



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

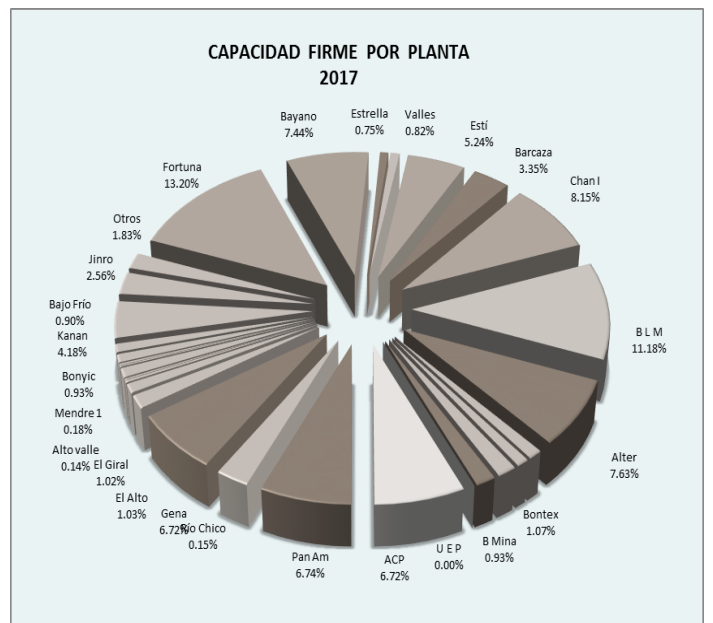
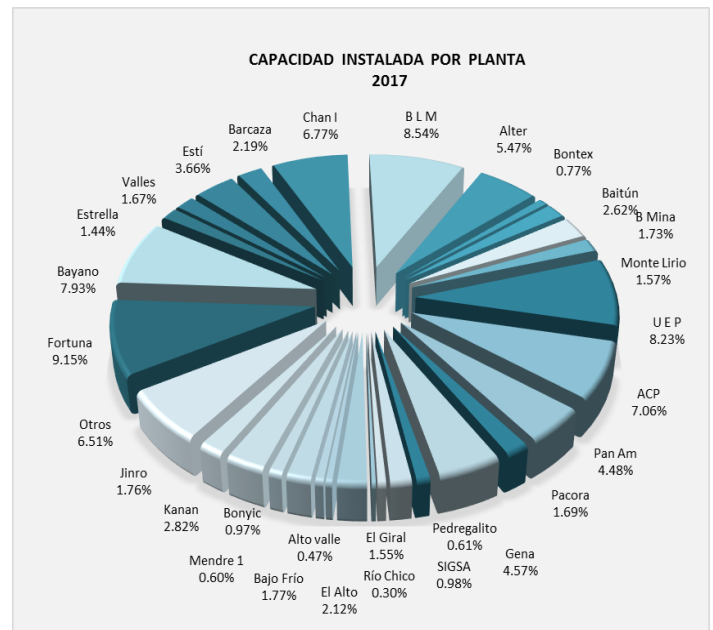
**JULIO DE 2017**

## CONTENIDO

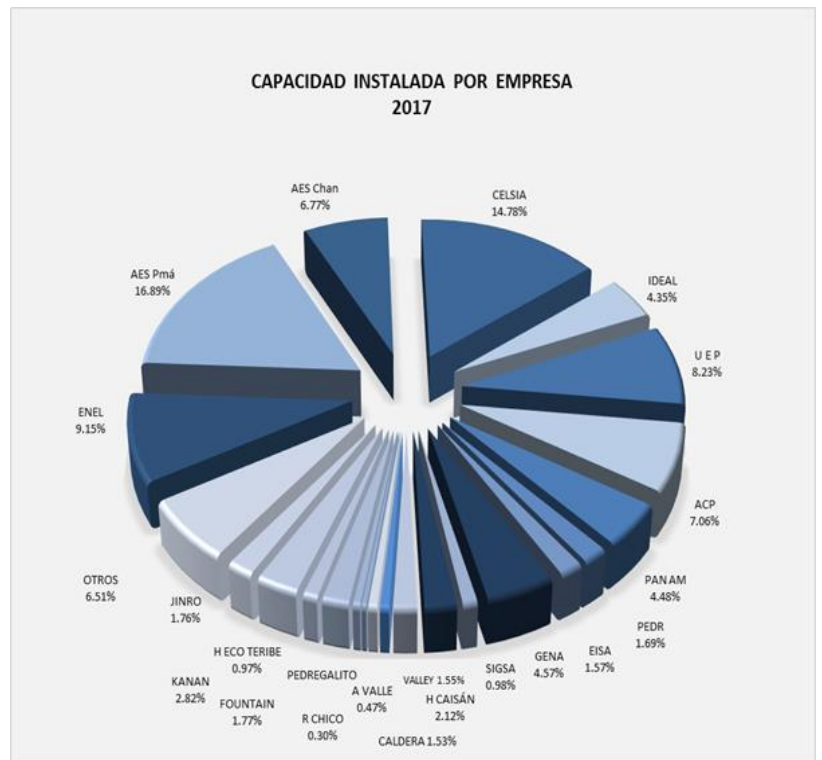
I.	CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR AGENTE Y POR PLANTA	3
II.	CAPACIDAD FIRME CONTRATADA Y DISPONIBLE	7
III.	CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME Y DEMANDA MÁXIMA MENSUAL	8
IV.	GENERACIÓN POR EMPRESA Y POR PLANTA	9
V.	CAPACIDAD INSTALADA POR TIPO DE TECNOLOGÍA	12
VI.	IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES	13
VII.	COMPRA Y VENTA DE ENERGÍA EN EL MERCADO OCASIONAL	14
VIII.	COSTO MARGINAL DEL SISTEMA	15
IX.	DEMANDA MÁXIMA MENSUAL Y ANUAL	15
X.	COSTOS DE POTENCIA Y ENERGÍA CONTRATADA HIDRO, TÉRMICA Y EÓLICO	16
XI.	CLIENTES, VENTAS E INGRESOS POR DISTRIBUIDORA	17

