



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

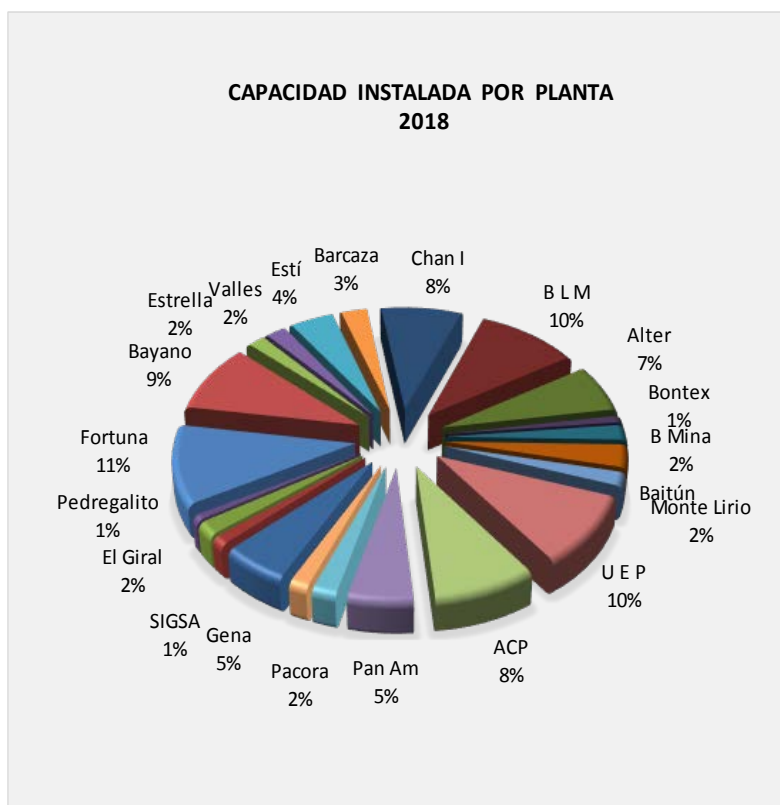
**ABRIL DE 2018**

## CONTENIDO

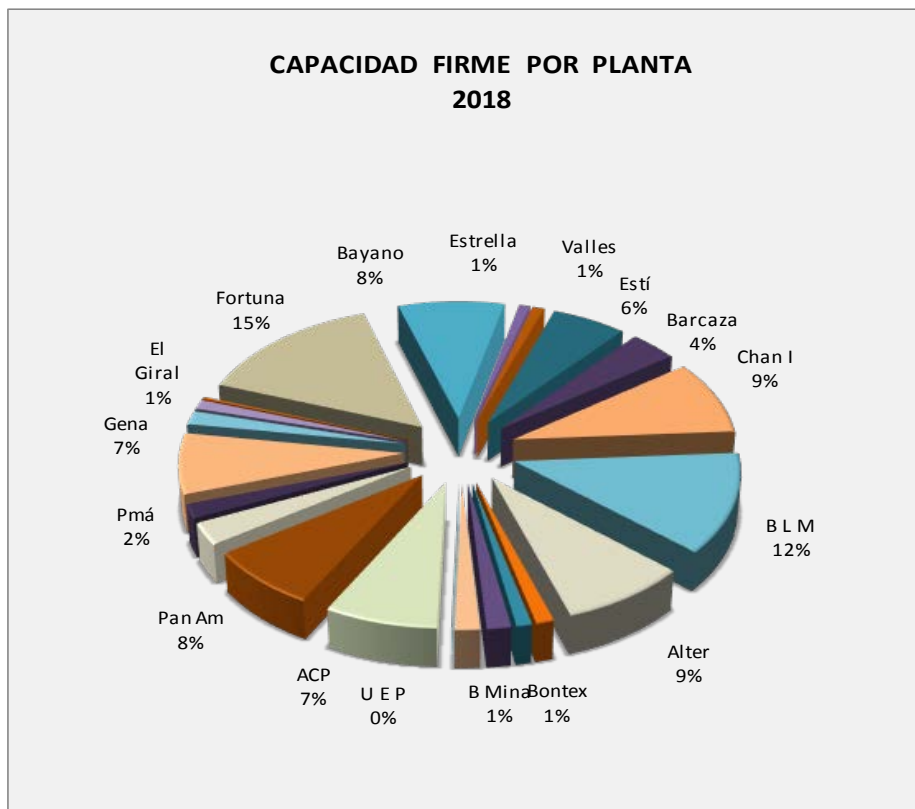
I.	CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR AGENTE Y POR PLANTA	3
II.	CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME Y DEMANDA MÁXIMA MENSUAL	8
III.	GENERACIÓN POR EMPRESA Y POR PLANTA	9
IV.	CAPACIDAD INSTALADA POR TIPO DE TECNOLOGÍA	12
V.	IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES	13
VI.	COSTO MARGINAL DEL SISTEMA	15
VII.	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	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
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>



