



## **DATOS RELEVANTES DEL MERCADO ELÉCTRICO PANAMEÑO**

**JULIO DE 2019**

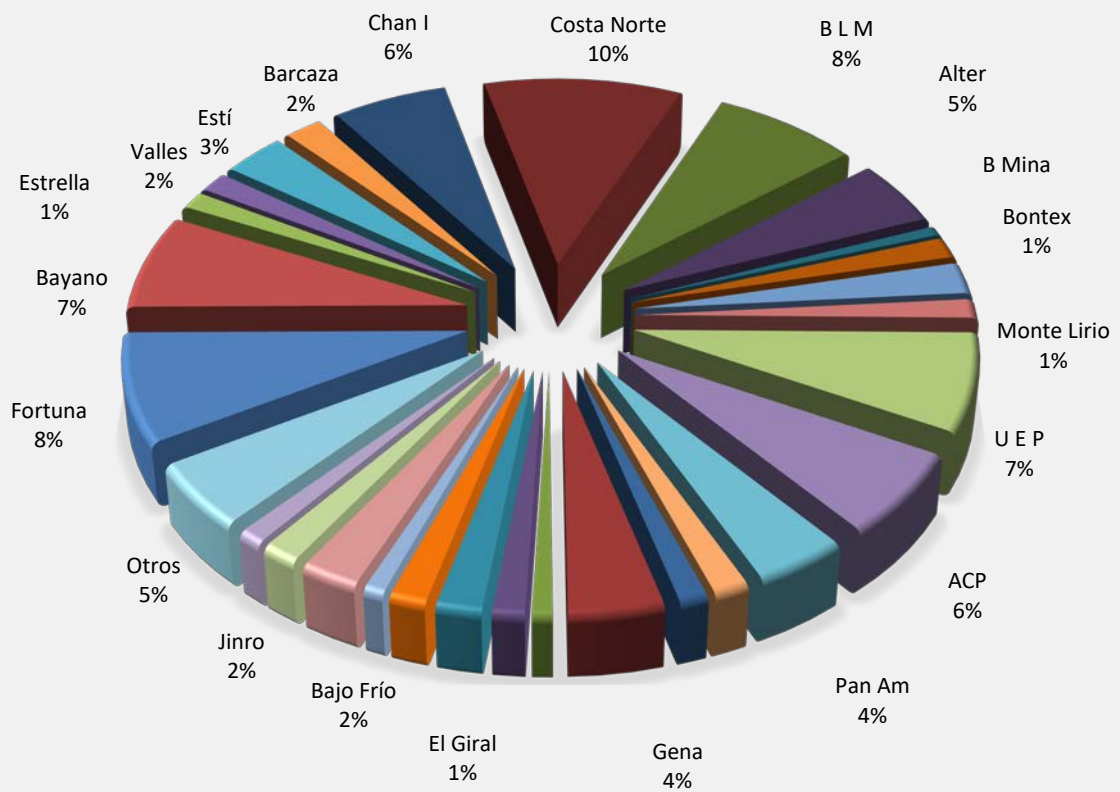
## CONTENIDO

I.	CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR AGENTE Y POR PLANTA	3
II.	CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME Y DEMANDA MÁXIMA MENSUAL	8
III.	GENERACIÓN POR EMPRESA Y POR PLANTA	9
IV.	CAPACIDAD INSTALADA POR TIPO DE TECNOLOGÍA	12
V.	IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES	13
VI.	COSTO MARGINAL DEL SISTEMA	15
VII.	DEMANDA MÁXIMA MENSUAL Y ANUAL	15
VIII.	COSTOS DE POTENCIA Y ENERGÍA CONTRATADA HIDRO, TÉRMICA Y EÓLICO	17
X.	CLIENTES, VENTAS E INGRESOS POR DISTRIBUIDORA	18

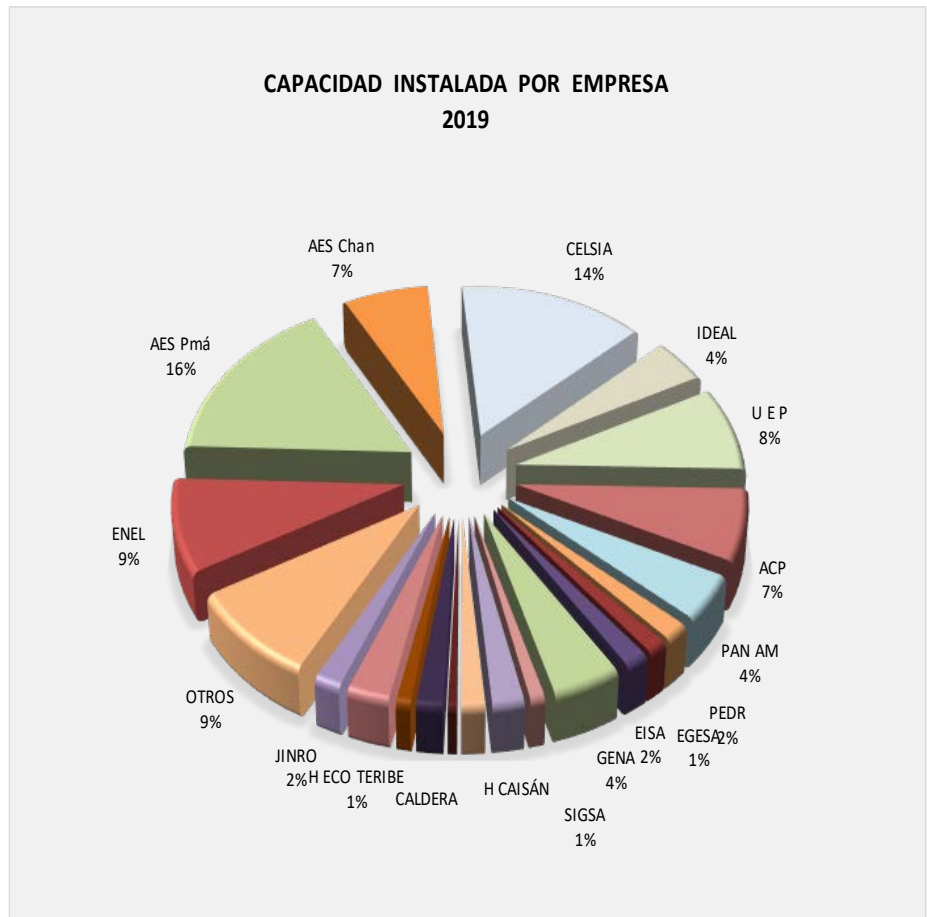
## I. CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR AGENTE Y POR PLANTA