## 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
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
GENA	Gena	150.00	144.50
SIGSA	SIGSA	32.18	32.00
VALLEY	El Giral	50.85	22.00
PEDRGLITO	Pedregalito	20.00	5.25
R CHICO	Río Chico	10.00	3.22
H CAISÁN	El Alto	69.48	22.14
A VALLE	Alto valle	15.50	3.06
CALDERA	Mendre 1	19.75	3.90
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
OTROS	Otros	213.49	39.48
<b>TOTAL</b>		<b>3,280.40</b>	<b>2,151.64</b>



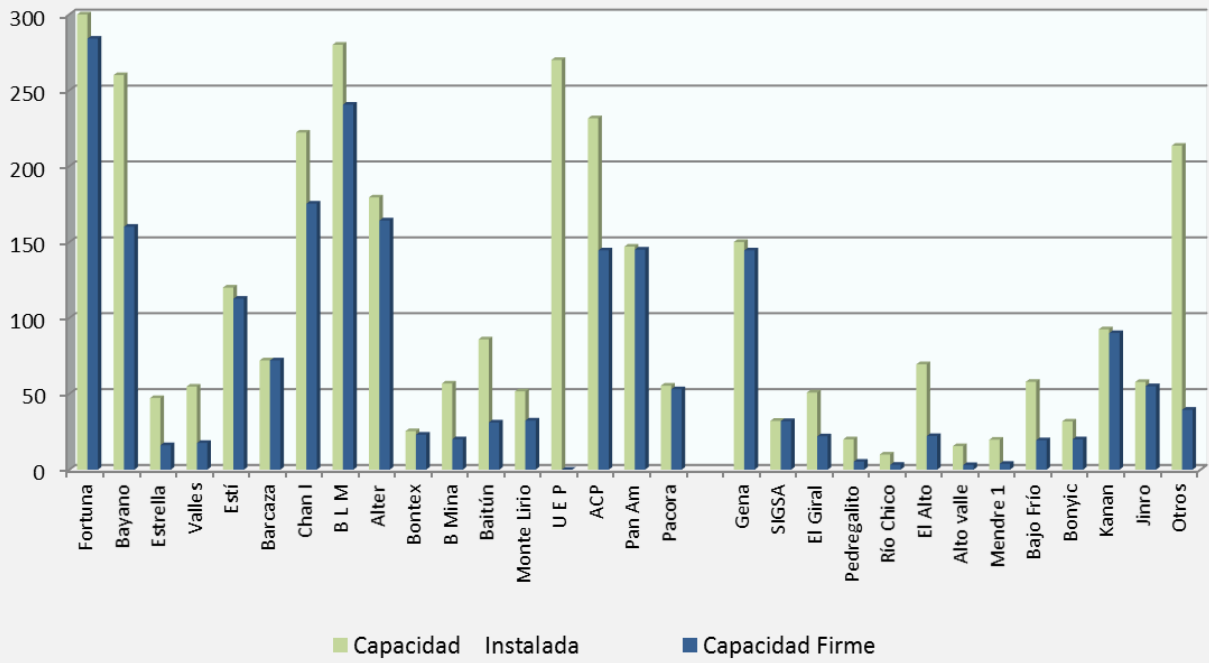
Empresa	Capacidad Instalada	Capacidad Firme
	MW	MW
ENEL	300.00	284.00
AES Pmá	553.96	378.55
AES Chan	222.17	175.33
CELSIA	484.76	427.75
IDEAL	142.70	51.16
U E P	270.00	0.00
ACP	231.54	144.50
PAN AM	147.00	145.00
PEDR	55.35	53.00
EISA	51.60	32.38
GENA	150.00	144.50
SIGSA	32.18	32.00
H CAISÁN	69.48	22.14
VALLEY	50.85	22.00
CALDERA	19.75	3.90
PEDREGALITO	20.00	5.25
R CHICO	10.00	3.22
A VALLE	15.50	3.06
FOUNTAIN	57.90	19.42
H ECO TERIBE	31.80	20.00
KANAN	92.5	90.00
JINRO	57.87	55.00
OTROS	213.49	39.48
<b>TOTAL</b>	<b>3,280.40</b>	<b>2,151.64</b>