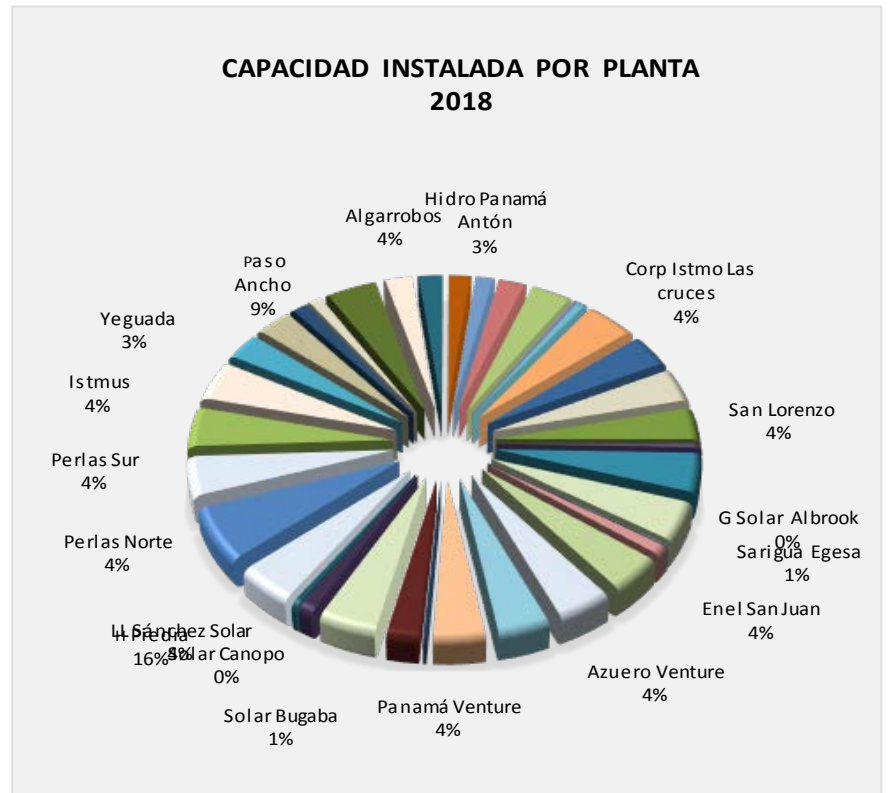
Empresa	Capacidad Instalada MW	Capacidad Firme MW
ENEL	300.00	284.00
AES Pmá	553.96	378.55
AES Chan	222.17	175.33
CELSIA	484.76	427.75
IDEAL	142.70	51.16
U E P	270.00	0.00
ACP	231.54	144.50
PAN AM	147.00	145.00
PEDR	55.35	53.00
EISA	51.60	32.38
GENA	150.00	144.50
SIGSA	32.18	32.00
H CAISÁN	69.48	22.14
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>



