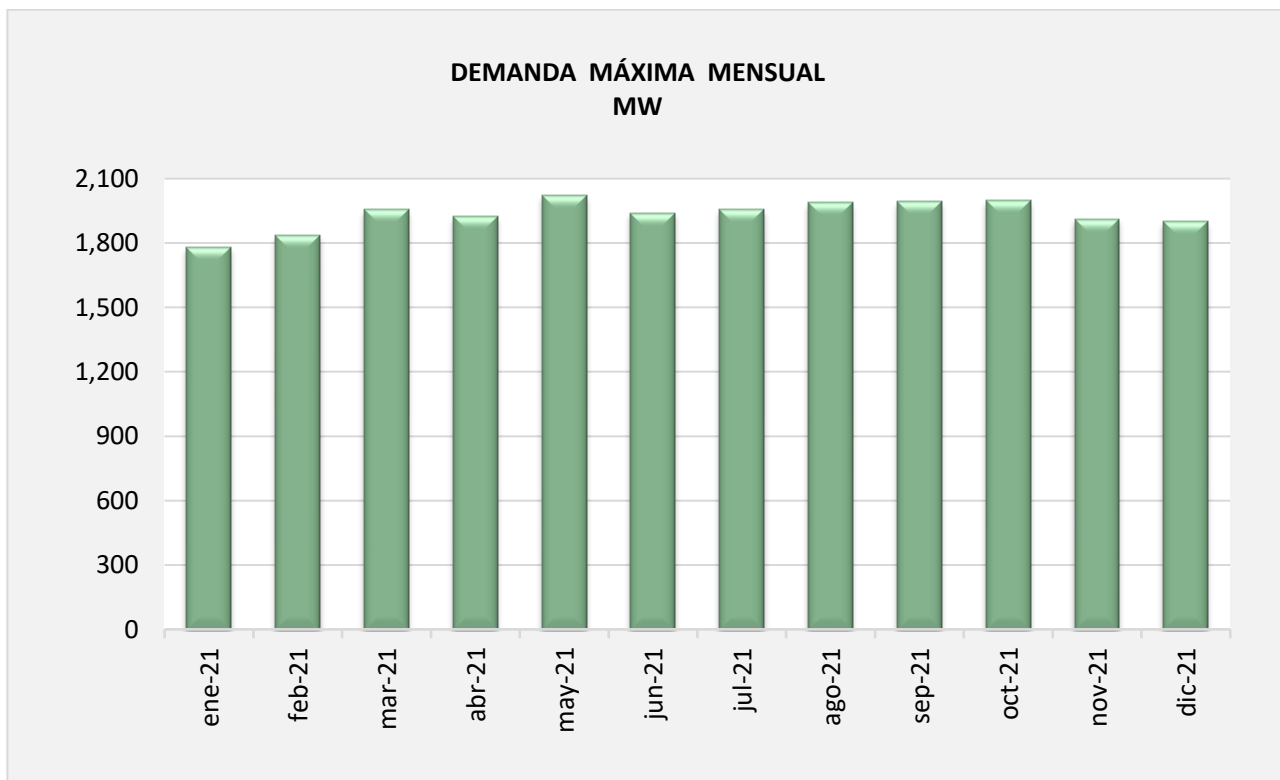
mes	C M S B/. / MWh
ene-21	60.47
feb-21	66.23
<b>mar-21</b>	<b>85.78</b>
abr-21	64.18
may-21	54.90
jun-21	69.31
jul-21	64.78
ago-21	56.16
sep-21	54.44
oct-21	68.86
nov-21	86.72
dic-21	129.11





## VIII. DEMANDA MÁXIMA MENSUAL Y ANUAL

mes	Demanda Máxima
ene-21	1,780
feb-21	1,835
mar-21	1,956
abr-21	1,924
may-21	2,020
jun-21	1,940
jul-21	1,956
ago-21	1,990
sep-21	1,994
oct-21	1,998
nov-21	1,912
dic-21	1,899



## IX. COSTO DE ENERGÍA Y POTENCIA HIDRO, TÉRMICA, EÓLICA Y SOLAR

DICIEMBRE	EDEMET				ENSA			
	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL
COSTO POTENCIA (B/.)	6,865,000.70	8,035,222.48	0.00	14,900,223.18	3,370,282.45	4,953,631.08	0.00	8,323,913.53
COSTO ENERGÍA (B/.)	19,297,527.42	3,228,166.61	2,166,918.92	24,692,612.94	14,735,467.39	2,090,863.88	643,351.67	17,469,682.93
COSTO TOTAL (B/.)	26,162,528.12	11,263,389.09	2,166,918.92	39,592,836.13	18,105,749.84	7,044,494.96	643,351.67	25,793,596.47
ENERGÍA (MWh)	239,550.01	94,501.36	21,421.00	355,472.37	201,360.73	61,207.96	9,790.40	272,359.09
MONÓMICO (B./MWh)	109.22	119.19	101.16	111.38	89.92	115.09	65.71	94.70

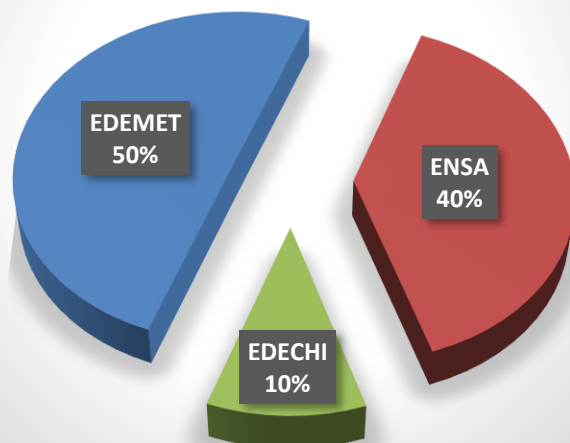
DICIEMBRE	EDECHI				TOTAL			
	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL
COSTO POTENCIA (B/.)	0.00	0.00	0.00	0.00	10,235,283.16	12,988,853.56	0.00	23,224,136.72
COSTO ENERGÍA (B/.)	2,924,211.42	1,161,850.66	760,042.89	4,846,104.98	36,957,206.22	6,480,881.15	3,570,313.48	47,008,400.85
COSTO TOTAL (B/.)	2,924,211.42	1,161,850.66	760,042.89	4,846,104.98	47,192,489.38	19,469,734.71	3,570,313.48	70,232,537.57
ENERGÍA (MWh)	32,104.87	20,301.30	7,830.39	60,236.56	473,015.61	176,010.62	39,041.79	688,068.02
MONÓMICO (B./MWh)	91.08	57.23	97.06	80.45	99.77	110.62	91.45	102.07

**X. CLIENTES, VENTAS Y FACTURACIÓN POR DISTRIBUIDORA**

<b>DICIEMBRE</b>	<b>NÚMERO DE CLIENTES</b>	<b>VENTAS (kWh)</b>	<b>FACTURACIÓN US \$</b>
EDEMET	547,347	280,255,232	62,915,771
ENSA	491,960	240,632,020	39,986,930
EDECHI	170,605	68,377,762	11,942,115
<b>TOTAL</b>	<b>1,209,912</b>	<b>589,265,014</b>	<b>114,844,816</b>



**VENTAS DE ENERGÍA POR EMPRESA  
DICIEMBRE 2021**



**FACTURACIÓN POR EMPRESA  
DICIEMBRE 2021**