EMPRESA	PLANTA	Capacidad Instalada MW	Capacidad Firme MW
ENEL	Fortuna	300.00	284.00
AES Pmá	Bayano	260.00	160.12
AES Pmá	Estrella	47.20	16.13
AES Pmá	Valles	54.76	17.63
AES Pmá	Estí	120.00	112.67
AES Pmá	Barcaza	72.00	72.00
AES Chan	Chan I	222.17	175.33
AES Colón	Costa Norte	381.00	381.00
CELSIA	B L M	280.00	240.50
CELSIA	Alter	179.42	164.21
CELSIA	Bontex	25.41	23.04
IDEAL	B Mina	56.80	20.07
IDEAL	Baitún	85.90	31.09
EISA	Monte Lirio	51.60	32.38
U E P	U E P	270.00	0.00
ACP	ACP	231.54	144.50
PAN AM	Pan Am	147.00	145.00
PEDR POWER	Pacora	55.35	53.00
EGESA	Energyst	44.98	34.00
GENA	Gena	150.00	144.50
SIGSA	SIGSA	32.18	29.50
VALLEY	El Giral	50.85	22.00
H CAISÁN	El Alto	72.00	22.14
FOUNTAIN	Bajo Frío	57.90	19.42
H ECO TERIBE	Bonyic	31.80	20.00
KANAN	Kanan	92.50	90.00
JINRO	Jinro	57.80	55.00
TECNISOL	Ikako	40.00	0.00
OTROS	Otros	297.34	56.69
<b>TOTAL</b>		<b>3,767.50</b>	<b>2,565.92</b>

**CAPACIDAD INSTALADA POR PLANTA  
2019**



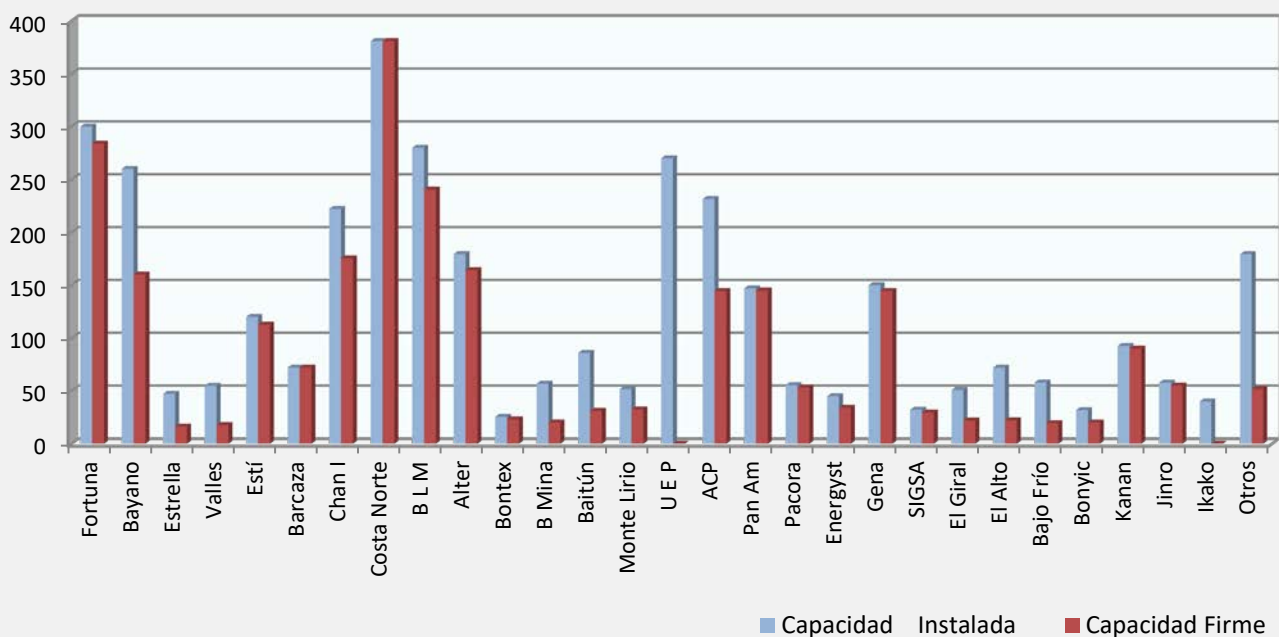
Empresa	Capacidad Instalada MW	Capacidad Firme MW
ENEL	300.00	284.00
AES Pmá	553.96	378.55
AES Chan	222.17	175.33
CELSIA	484.76	427.75
IDEAL	142.70	51.16
U E P	270.00	0.00
ACP	231.54	144.50
PAN AM	147.00	145.00
PEDR	55.35	53.00
EGESA	42.80	34.00
EISA	51.60	32.38
GENA	150.00	144.50
SIGSA	32.18	32.00
H CAISÁN	69.48	22.14
VALLEY	50.85	22.00
CALDERA	19.75	3.90
FOUNTAIN	57.90	19.42
H ECO TERIBE	31.80	20.00
KANAN	92.50	90.00
JINRO	57.87	55.00
OTROS	297.34	56.69
<b>TOTAL</b>	<b>3,361.55</b>	<b>2,191.32</b>