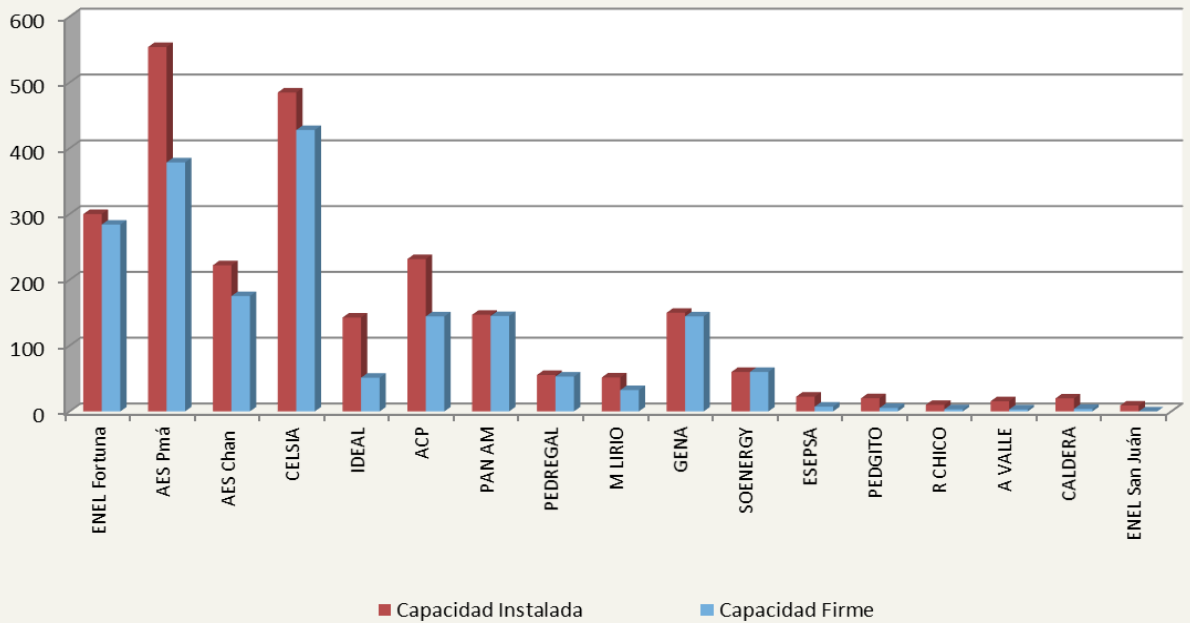
OTROS	Capacidad Instalada	Capacidad Firme
	MW	MW
H Piedra RP 490	14.00	3.00
Perlas Norte	10.00	2.46
Perlas Sur	10.00	2.46
Istmus	10.00	2.49
Paso Ancho	6.78	4.30
Yeguada	7.00	3.00
Dolega	3.12	1.10
Macho de Monte	2.50	0.80
Algarrobos	9.86	2.41
Hidro Ibérica El Fraile	5.30	5.00
Saltos del Francolí	4.74	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
Hidro Candela Eleta	0.53	0.13
Grupo Melo	1.57	1.57
Corp Istmo Las cruces	9.70	3.21
San Lorenzo	8.12	2.00
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>213.49</b>	<b>39.48</b>



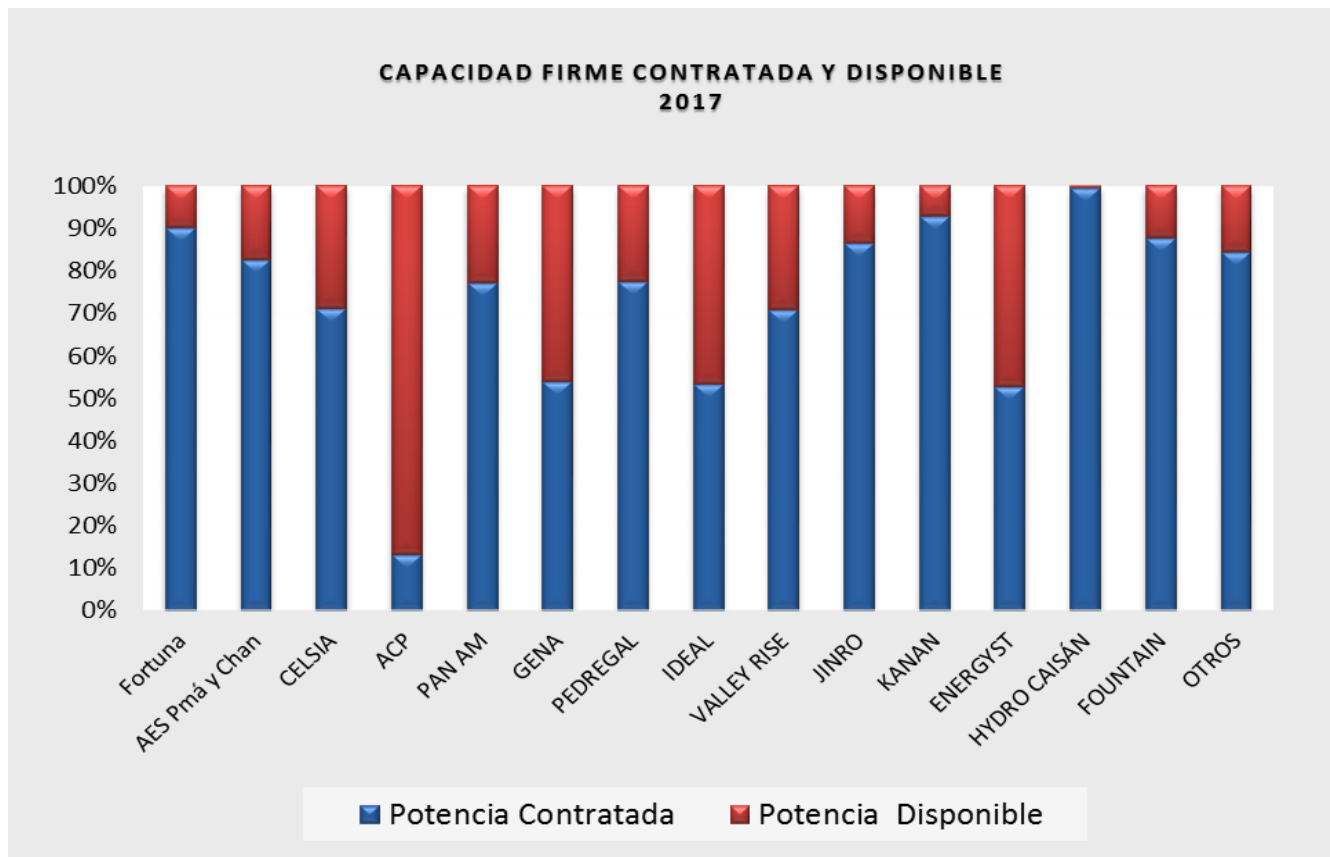
**CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR PLANTA (MW)  
2017**