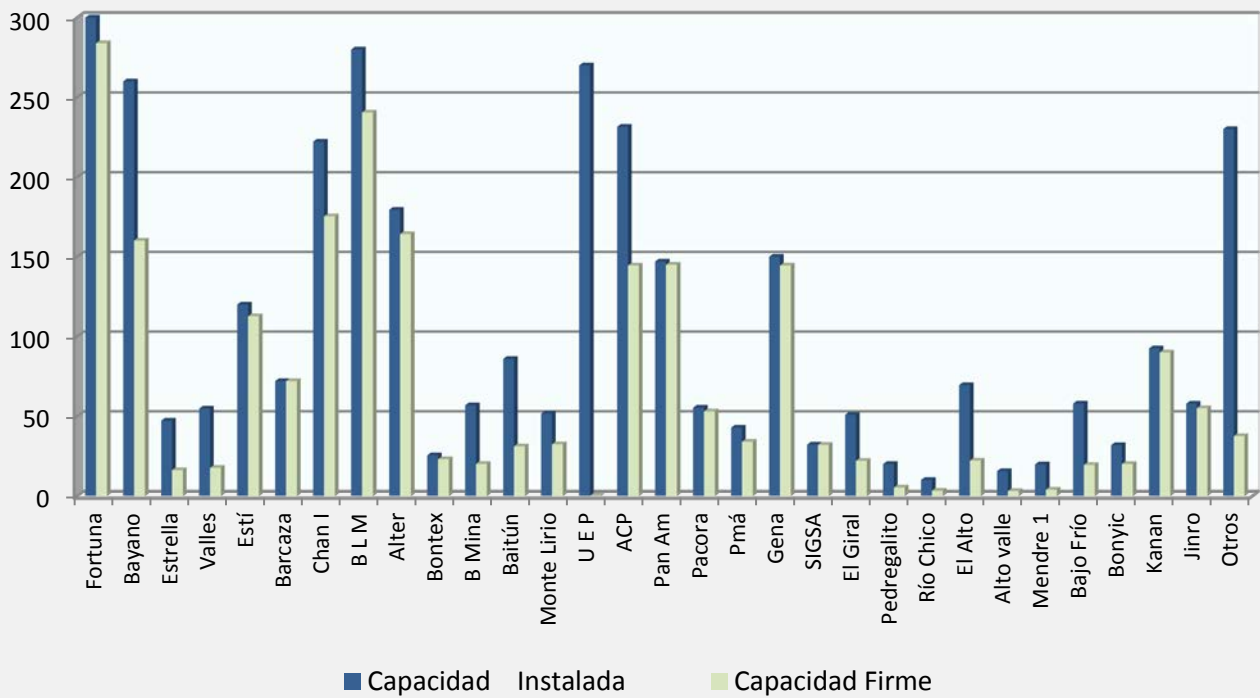
OTROS	Capacidad Instalada	Capacidad Firme
	MW	MW
H Piedra RP 490	14.00	3.00
Perlas Norte	10.00	2.46
Perlas Sur	10.00	2.46
Istmus	10.00	2.49
Paso Ancho	6.78	4.30
Yeguada	7.00	3.00
Dolega	3.12	1.10
Macho de Monte	2.50	0.80
Algarrobos	9.86	2.41
Hidro Ibérica El Fraile	5.30	5.00
Saltos del Francolí	4.74	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>