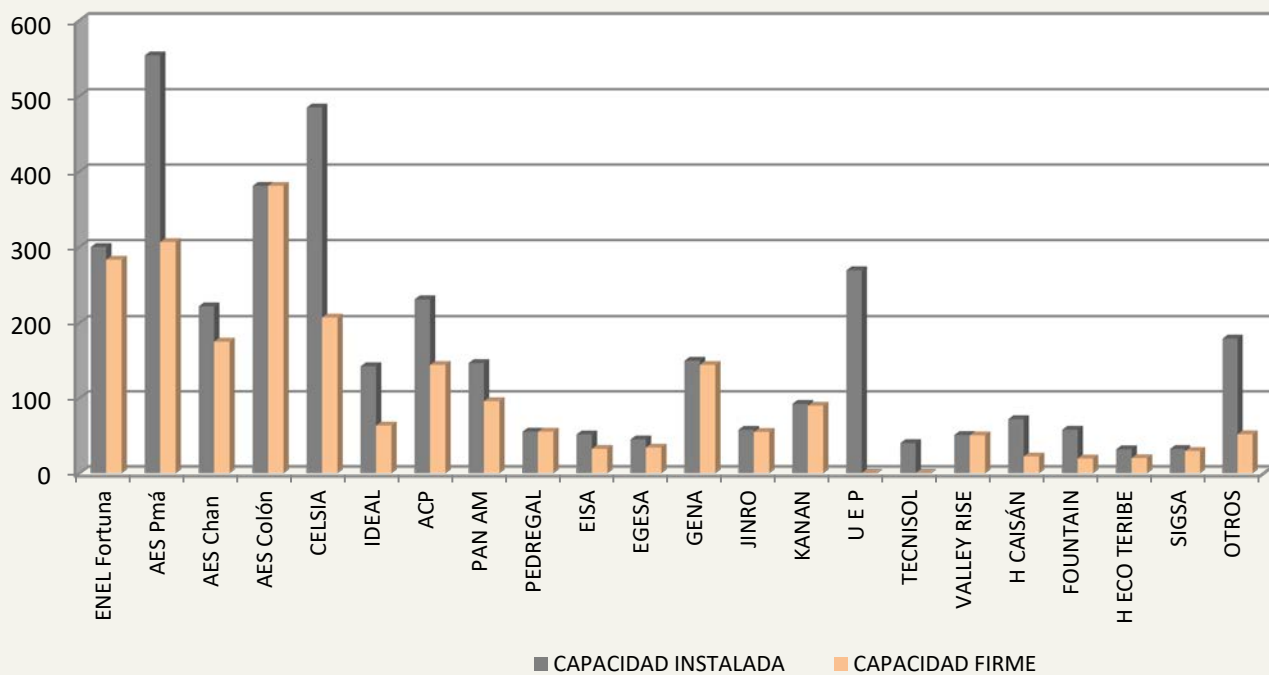
<b>OTROS</b>	<b>Capacidad Instalada MW</b>	<b>Capacidad Firme MW</b>
Perlas Norte	10.00	2.46
Perlas Sur	10.00	2.46
Istmus	10.00	2.49
Yeguada	7.00	3.00
Dolega	3.12	1.10
Macho de Monte	2.50	0.80
Algarrobos	9.86	2.41
Paso Ancho	6.78	4.30
Alto valle	15.50	3.06
Caldera Mendre 1	19.75	3.90
Pedregalito	20.00	5.25
Río Chico	12.00	3.22
H Piedra RP 490	14.00	3.00
Hidro Ibérica El Fraile	5.30	5.00
Salto del Francolí	4.74	0.91
Hidro Panamá Antón	4.30	0.74
Hidro Boquerón Macano	3.50	0.90
Bugaba 1 Emnadesa	5.14	0.50
Mendre 2 Egeistmo	7.80	2.50
San Lorenzo	8.12	3.78

Hidro Candela Eleta	0.53	0.13
Grupo Melo	1.57	1.57
Corp Istmo Las cruces	9.70	3.21
Urbalia	8.10	8.00
PSZ 1 El Espinal	8.50	8.00
Coclé Solar Azucarera	0.96	0.00
Divisa Solar	9.99	0.00
Farallón 2	9.96	0.00
G Solar Albrook	0.10	0.00
Sarigua Egesa	2.40	0.00
Enel San Juan	9.30	0.00
Azuero Venture	9.50	0.00
Coclé Venture	8.90	0.00
Panamá Venture	8.90	0.00
El Fraile Solar	0.48	0.00
Solar Uno	5.50	0.00
Solar Istmo	9.99	0.00
Solar Bugaba	2.56	0.00
Solar Canopo	1.00	0.00
LL Sánchez Solar	9.99	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>179.41</b>	<b>51.78</b>