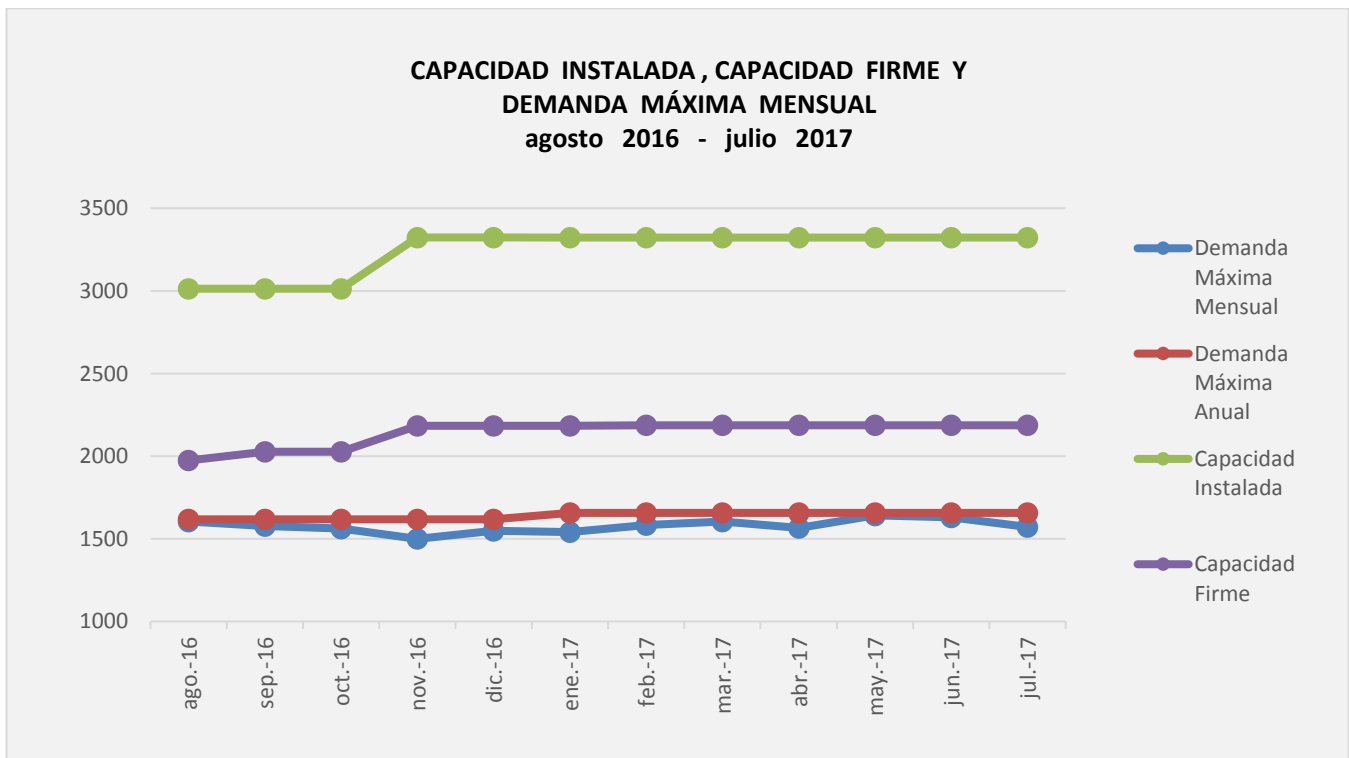
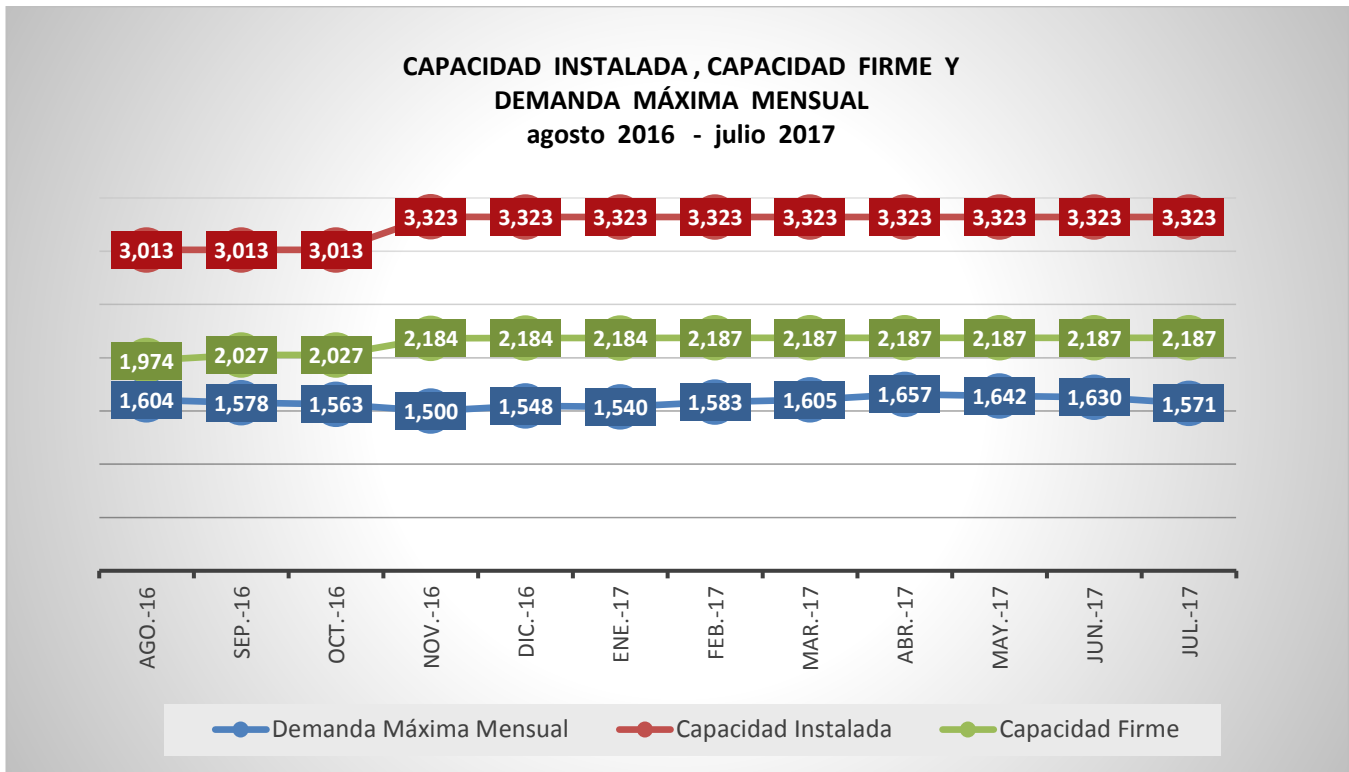
**CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR EMPRESA (MW)  
2017**