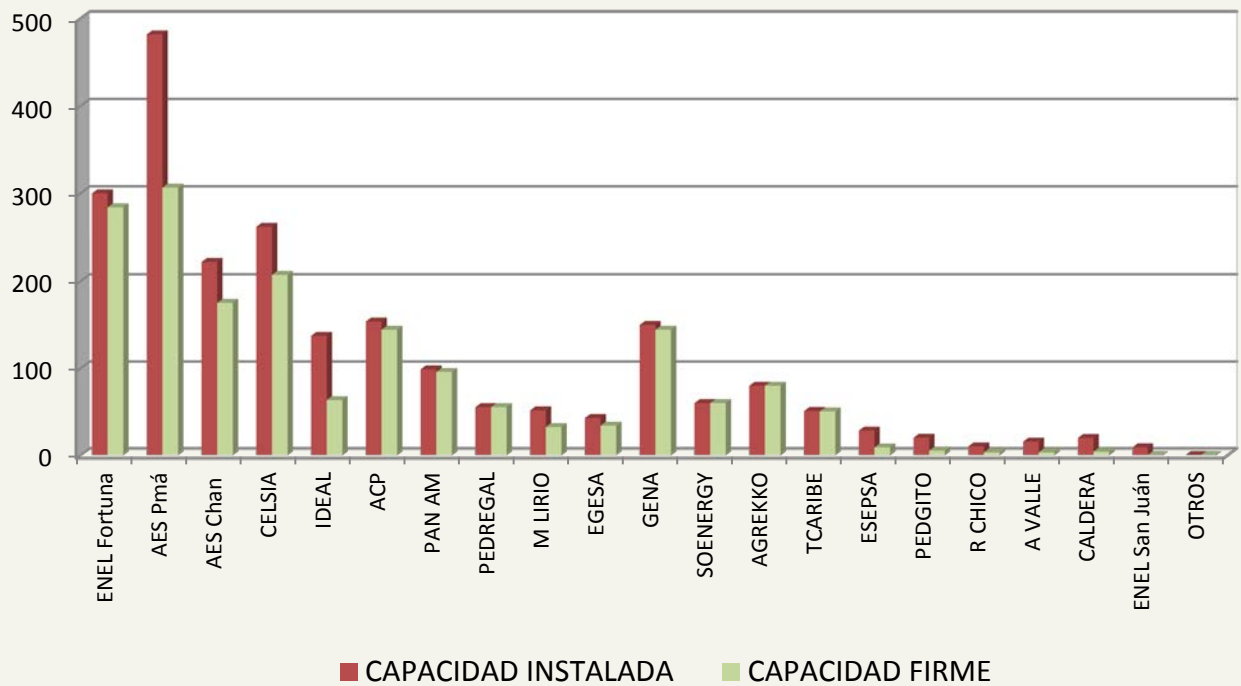
OTROS	Capacidad Instalada	Capacidad Firme
	MW	MW
H Piedra RP 490	14.00	3.00
Perlas Norte	10.00	2.46
Perlas Sur	10.00	2.46
Istmus	10.00	2.49
Paso Ancho	6.78	4.30
Yeguada	7.00	3.00
Dolega	3.12	1.10
Macho de Monte	2.50	0.80
Algarrobos	9.86	2.41
Hidro Ibérica El Fraile	5.30	5.00
Salto del Francolí	4.74	0.91
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
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
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>230.09</b>	<b>37.48</b>



