



DATOS RELEVANTES DEL MERCADO ELÉCTRICO PANAMEÑO

NOVIEMBRE DE 2019

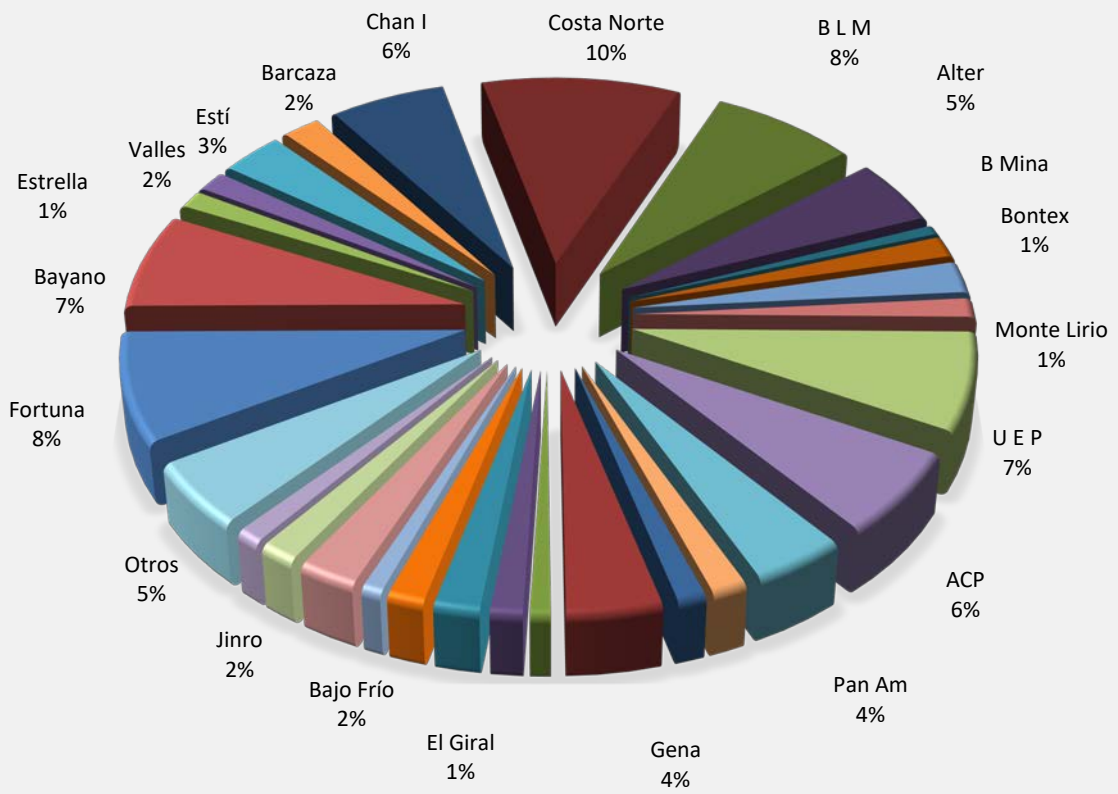
CONTENIDO

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.	COSTO DE ENERGÍA Y POTENCIA HIDRO, TÉRMICO Y EÓLICO	17
IX.	CLIENTES, VENTAS E INGRESOS POR DISTRIBUIDORA	18

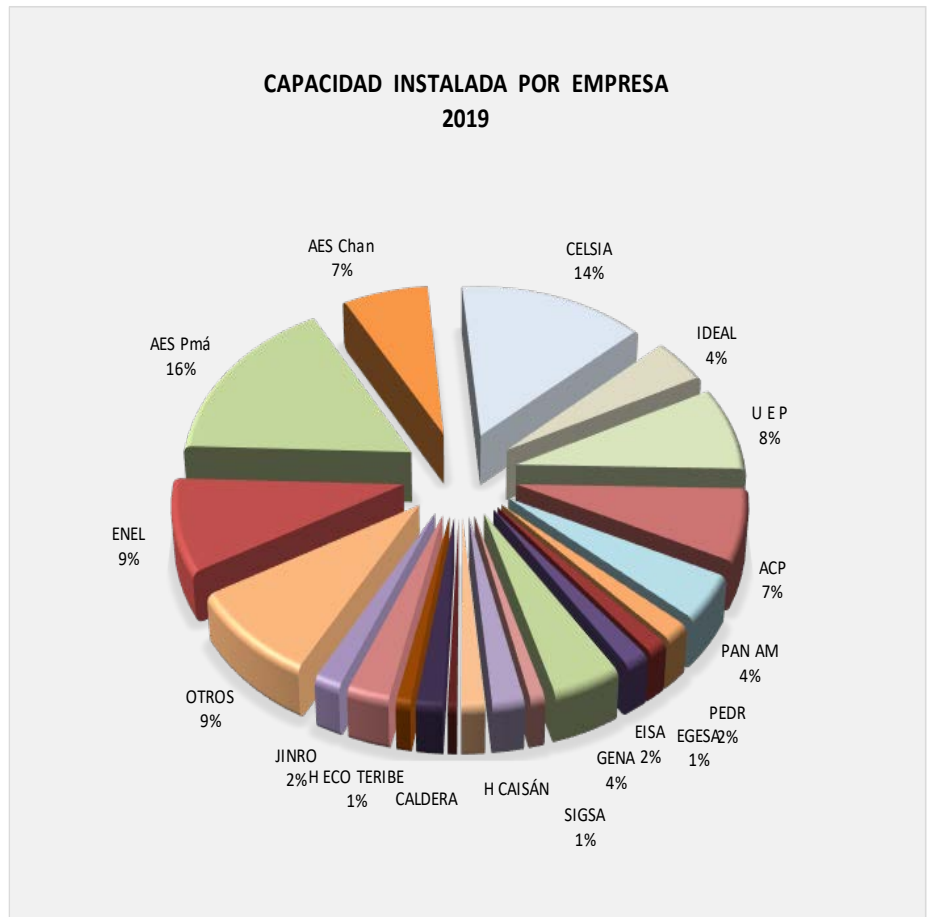
I. CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR AGENTE Y POR PLANTA