## II. POTENCIA FIRME CONTRATADA Y POTENCIA DISPONIBLE



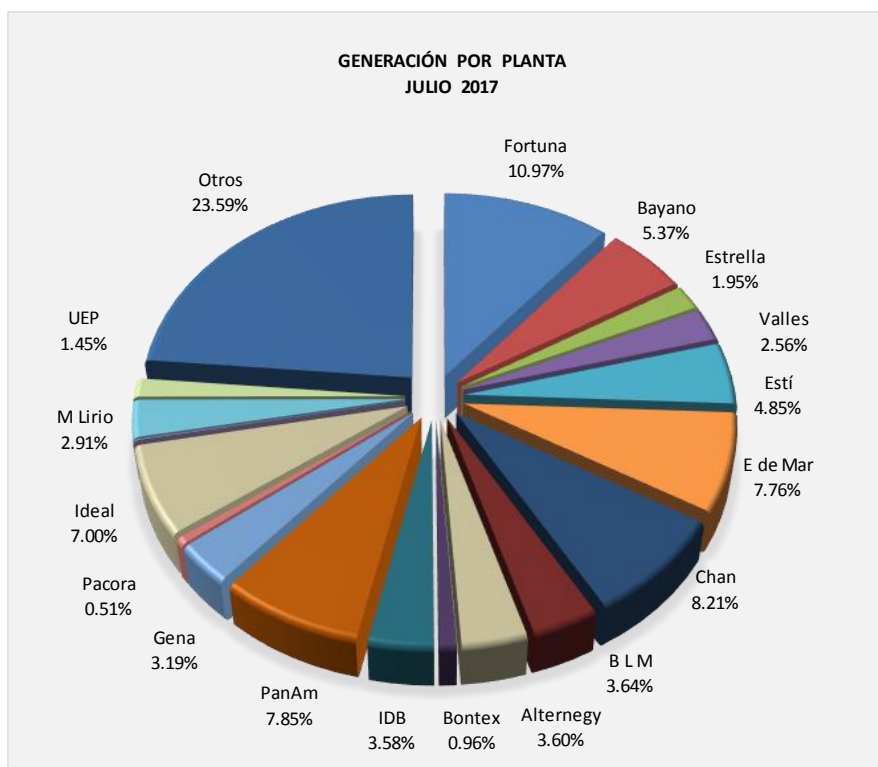
### III. CAPACIDAD INSTALADA Y FIRME VS DEMANDA MÁXIMA MENSUAL



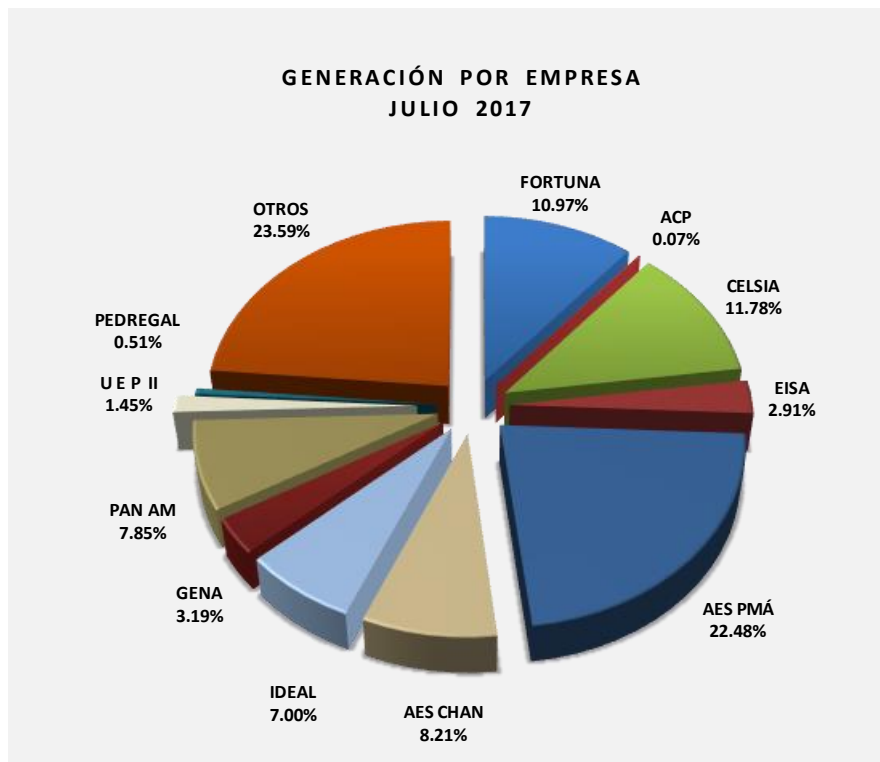


#### IV. GENERACIÓN POR EMPRESA Y PLANTA

Empresa	Planta	MWh
ENEL	Fortuna	90,654.35
AES Pmá	Bayano	44,335.32
AES Pmá	Estrella	16,077.89
AES Pmá	Valles	21,162.12
AES Pmá	Estí	40,067.13
AES Pmá	E de Mar	64,096.06
AES Chan	Chan	67,859.76
CELSIA	B L M	30,070.64
CELSIA	Alternegy	29,709.01
CELSIA	Bontex	7,973.64
CELSIA	IDB	29,546.50
PAN AM	PanAm	64,825.94
GENA	Gena	26,383.03
PEDREGAL	Pacora	4,207.79
IDEAL	Ideal	57,810.76
ACP	ACP	585.96
EISA	M Lirio	24,013.32
UEP	UEP	11,990.32
OTROS	Otros	194,926.56
	<b>TOTAL</b>	<b>826,296.10</b>