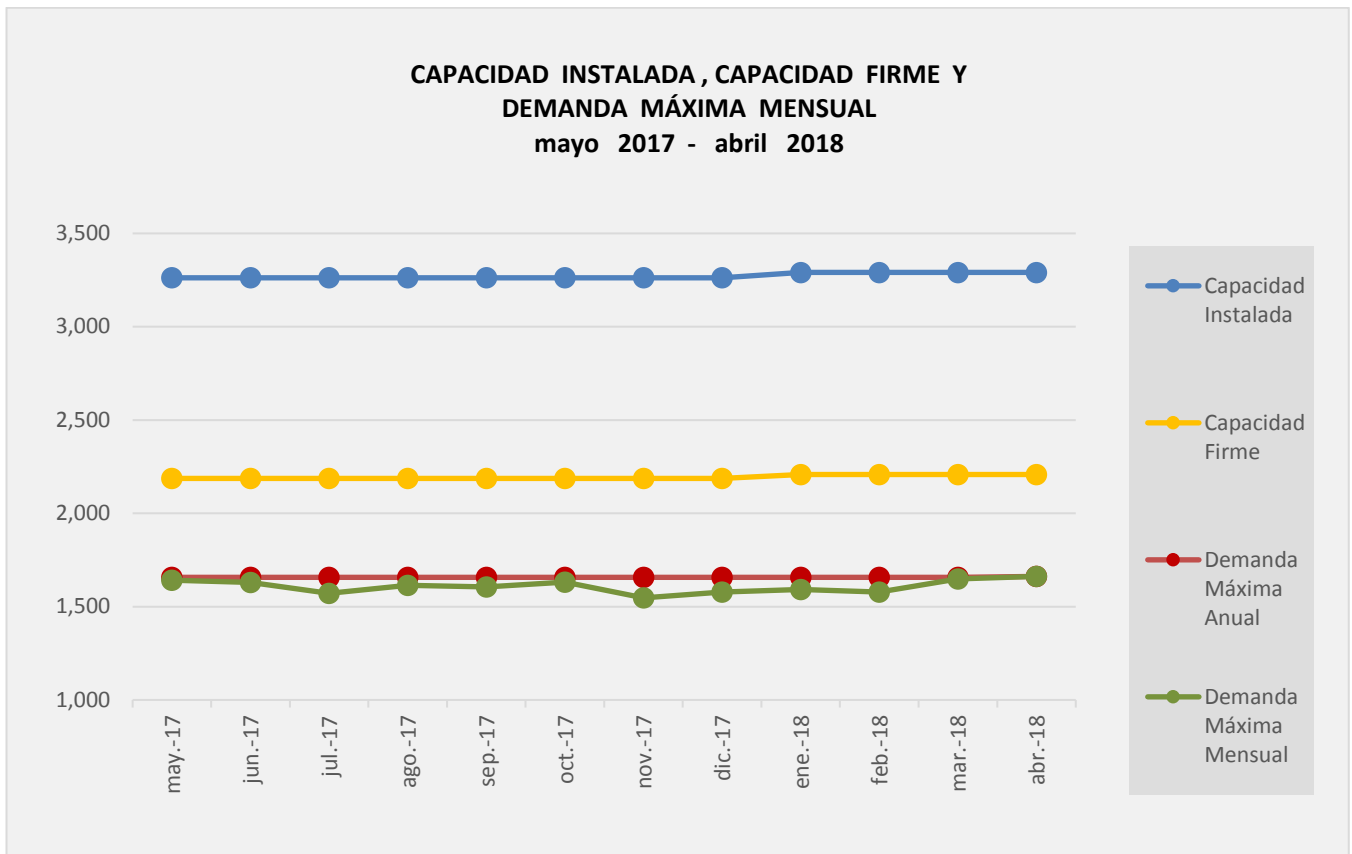
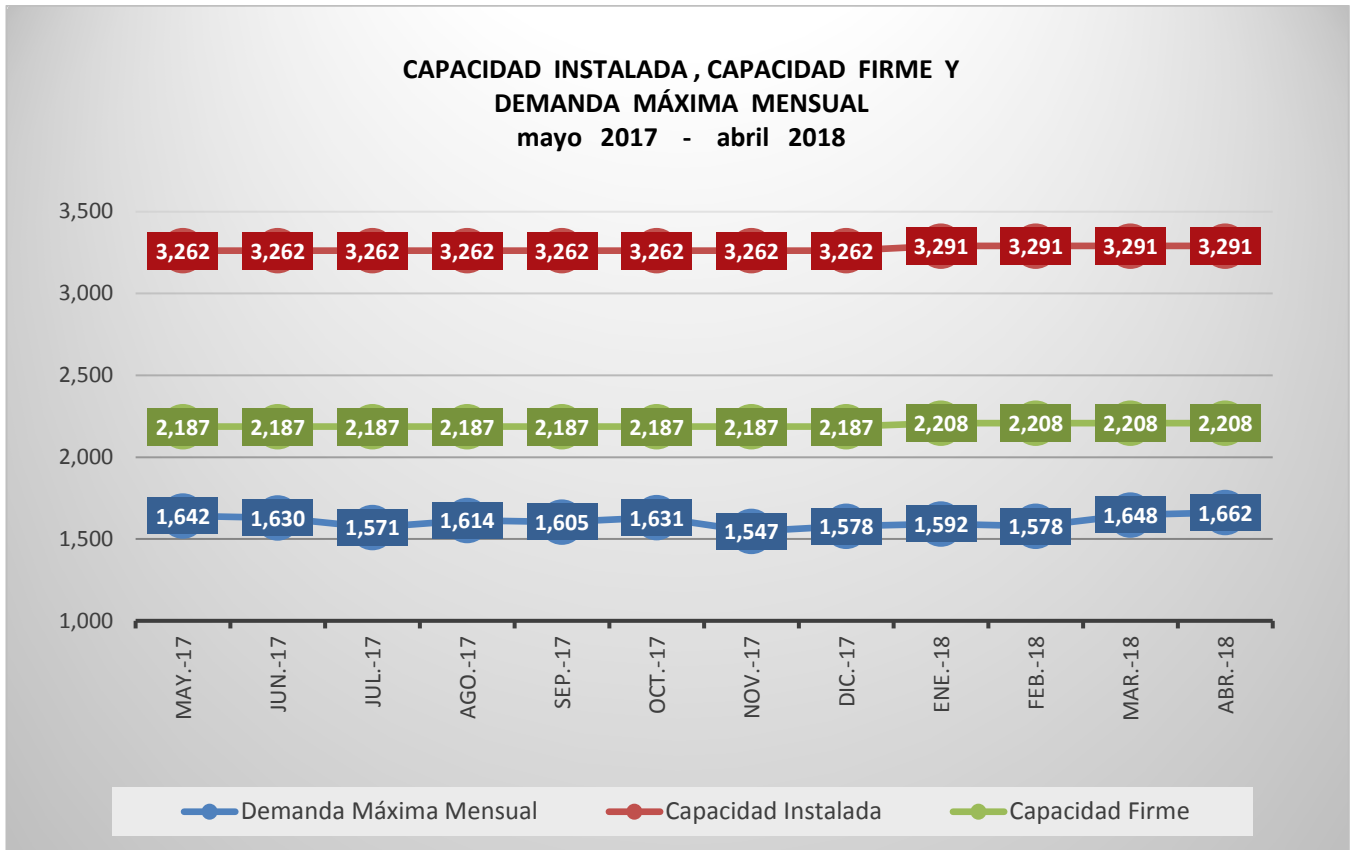
### CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR PLANTA (MW) 2018



### CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR EMPRESA (MW) 2018



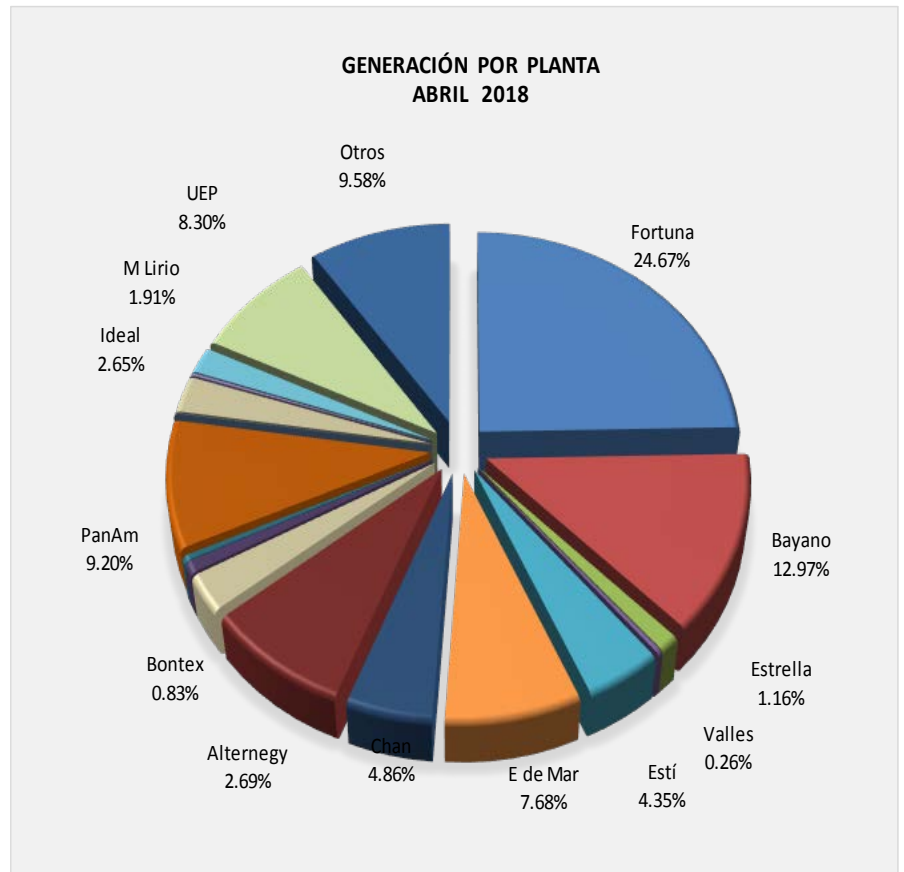
## II. CAPACIDAD INSTALADA Y FIRME VS DEMANDA MÁXIMA MENSUAL



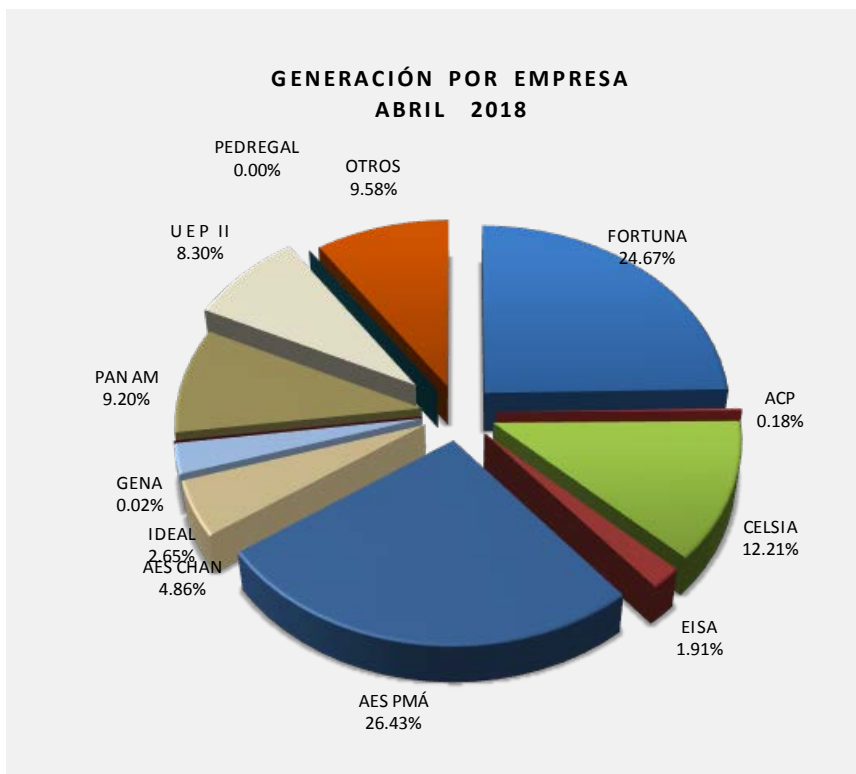


### III. GENERACIÓN POR EMPRESA Y PLANTA

Empresa	Planta	MWh
ENEL	Fortuna	206,347.59
AES Pmá	Bayano	108,538.89
AES Pmá	Estrella	9,699.53
AES Pmá	Valles	2,201.77
AES Pmá	Estí	36,373.16
AES Pmá	E de Mar	64,270.48
AES Chan	Chan	40,687.73
CELSIA	B L M	69,557.13
CELSIA	Alternegy	22,473.62
CELSIA	Bontex	6,914.81
CELSIA	IDB	3,179.20
PAN AM	PanAm	76,921.10
GENA	Gena	170.87
PEDREGAL	Pacora	0.08
IDEAL	Ideal	22,154.38