EMPRESA	PLANTA	Capacidad Instalada	Capacidad Firme
		MW	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
TOTAL		3,767.50	2,565.92

**CAPACIDAD INSTALADA POR PLANTA
2019**



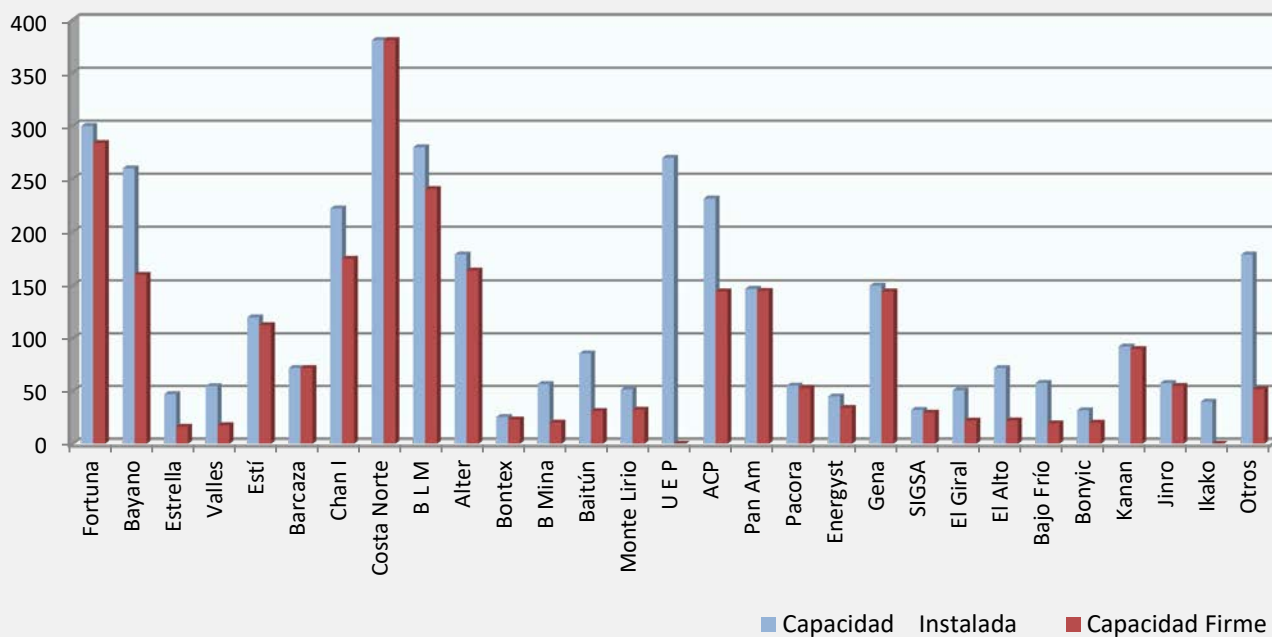
Empresa	Capacidad Instalada MW	Capacidad Firme MW
ENEL	300.00	284.00
AES Pmá	553.96	378.55
AES Chan	222.17	175.33
CELSIA	484.76	427.75
IDEAL	142.70	51.16
U E P	270.00	0.00
ACP	231.54	144.50
PAN AM	147.00	145.00
PEDR	55.35	53.00
EGESA	42.80	34.00
EISA	51.60	32.38
GENA	150.00	144.50
SIGSA	32.18	32.00
H 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
TOTAL	3,361.55	2,191.32



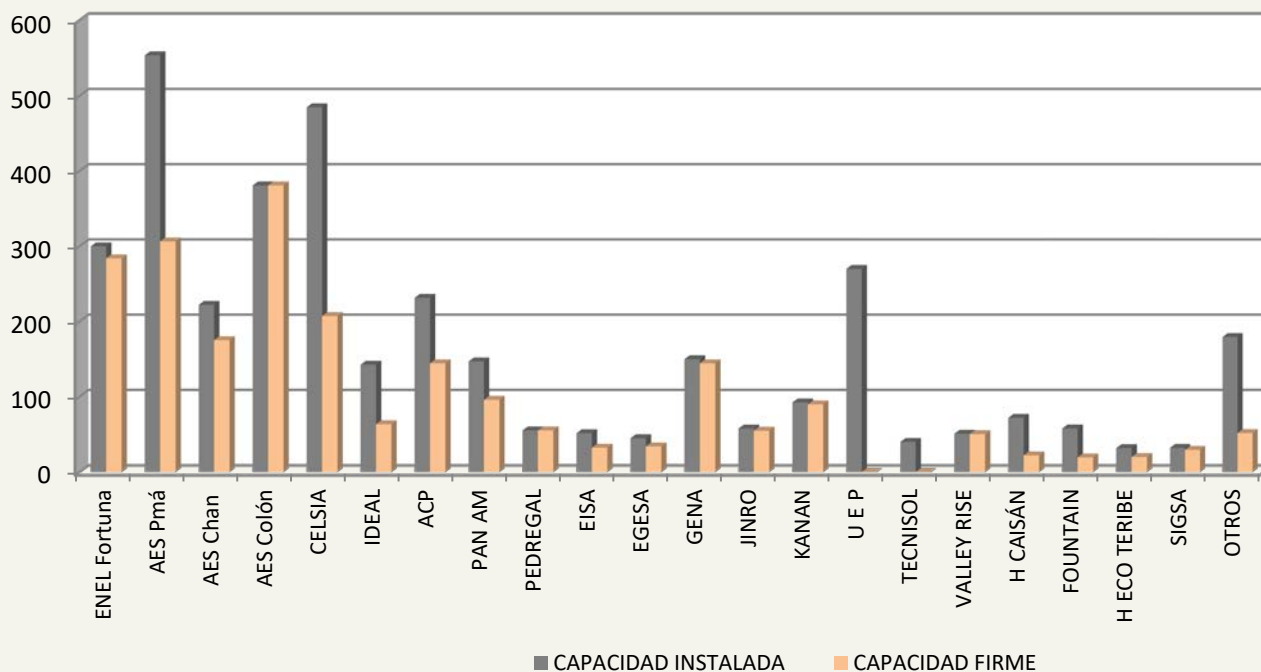
OTROS	Capacidad Instalada MW	Capacidad Firme MW
Perlas Norte	10.00	2.46
Perlas Sur	10.00	2.46
Istmus	10.00	2.49
Yeguada	7.00	3.00
Dolega	3.12	1.10
Macho de Monte	2.50	0.80
Algarrobos	9.86	2.41
Paso Ancho	6.78	4.30
Alto valle	15.50	3.06
Caldera Mendre 1	19.75	3.90
Pedregalito	20.00	5.25
Río Chico	12.00	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
TOTAL	179.41	51.78