Empresa	MWh
FORTUNA	90,654.35
ACP	585.96
CELSIA	97,299.79
EISA	24,013.32
AES PMÁ	185,738.52
AES CHAN	67,859.76
IDEAL	57,810.76
GENA	26,383.03
PAN AM	64,825.94
U E P II	11,990.32
PEDREGAL	4,207.79
OTROS	194,926.56
<b>TOTAL</b>	<b>826,296.10</b>

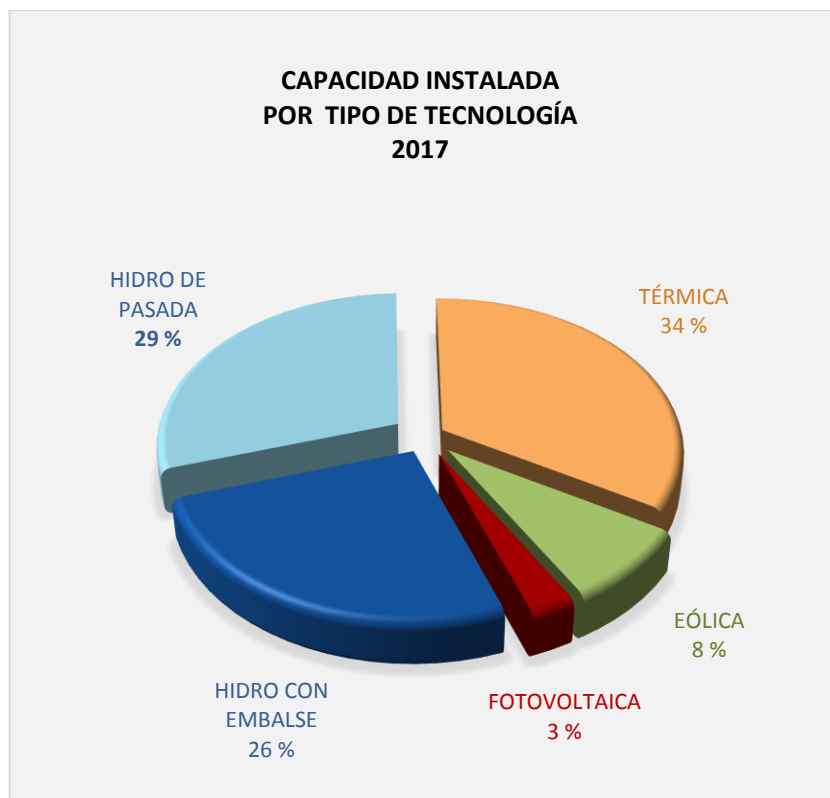


<b>OTROS</b>		
<b>Empresa</b>	<b>Planta</b>	<b>MWh</b>
Alto valle	A Valle	5,089.92
Café Eleta	Caldeco	8,913.61
San Lorenzo	S Lorenzo	3,645.13
Pedregalito	Pedregalito	7,024.09
Río Chico	Río Chico	4,343.85
Hidro Caisán	H Caisán	23,520.53
Paso Ancho	P Ancho	2,179.55
Istmus	Concepción	4,799.11
Perlas Norte	P Norte	4,112.01
Perlas Sur	P Sur	4,136.68
Saltos Francolí	Planetas	1,769.14
Hidro Ibérica	El Fraile	2,121.66
Emnadesa	Bugaba	3,406.35
Hidro Boquerón	Macano	2,287.39
Fountain	Bajo Frío	21,630.08
Electrogen Istmo	Mendre 2	3,684.69
Esepsa	Yeguada	3,750.70
Esepsa	Dolega	1,280.41
Esepsa	M Monte	1,079.23
Esepsa	Algarrobos	3,130.05
Hidro Panamá	Antón	1,476.47
Hid Candela	Hid Candela	256.79
Hidro Piedra	RP 490	9,499.40
Corp Isrmo	Corp Isrmo	5,313.19

<b>OTROS</b>		
<b>Empresa</b>	<b>Planta</b>	<b>MWh</b>
H Eco Teribe	H Teribe	7,514.39
Genisa	Genisa	12,436.82
Totuma	Totuma	2,340.01
EGESA	Sarigua	129.73
Kanan	Kanan	188.03
Jinro	Jinro	21,697.91
Energyst	Energyst	4,207.79
Feisa	Feisa	2,735.32
P S Z 1	PSZ1	832.75
El Fraile Solar	El Fraile	57.69
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	1,178.35
Coclé Venture	Coclé Venture	1,330.31
Panamá Venture	Panamá Venture	1,133.41
G Solar	Albrook	4.11
Enel	San Juan	1,038.79
Azucarera	Coclé Solar	157.21
Llano Sánchez	Ll. Sánchez	2,566.20
Farallón Solar 2	Farallón 2	123.98
Divisa Solar	D Solar	789.84
Valley Rise	El Giral	4,773.03
<b>TOTAL</b>		<b>189,613.37</b>