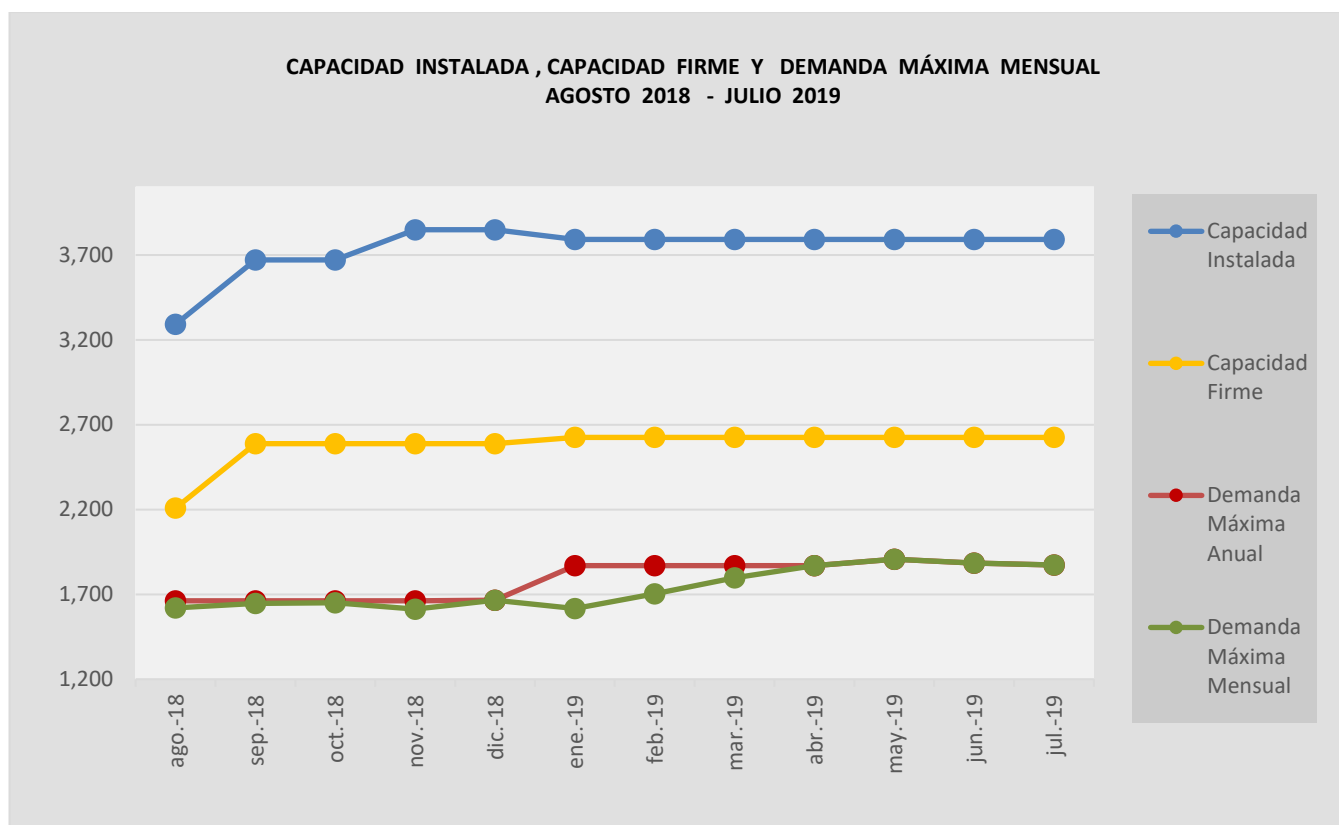
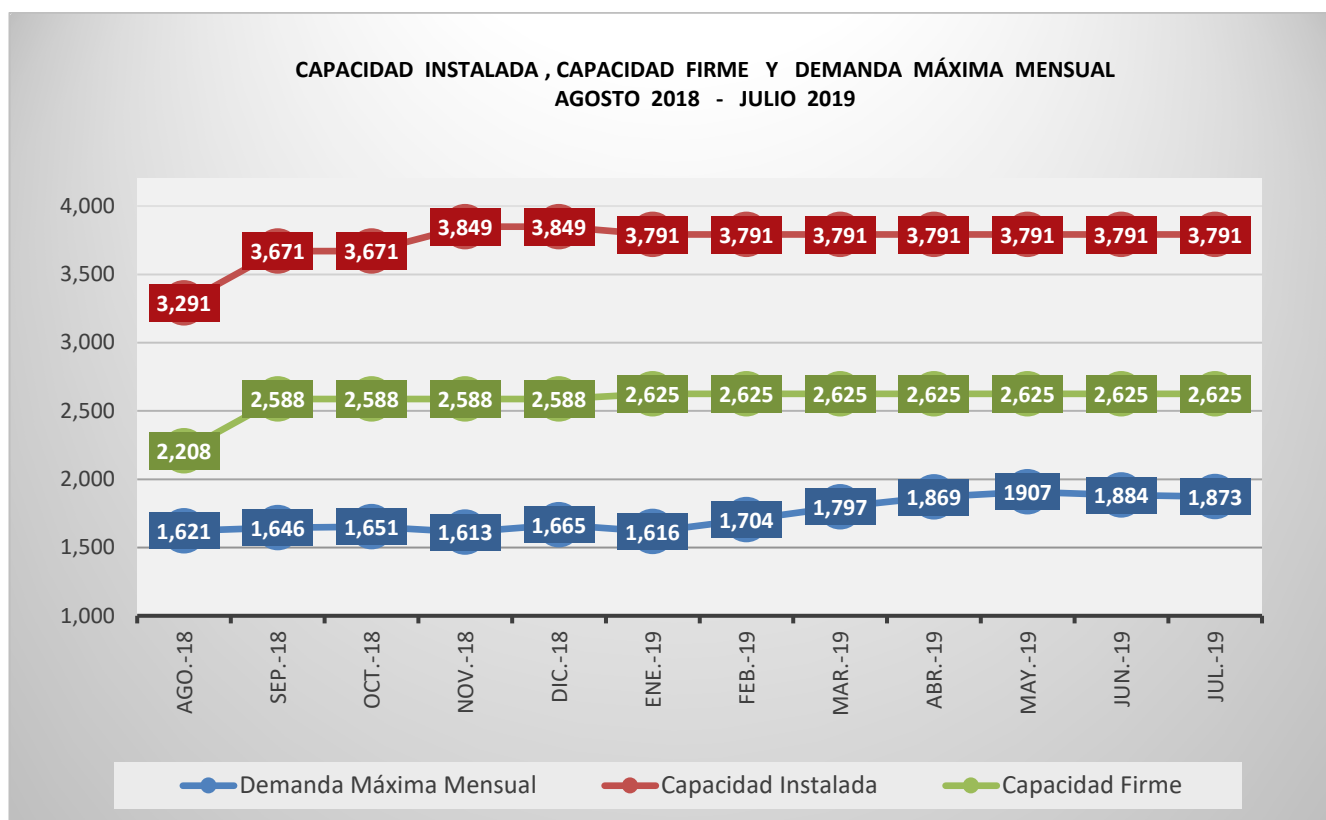
**CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR PLANTA (MW)  
2019**



**CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR EMPRESA (MW)  
2019**



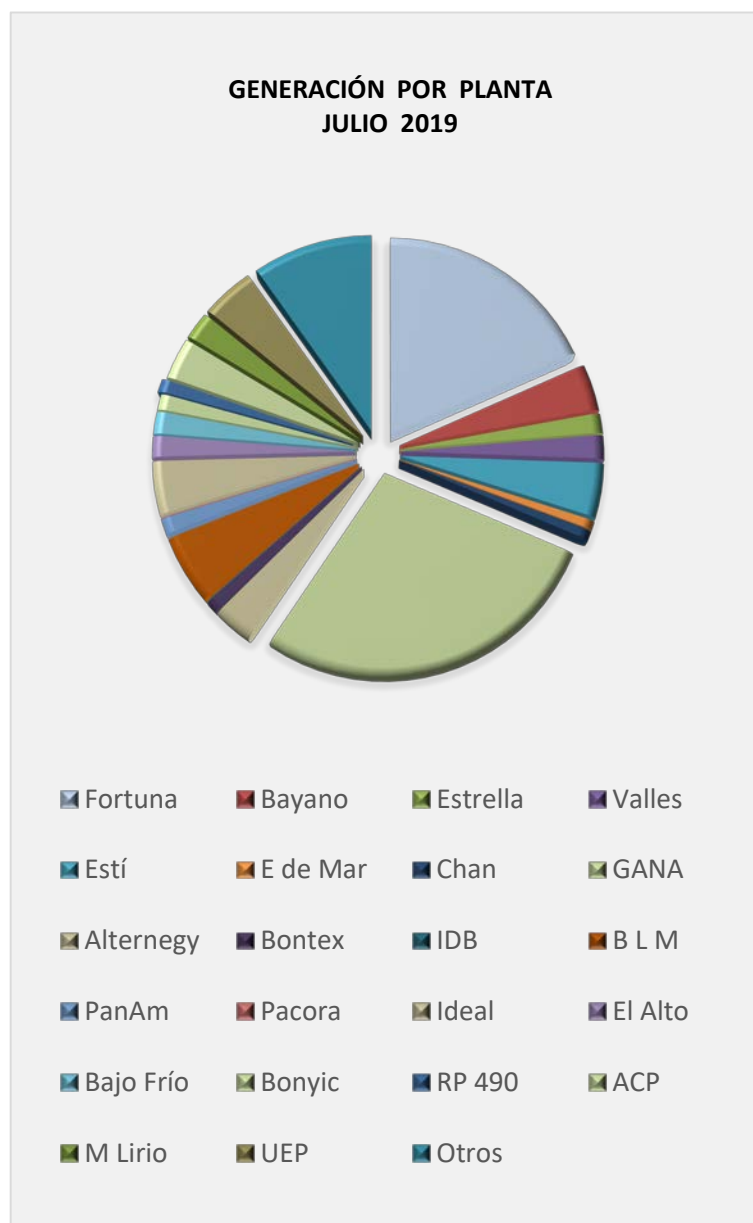
## CAPACIDAD INSTALADA Y FIRME VS DEMANDA MÁXIMA MENSUAL



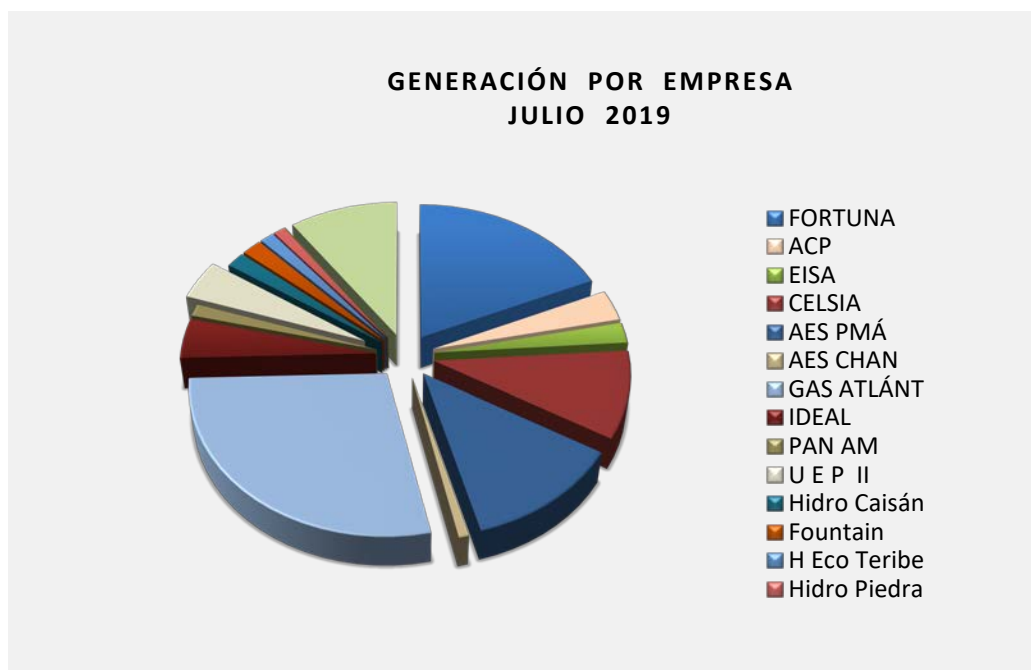


## II. GENERACIÓN POR EMPRESA Y PLANTA

Empresa	Planta	MWh
ENEL	Fortuna	163,426.18
AES Pmá	Bayano	33,428.57
AES Pmá	Estrella	13,993.65
AES Pmá	Valles	17,029.33
AES Pmá	Estí	39,096.74
AES Pmá	E de Mar	6,491.59
AES Chan	Chan	6,999.33
AES Colón	GANA	249,135.54
CELSIA	Alternegy	28,100.48
CELSIA	Bontex	7,902.34
CELSIA	IDB	250.22
CELSIA	B L M	48,878.15
PAN AM	PanAm	11,490.59
PEDREGAL	Pacora	161.02
IDEAL	Ideal	38,543.86
Hidro Caisán	El Alto	15,116.67
Fountain	Bajo Frío	15,975.10
H Eco Teribe	Bonyic	11,237.91
Hidro Piedra	RP 490	9,336.48
ACP	ACP	29,794.29
EISA	M Lirio	19,799.75
UEP	UEP	38,441.55
OTROS	Otros	86,948.95
	<b>TOTAL</b>	<b>891,578.29</b>



Empresa	MWh	
FORTUNA	163,426.18	18.33%
ACP	29,794.29	3.34%
EISA	19,799.75	2.22%
CELSIA	85,131.18	9.55%
AES PMÁ	110,039.89	12.34%
AES CHAN	6,999.33	0.79%
GAS ATLÁNT	249,135.54	27.94%
IDEAL	38,543.86	4.32%
PAN AM	11,490.59	1.29%
U E P II	38,441.55	4.31%
Hidro Caisán	15,116.67	1.70%
Fountain	15,975.10	1.79%
H Eco Teribe	11,237.91	1.26%
Hidro Piedra	9,336.48	1.05%
PEDREGAL	161.02	0.02%
OTROS	86,948.95	9.75%
<b>TOTAL</b>	<b>891,578.29</b>	<b>100.00%</b>