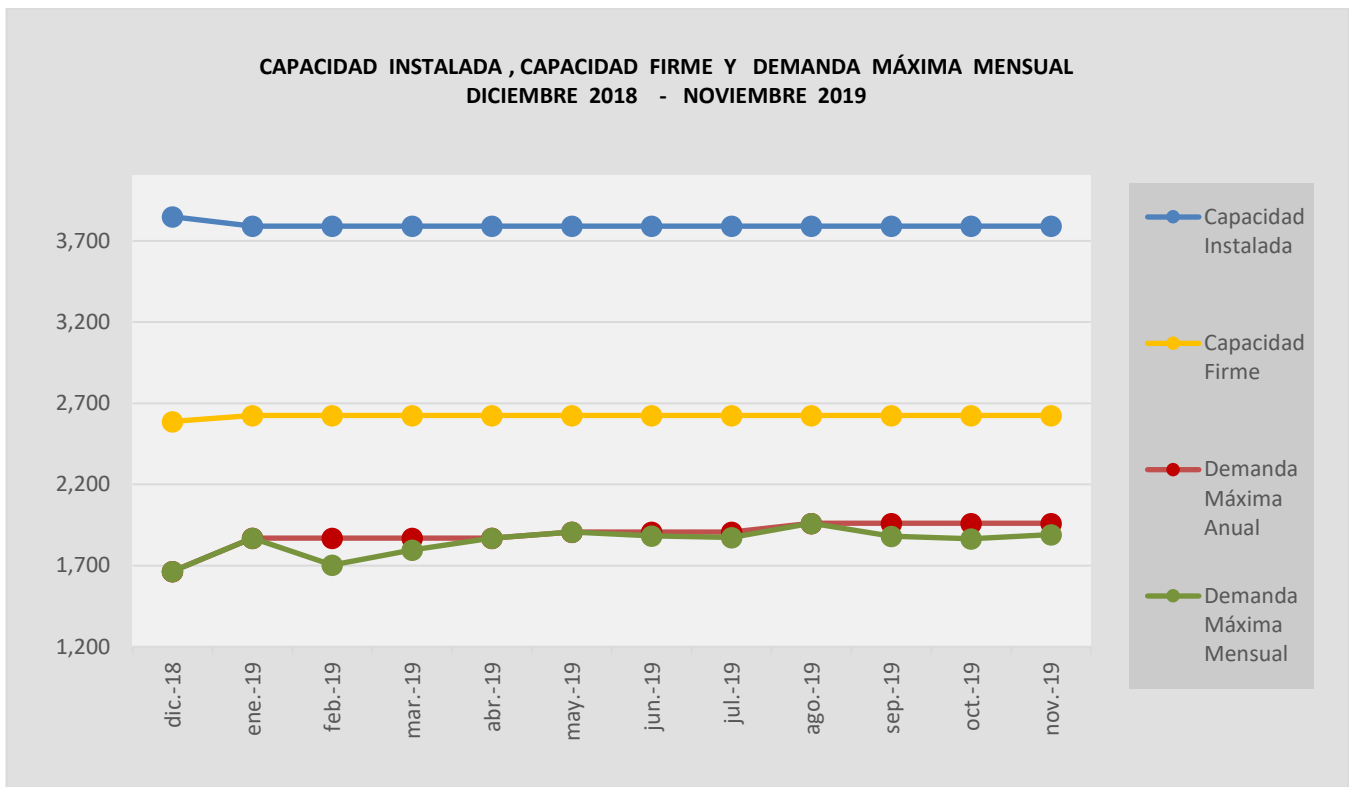
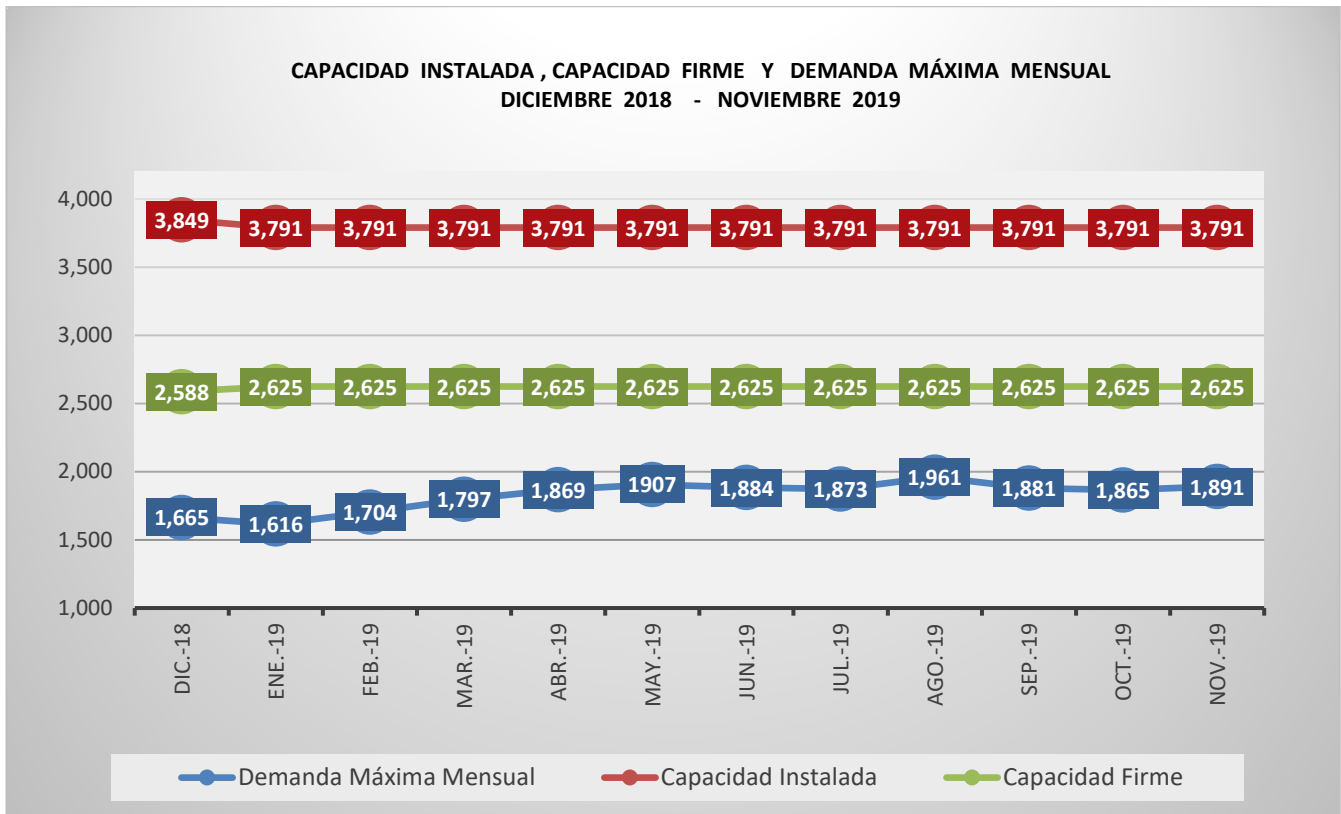
**CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR PLANTA (MW)
2019**