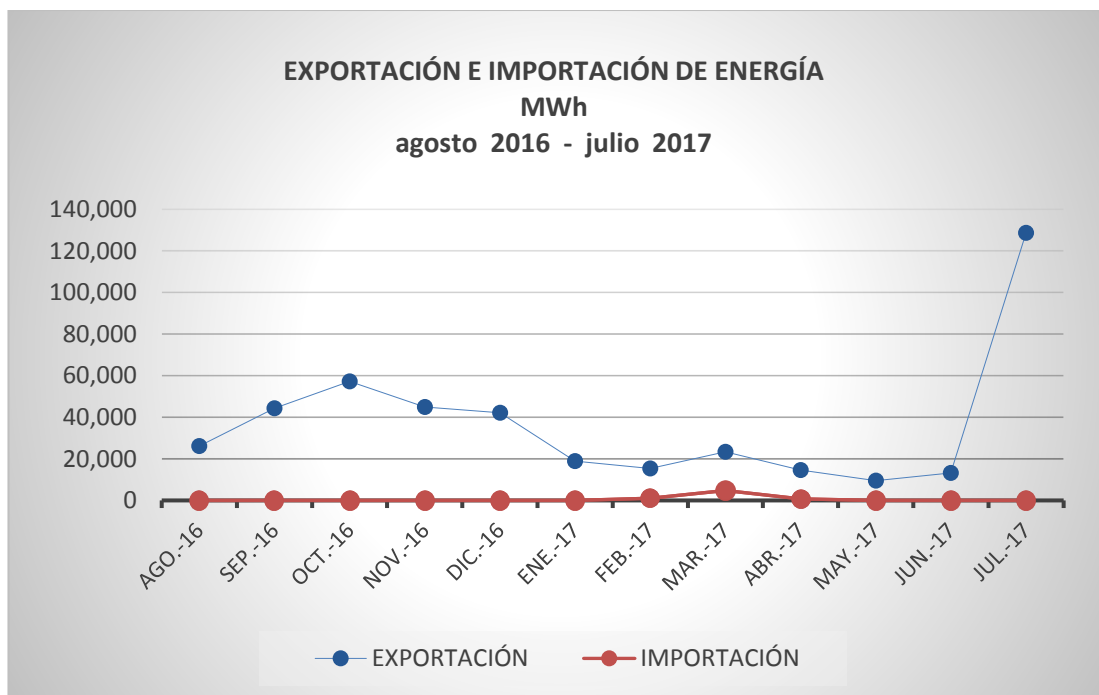
## V. CAPACIDAD INSTALADA POR TIPO DE TECNOLOGÍA

TIPO DE TECNOLOGÍA	MW	%
HIDRO CON EMBALSE	842.17	25.68%
HIDRO DE PASADA	969.48	29.56%
TÉRMICA	1,108.68	33.80%
EÓLICA	270.00	8.23%
FOTOVOLTAICA	89.53	2.73%
<b>TOTAL</b>	<b>3,279.86</b>	<b>100%</b>



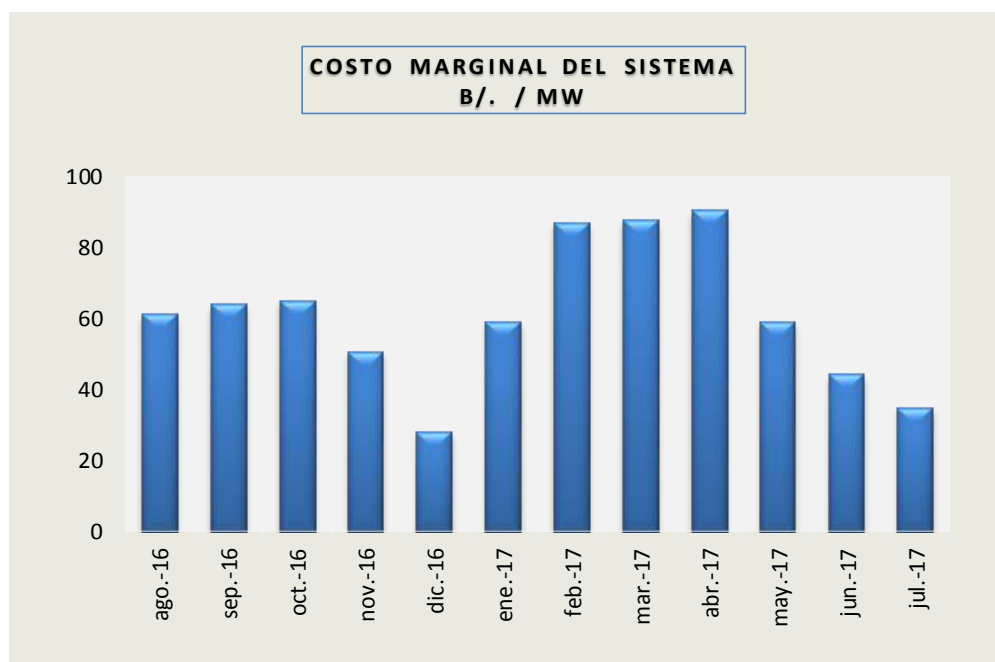
## VI. IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

	EXPORTACIÓN MWh	IMPORTACIÓN MWh
ago-16	26,200.95	0.00
sep-16	44,390.55	0.00
oct-16	57,181.59	0.00
nov-16	44,927.11	0.00
dic-16	42,085.97	0.00
ene-17	18,868.18	0.00
feb-17	15,410.07	1,058.59
mar-17	23,397.86	4,763.32
abr-17	14,564.17	731.00
may-17	9,500.94	0.00
jun-17	13,245.58	0.00
jul-17	128,661.18	0.00