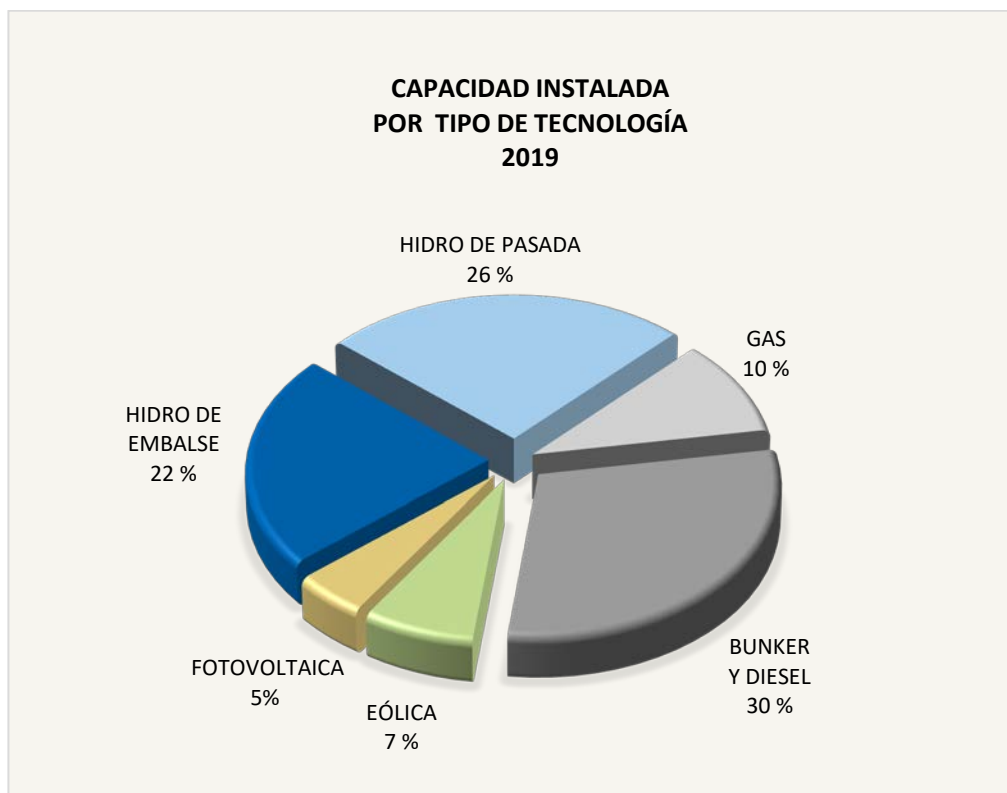


<b>OTROS</b>		
<b>Empresa</b>	<b>Planta</b>	<b>MWh</b>
Alto valle	A Valle	2,966.44
Café Eleta	Caldeco	3,939.87
San Lorenzo	S Lorenzo	2,015.14
Pedregalito	Pedregalito	5,633.26
Río Chico	Río Chico	3,690.76
Paso Ancho	P Ancho	2,116.46
Istmus	Concepción	4,452.83
Perlas Norte	P Norte	4,482.44
Perlas Sur	P Sur	4,571.65
Saltos Francolí	Planetas	1,927.87
Hidro Ibérica	El Fraile	1,708.60
Emnadesa	Bugaba	3,740.42
Hidro Boquerón	Macano	2,306.77
Electrogen Istmo	Mendre 2	1,686.83
Esepsa	Yeguada	0.00
Esepsa	Dolega	974.01
Esepsa	M Monte	856.41
Esepsa	Algarrobos	1,972.28
Hidro Panamá	Antón	926.84
Hid Candela	Hid Candela	27.53
Genisa	Genisa	7,455.31
Corp Istmo	Corp Istmo	3,316.25
Urbalia	Urbalia	2,336.49
Kanan	Kanan	0.00
Jinro	Jinro	7.99

<b>OTROS</b>		
<b>Empresa</b>	<b>Planta</b>	<b>MWh</b>
Bajos del Totuma	Bajos Totuma	1,227.32
Desarrollos Hidroelec	San Andrés	0.00
EGESA	Sarigua	150.75
Energyst	Energyst	0.00
Tropitérmica	Tropitérmica	0.00
Feisa	Feisa	2,149.65
P S Z 1	P S Z 1	806.78
El Fraile Solar	El Fraile	61.87
Solar Uno	Solar Uno	478.14
Solar Istmo	Solar Istmo	540.97
Bugaba Solar	Bugaba Solar	177.16
Canopo Solar	Canopo Solar	44.62
Azuero Venture	Azuero Venture	1,370.51
Coclé Venture	Coclé Venture	1,507.34
Panamá Venture	Pmá Venture	1,306.81
G Solar	Albrook	3.97
Enel	San Juan	1,166.12
Azucarera	Coclé Solar	103.29
Panasolar	Panasolar	893.54
Llano Sánchez	Ll. Sánchez	3,453.48
Farallón Solar 2	Farallón 2	633.86
Divisa Solar	D Solar	1,207.67
Tecnisol	Tecnisol 1 2 3 4	5,669.99
C Solar	C Solar	112.39
Estrella Solar	Estrella Solar	770.29
<b>TOTAL</b>		<b>86,948.95</b>

### III. CAPACIDAD INSTALADA POR TIPO DE TECNOLOGÍA

TIPO DE TECNOLOGÍA	MW	%
HIDRO DE EMBALSE	842.17	22%
HIDRO DE PASADA	969.48	26%
GAS	380.00	10%
BUNKER Y DIESEL	1,108.68	30%
EÓLICA	270.00	7%
FOTOVOLTAICA	175.99	5%
<b>TOTAL</b>	<b>3,746.32</b>	<b>100%</b>