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

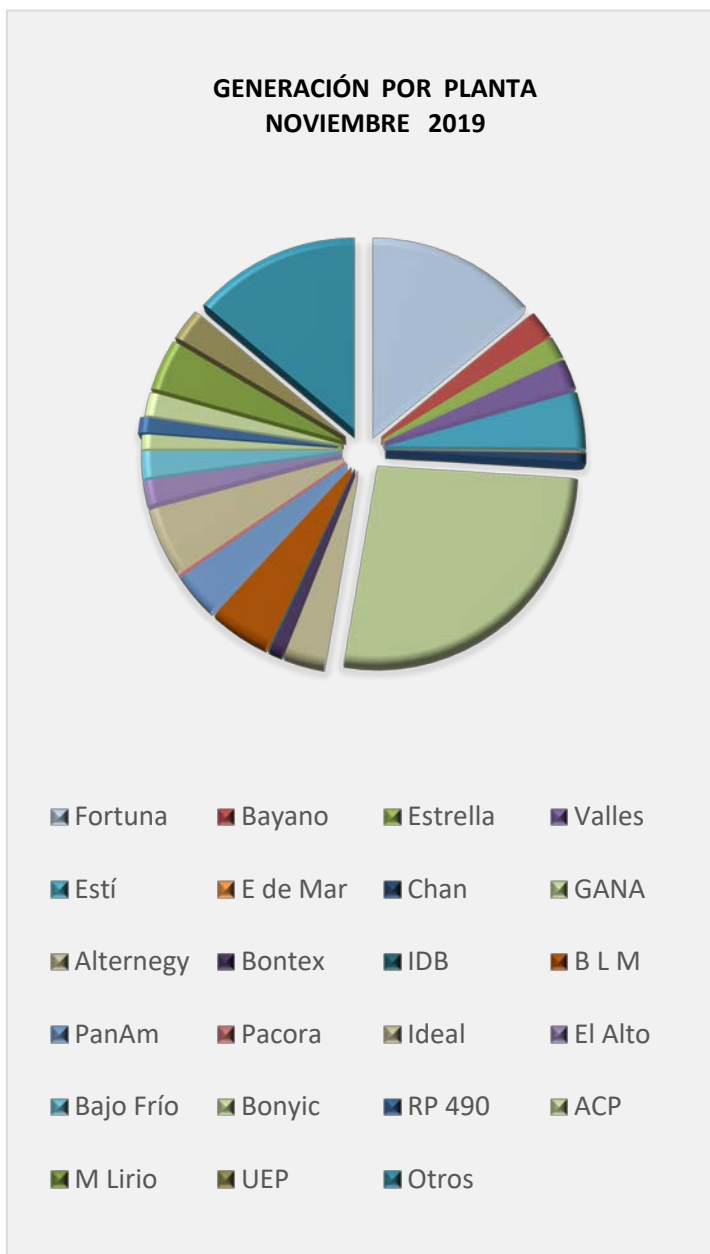


II. CAPACIDAD INSTALADA Y FIRME VS DEMANDA MÁXIMA MENSUAL

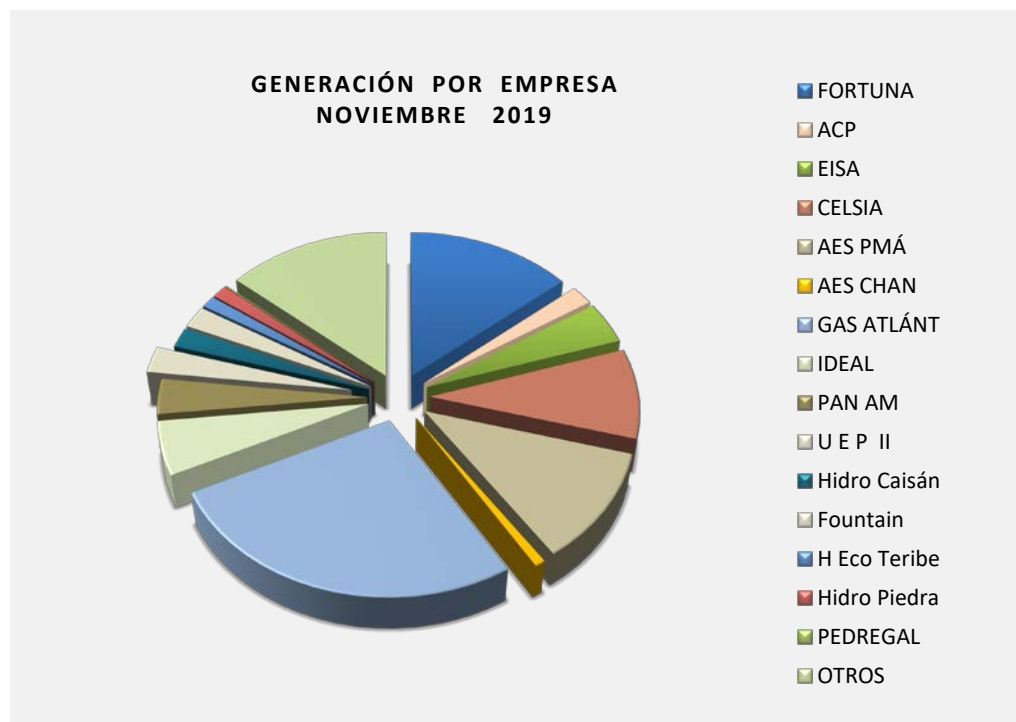


III. GENERACIÓN POR EMPRESA Y PLANTA

Empresa	Planta	MWh
ENEL	Fortuna	126,050.43
AES Pmá	Bayano	20,002.23
AES Pmá	Estrella	16,729.85
AES Pmá	Valles	22,072.99
AES Pmá	Estí	41,879.41
AES Pmá	E de Mar	1,097.98
AES Chan	Chan	6,905.91
AES Colón	GANA	240,688.39
CELSIA	Alternegy	29,527.69
CELSIA	Bontex	8,482.12
CELSIA	IDB	831.56
CELSIA	B L M	43,472.36
PAN AM	PanAm	32,108.68
PEDREGAL	Pacora	644.95
IDEAL	Ideal	48,785.43
Hidro Caisán	El Alto	17,974.20
Fountain	Bajo Frío	19,999.38
Eco Teribe	Bonyic	10,656.96
Hidro Piedra	RP 490	11,457.61
ACP	ACP	17,289.44
EISA	M Lirio	38,102.67
UEP	UEP	23,848.51
OTROS	Otros	124,394.85
	TOTAL	903,003.61



Empresa	MWh	%
FORTUNA	126,050.43	13.96%
ACP	17,289.44	1.91%
EISA	38,102.67	4.22%
CELSIA	82,313.73	9.12%
AES PMÁ	101,782.45	11.27%
AES CHAN	6,905.91	0.76%
GAS ATLÁNT	240,688.39	26.65%
IDEAL	48,785.43	5.40%
PAN AM	32,108.68	3.56%
U E P II	23,848.51	2.64%
Hidro Caisán	17,974.20	1.99%
Fountain	19,999.38	2.21%
H Eco Teribe	10,656.96	1.18%
Hidro Piedra	11,457.61	1.27%
PEDREGAL	644.95	0.07%
OTROS	124,394.85	13.78%
TOTAL	903,003.61	100.00%