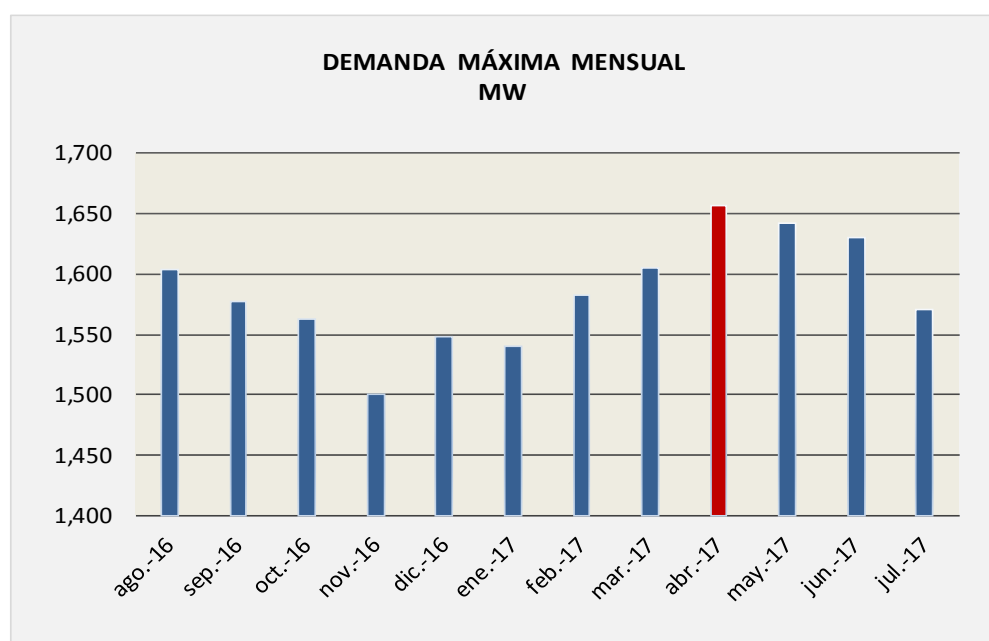
## VIII. COSTO MARGINAL DEL SISTEMA

	CMS B/. / MWh
ago-16	61.07
sep-16	63.89
oct-16	65.03
nov-16	50.58
dic-16	27.85
ene-17	59.05
feb-17	87.14
mar-17	87.62
abr-17	90.52
may-17	59.04
jun-17	44.17
jul-17	34.7



## IX. DEMANDA MÁXIMA MENSUAL Y ANUAL

	Demanda Máxima
ago-16	1,604
sep-16	1,578
oct-16	1,563
nov-16	1,500
dic-16	1,548
ene-17	1,540
feb-17	1,583
mar-17	1,605
<b>abr-17</b>	<b>1,657</b>
may-17	1,642
jun-17	1,630
jul-17	1,571



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

JULIO	EDEMET				ENSA			
	HIDRO	TÉRMICO	EÓLICO	TOTAL	HIDRO	TÉRMICO	EÓLICO	TOTAL
COSTO POTENCIA (B/.)	9,607,845.05	5,367,800.72	0.00	14,975,645.77	2,726,512.66	7,733,593.93	0.00	10,460,106.59
COSTO ENERGÍA (B/.)	17,847,171.13	8,472,351.35	4,363,426.30	30,682,948.77	10,919,940.58	14,786,777.46	2,366,649.07	28,073,367.11
COSTO TOTAL (B/.)	27,455,016.18	13,840,152.07	4,363,426.30	45,658,594.55	13,646,453.25	22,520,371.39	2,366,649.07	38,533,473.71
ENERGÍA (MWh)	297,507.98	74,702.50	41,622.27	413,832.74	9,899.89	166,959.57	22,059.86	198,919.32
MONÓMICO (B./MWh)	92.28	185.27	104.83	110.33	1,378.45	134.89	107.28	193.71

JULIO	EDECHI				TOTAL			
	HIDRO	TÉRMICO	EÓLICO	TOTAL	HIDRO	TÉRMICO	EÓLICO	TOTAL
COSTO POTENCIA (B/.)	993,585.69	996,768.04	0.00	1,990,353.73	13,327,943.41	14,098,162.69	0.00	27,426,106.10
COSTO ENERGÍA (B/.)	3,729,794.88	2,205,114.09	1,544,296.96	7,479,205.93	32,496,906.59	25,464,242.89	8,274,372.33	66,235,521.82
COSTO TOTAL (B/.)	4,723,380.57	3,201,882.13	1,544,296.96	9,469,559.66	45,824,850.00	39,562,405.58	8,274,372.33	93,661,627.91
ENERGÍA (MWh)	56,440.07	14,388.49	14,627.66	85,456.22	363,847.94	256,050.56	78,309.79	698,208.28
MONÓMICO (B./MWh)	83.69	222.53	105.57	110.81	125.95	154.51	105.66	134.15

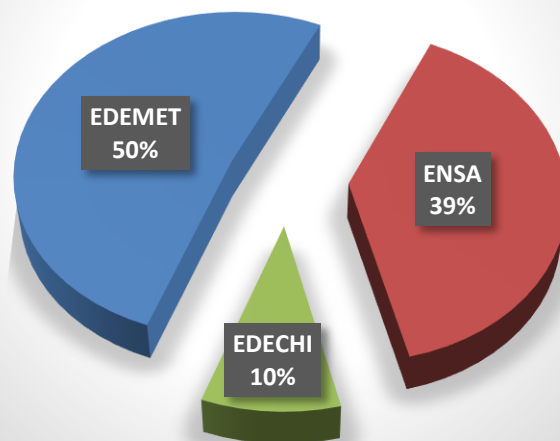


**XI. CLIENTES, VENTAS E INGRESOS POR DISTRIBUIDORA**

<b>JULIO</b>	<b>NÚMERO DE CLIENTES</b>	<b>VENTAS (kWh)</b>	<b>INGRESOS US \$</b>
EDEMET	463,348	353,914,086	59,144,253
ENSA	444,925	289,836,501	54,699,602
EDECHI	149,029	68,862,023	13,504,037
<b>TOTAL</b>	<b>1,057,302</b>	<b>712,612,610</b>	<b>127,347,892.00</b>



**VENTAS DE ENERGÍA POR EMPRESA  
JULIO 2017**



**INGRESOS POR EMPRESA  
JULIO 2017**