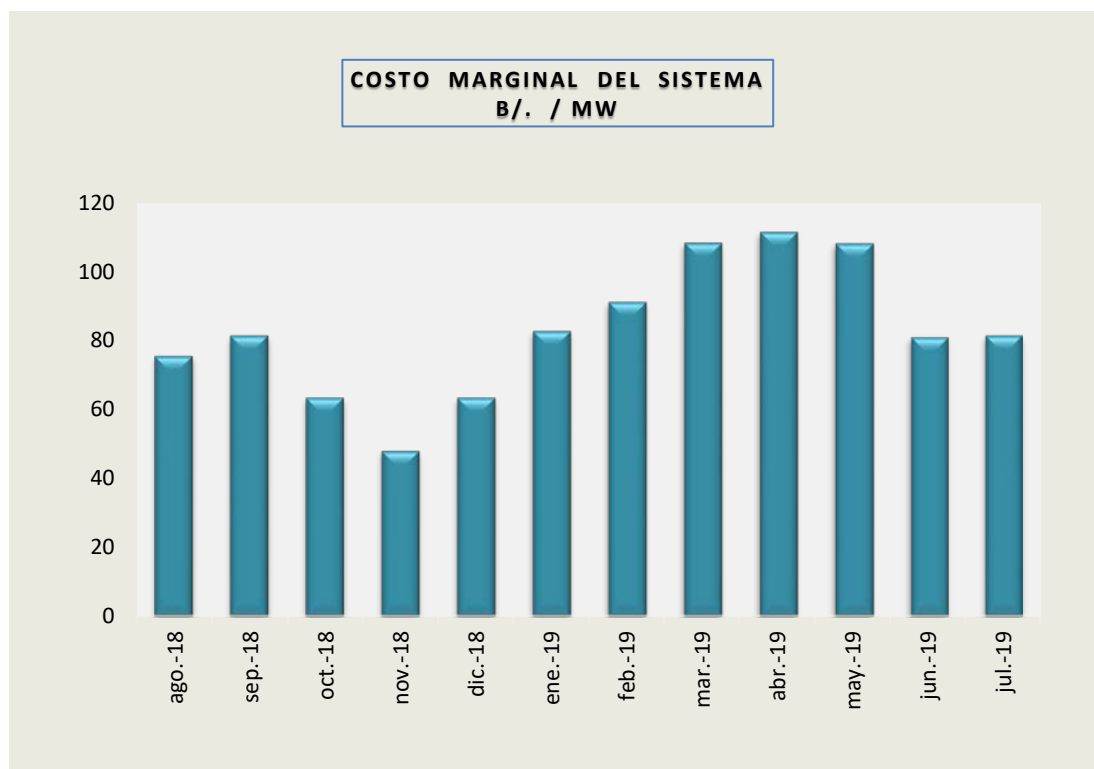
#### IV. IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

	EXPORTACIÓN	IMPORTACIÓN
	MWh	MWh
ago-18	21,482.72	0.00
sep-18	26,013.52	2.44
oct-18	20,429.48	0.00
nov-18	25,370.50	0.00
dic-18	27,117.69	0.00
ene-19	11,824.50	0.00
feb-19	33,647.74	3,665.49
mar-19	56,991.59	1,500.02
abr-19	43,700.02	1,130.19
may-19	28,953.95	5,043.08
jun-19	31,925.00	0.00
jul-19	26,183.00	0.00



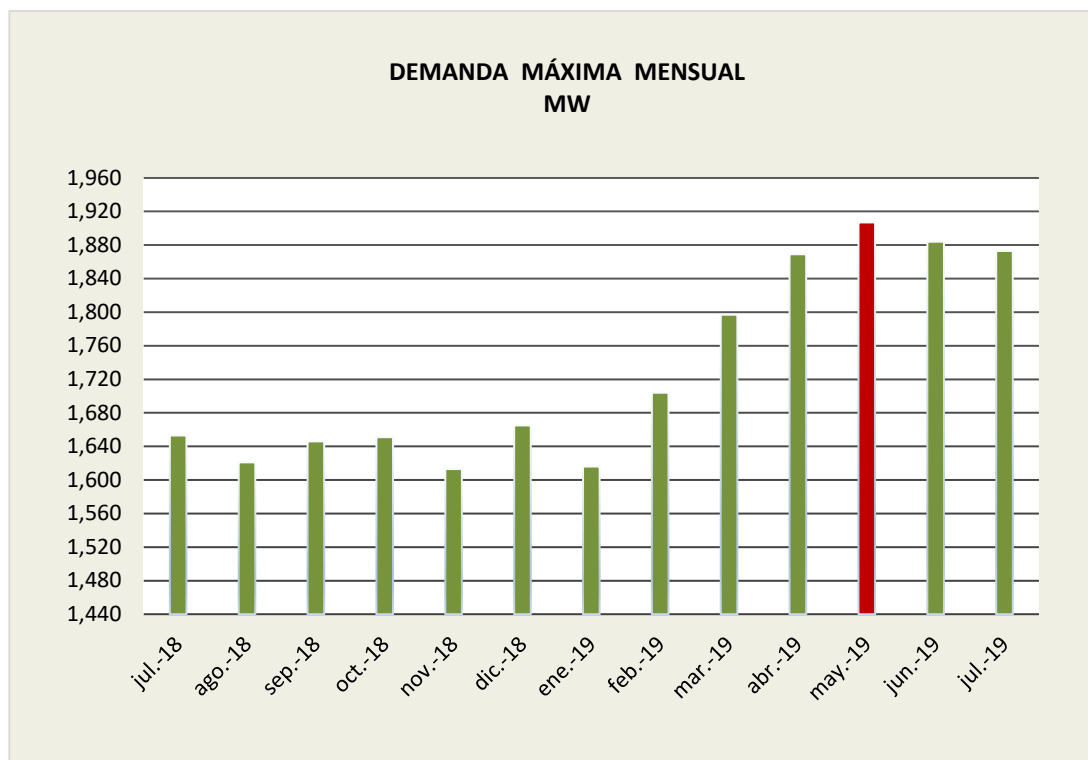
## V. COSTO MARGINAL DEL SISTEMA

mes	C M S B/. / MWh
ago-18	75.48
sep-18	81.42
oct-18	63.4
nov-18	48.06
dic-18	63.40
ene-19	82.7
feb-19	91.17
mar-19	108.39
abr-19	111.57
may-19	108.2
jun-19	81.01
jul-19	81.45