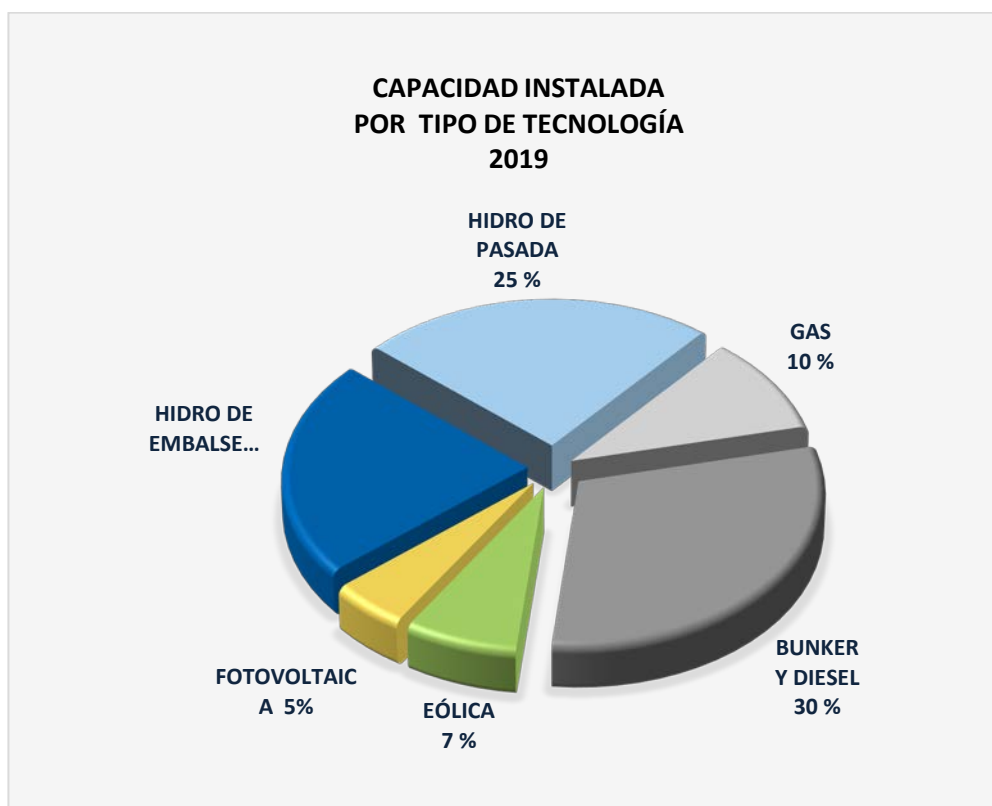


Empresa	OTROS	
	Planta	MWh
Alto valle	A Valle	4,197.78
Café Eleta	Caldeco	7,041.08
San Lorenzo	S Lorenzo	3,094.34
Pedregalito	Pedregalito	7,460.74
Río Chico	Río Chico	4,965.64
Paso Ancho	P Ancho	2,101.47
Istmus	Concepción	5,836.73
Perlas Norte	P Norte	5,998.81
Perlas Sur	P Sur	6,080.18
Saltos Francolí	Planetas	1,819.65
Hidro Ibérica	El Fraile	2,826.07
Emnadesa	Bugaba	4,386.24
Hidro Boquerón	Macano	3,333.35
Electrogen Istmo	Mendre 2	2,926.93
Esepsa	Yeguada	4,301.98
Esepsa	Dolega	1,226.88
Esepsa	M Monte	1,053.64
Esepsa	Algarrobos	4,227.04
Hidro Panamá	Antón	1,606.51
Hid Candela	Hid Candela	110.39
Genisa	Genisa	13,323.79
Corp Istmo	Corp Istmo	6,824.11
Urbalia	Urbalia	1,107.21
Kanan	Kanan	0.00
Jinro	Jinro	1,533.13

Empresa	OTROS Planta	MWh
Bajos del Totuma	Bajos Totuma	1,616.24
Desarrollos Hidroelec	San Andrés	1,805.14
EGESA	Sarigua	143.90
Energyst	Energyst	19.96
Tropitérmica	Tropitérmica	0.00
Feisa	Feisa	3,047.36
P S Z 1	P S Z 1	898.26
El Fraile Solar	El Fraile	60.30
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	1,518.88
Coclé Venture	Coclé Venture	1,467.95
Panamá Venture	Pmá Venture	1,330.09
G Solar	Albrook	4.47
Enel	San Juan	999.38
Azucarera	Coclé Solar	52.30
Panasolar	Panasolar	1,291.49
Llano Sánchez	Ll. Sánchez	3,661.27
Farallón Solar 2	Farallón 2	627.63
Divisa Solar	D Solar	1,090.55
Tecnisol	Tecnisol 1 2 3 4	5,231.29
C Solar	C Solar	121.69
Estrella Solar	Estrella Solar	782.15
TOTAL		124,394.85

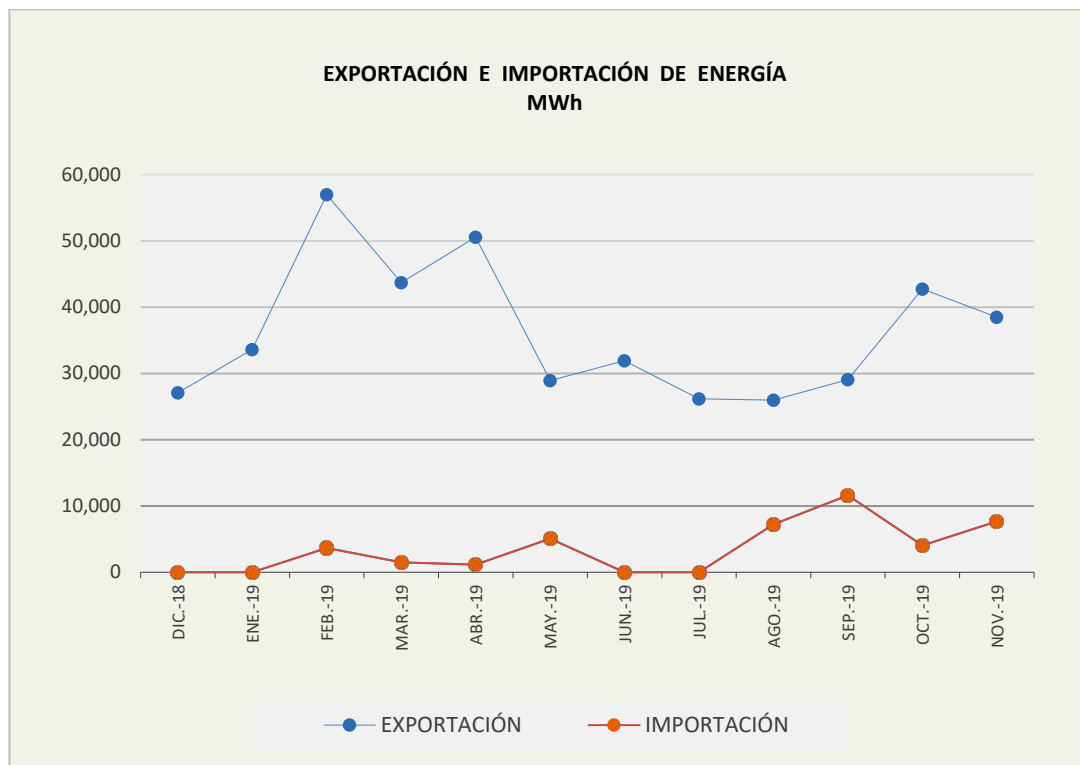
IV. CAPACIDAD INSTALADA POR TIPO DE TECNOLOGÍA