## VI. DEMANDA MÁXIMA MENSUAL Y ANUAL

mes	Demanda Máxima
jul-18	1,653
ago-18	1,621
sep-18	1,646
oct-18	1,651
nov-18	1,613
dic-18	1,665
ene-19	1,616
feb-19	1,704
mar-19	1,797
abr-19	1,869
may-19	1,907
jun-19	1,884
jul-19	1,873





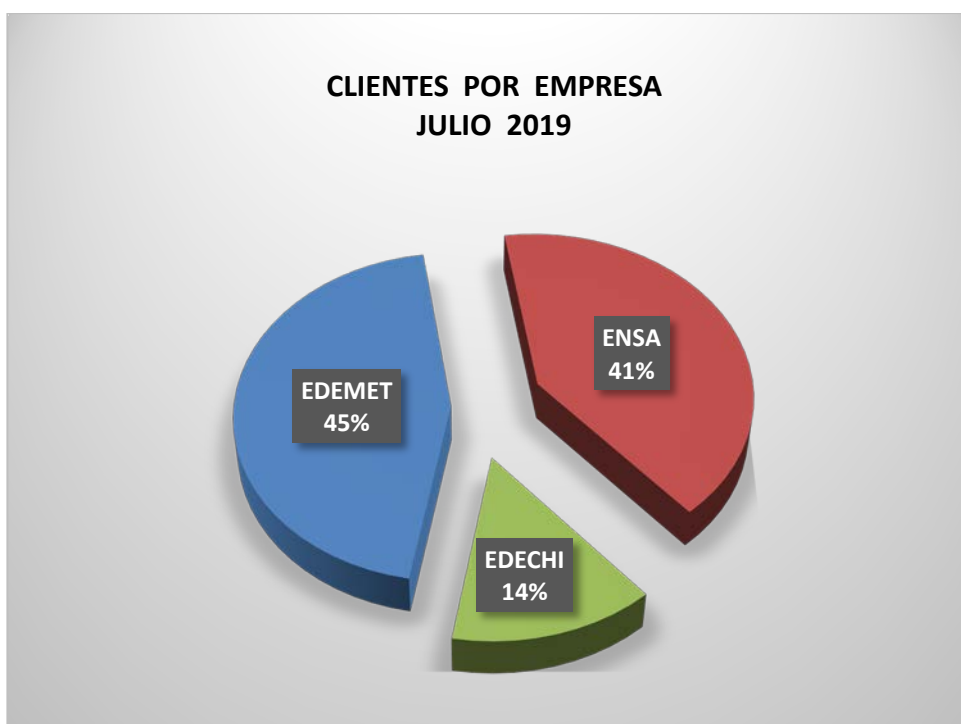
## VII. COSTO DE ENERGÍA Y POTENCIA HIDRO, TÉRMICO Y EÓLICO

JULIO	EDEMET				ENSA			
	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL
COSTO POTENCIA (B./.)	7,004,798.25	11,996,156.40	0.00	19,000,954.65	2,313,618.68	4,431,517.40	0.00	6,745,136.08
COSTO ENERGÍA (B./.)	20,748,739.66	11,213,387.75	954,464.83	31,962,127.41	14,183,205.33	11,940,254.01	646,702.22	26,770,161.56
COSTO TOTAL (B./.)	27,753,537.91	23,209,544.15	954,464.83	50,963,082.06	16,496,824.01	16,371,771.40	646,702.22	33,515,297.64
ENERGÍA (MWh)	288,815.34	151,054.50	9,367.23	439,869.84	151,891.72	107,932.45	1,856.69	261,680.87
MONÓMICO (B./MWh)	96.09	153.65	101.89	115.86	108.61	151.69	348.31	128.08

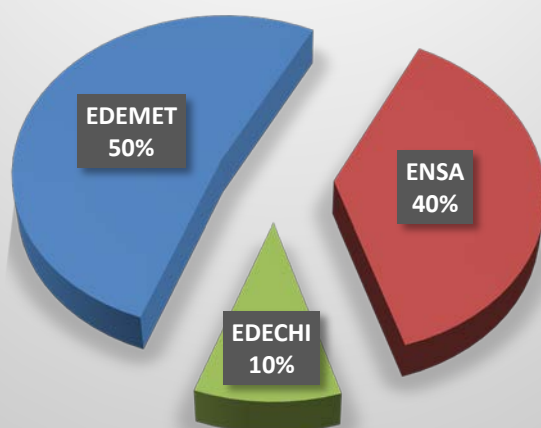
JULIO	EDECHI				TOTAL			
	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL
COSTO POTENCIA (B./.)	506,858.20	1,980,067.62	0.00	2,486,925.82	9,825,275.14	18,407,741.42	0.00	28,233,016.55
COSTO ENERGÍA (B./.)	4,389,371.46	2,606,491.64	340,062.95	6,995,863.11	39,321,316.45	25,760,133.40	1,941,230.01	67,022,679.86
COSTO TOTAL (B./.)	4,896,229.67	4,586,559.26	340,062.95	9,482,788.93	49,146,591.59	44,167,874.82	1,941,230.01	95,255,696.41
ENERGÍA (MWh)	52,472.24	27,523.26	3,320.78	79,995.50	493,179.30	286,510.22	14,544.70	794,234.21
MONÓMICO (B./MWh)	93.31	166.64	102.40	118.54	99.65	154.16	133.47	119.93

## VIII. CLIENTES, VENTAS E INGRESOS POR DISTRIBUIDORA

JULIO	NÚMERO DE CLIENTES	VENTAS (kWh)	INGRESOS US \$
EDEMET	517,503	342,680,262	65,502,539
ENSA	463,464	280,360,000	55,190,000
EDECHI	160,340	71,750,289	15,056,725
<b>TOTAL</b>	<b>1,141,307</b>	<b>694,790,551</b>	<b>135,749,264</b>



**VENTAS DE ENERGÍA POR EMPRESA  
JULIO 2019**



**INGRESOS POR EMPRESA  
JULIO 2019**