TECNOLOGÍA	MW	%
HIDRO DE EMBALSE	842.17	23%
HIDRO DE PASADA	927.95	25%
GAS	381.00	10%
BUNKER Y DIESEL	1,135.07	30%
EÓLICA	270.00	7%
FOTOVOLTAICA	185.07	5%
TOTAL	3,741.26	100%



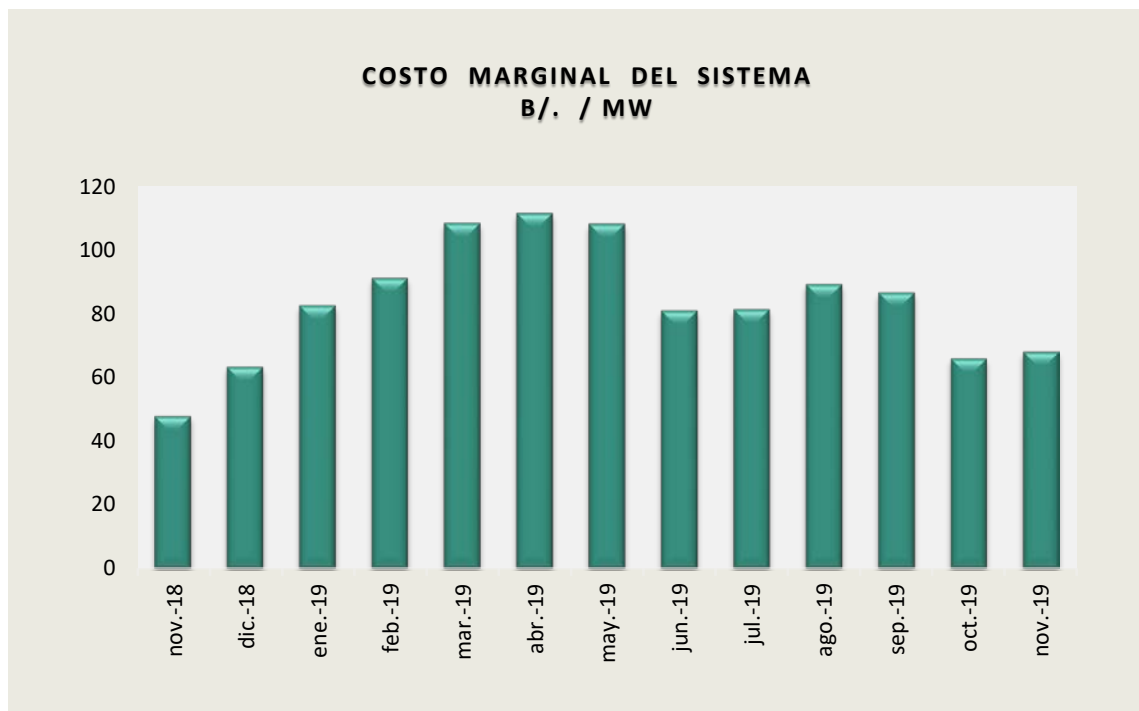
V. IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

	EXPORTACIÓN MWh	IMPORTACIÓN MWh
dic-18	27,117.69	0.00
ene-19	33,647.74	0.00
feb-19	56,991.59	3,665.49
mar-19	43,700.02	1,500.02
abr-19	50,570.87	1,130.19
may-19	28,953.95	5,043.08
jun-19	31,925.03	0.00
jul-19	26,183.36	0.00
ago-19	25,977.99	7,221.89
sep-19	29,086.24	11,613.07
oct-19	42,772.19	4,068.68
nov-19	38,504.94	7,665.63



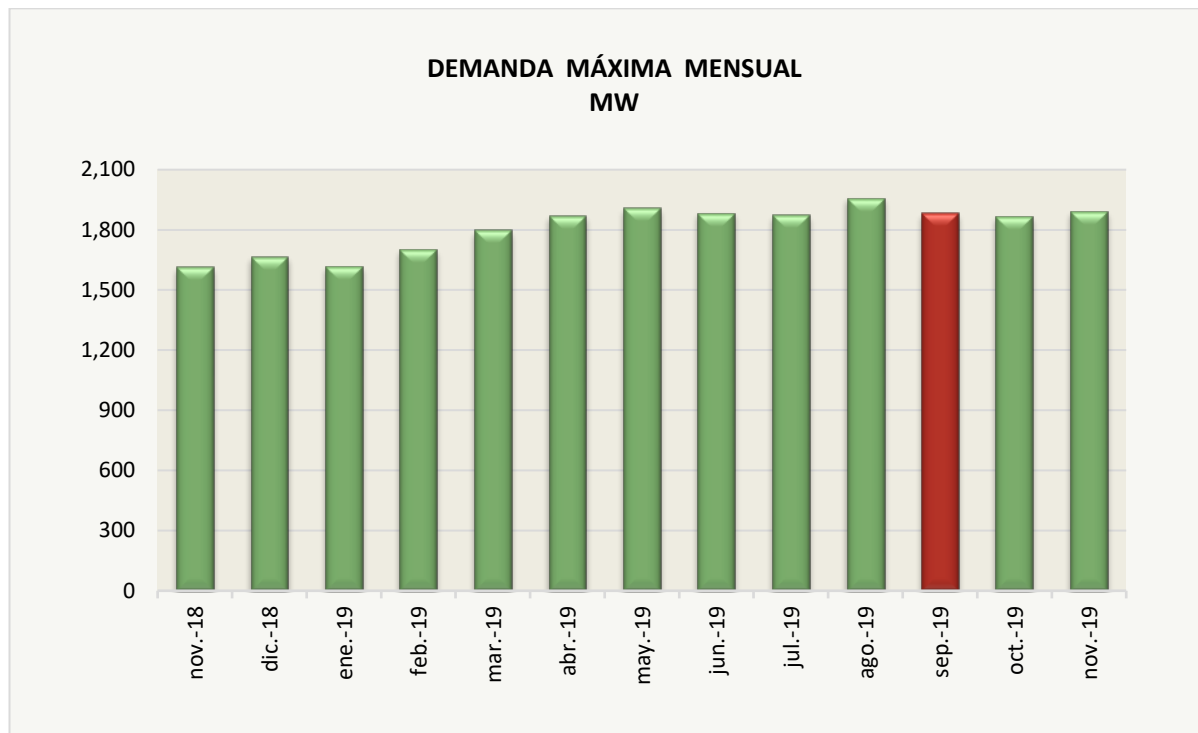
VI. COSTO MARGINAL DEL SISTEMA

mes	C M S B/. / MWh
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
ago-19	89.31
sep-19	86.73
oct-19	66.03
nov-19	68.15



VII. DEMANDA MÁXIMA MENSUAL Y ANUAL

mes	Demanda Máxima
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
ago-19	1,961
sep-19	1,881
oct-19	1,865
nov-19	1,891



VIII. COSTO DE ENERGÍA Y POTENCIA HIDRO, TÉRMICO Y EÓLICO

NOVIEMBRE	EDEMET				ENSA			
	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL
COSTO POTENCIA (B./.)	7,121,883.01	11,875,720.94	0.00	18,997,603.95	3,085,033.32	9,705,691.48	0.00	12,790,724.80
COSTO ENERGÍA (B./.)	21,043,877.61	8,142,008.92	1,011,863.67	29,185,886.53	11,337,499.83	9,388,385.25	140,725.22	20,866,610.30
COSTO TOTAL (B./.)	28,165,760.62	20,017,729.86	1,011,863.67	48,183,490.48	14,422,533.15	19,094,076.73	140,725.22	33,657,335.09
ENERGÍA (MWh)	57,968.92	25,251.41	3,279.82	83,220.33	133,703.24	154,477.22	19,721.54	307,902.00
MONÓMICO (B./MWh)	485.88	792.74	308.51	578.99	107.87	123.60	7.14	109.31

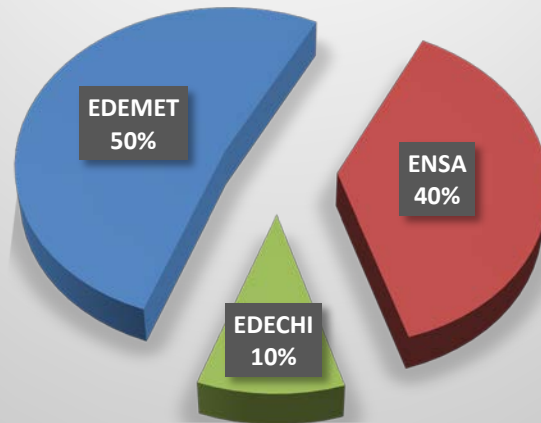
NOVIEMBRE	EDECHI				TOTAL			
	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL
COSTO POTENCIA (B./.)	524,687.66	2,002,414.34	0.00	2,527,102.00	10,731,603.99	23,583,826.76	0.00	34,315,430.75
COSTO ENERGÍA (B./.)	5,085,069.02	1,964,012.24	335,114.76	7,049,081.26	37,466,446.45	19,494,406.41	1,487,703.65	58,448,556.52
COSTO TOTAL (B./.)	5,609,756.68	3,966,426.58	335,114.76	9,576,183.26	48,198,050.44	43,078,233.17	1,487,703.65	92,763,987.26
ENERGÍA (MWh)	57,968.92	25,251.41	3,279.82	83,220.33	249,641.09	204,980.04	26,281.19	480,902.32
MONÓMICO (B./MWh)	96.77	157.08	102.17	115.07	193.07	210.16	56.61	192.90

IX. CLIENTES, VENTAS E INGRESOS POR DISTRIBUIDORA

NOVIEMBRE	NÚMERO DE CLIENTES	VENTAS (kWh)	INGRESOS US \$
EDEMET	514,948	293,303,294	55,808,275
ENSA	466,144	263,123,000	51,763,000
EDECHI	160,628	67,229,594	14,135,672
TOTAL	1,141,720	623,655,888	121,706,947



**VENTAS DE ENERGÍA POR EMPRESA
NOVIEMBRE 2019**



**INGRESOS POR EMPRESA
NOVIEMBRE 2019**