ACP	ACP	1,473.87
EISA	M Lirio	15,980.75
UEP	UEP	69,420.08
OTROS	Otros	80,173.35
	<b>TOTAL</b>	<b>836,538.38</b>



Empresa	MWh
FORTUNA	206,347.59
ACP	1,473.87
CELSIA	102,124.76
EISA	15,980.75
AES PMÁ	221,083.82
AES CHAN	40,687.73
IDEAL	22,154.38
GENA	170.87
PAN AM	76,921.10
U E P II	69,420.08
PEDREGAL	0.08
OTROS	80,173.35
<b>TOTAL</b>	<b>836,538.38</b>

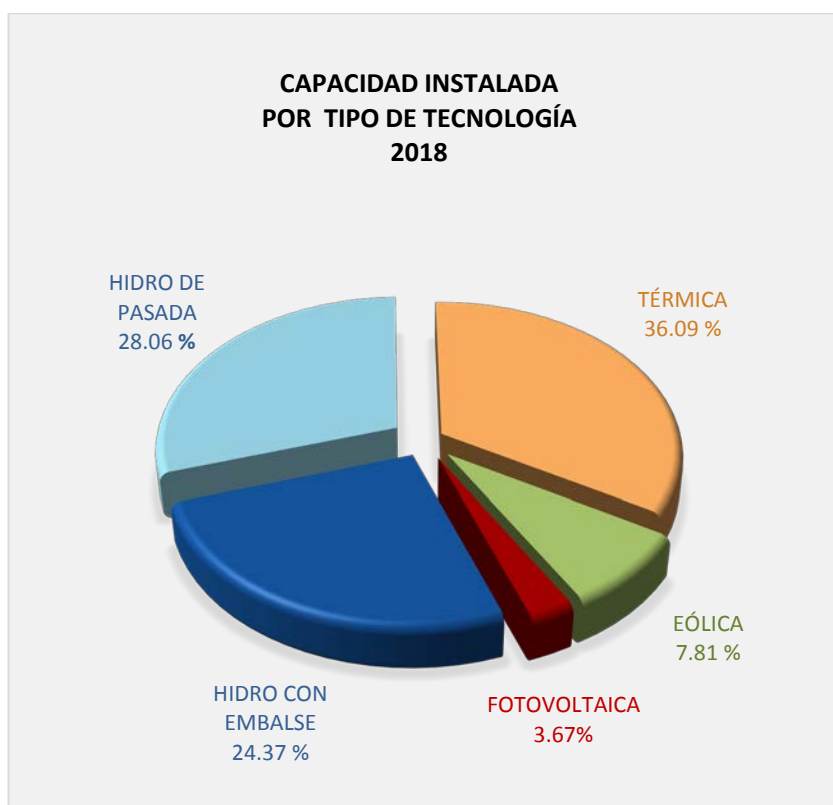


<b>OTROS</b>		
<b>Empresa</b>	<b>Planta</b>	<b>MWh</b>
Alto valle	A Valle	1,783.10
Café Eleta	Caldeco	1,948.20
San Lorenzo	S Lorenzo	876.55
Pedregalito	Pedregalito	1,464.99
Río Chico	Río Chico	964.79
Hidro Caisán	H Caisán	9,221.11
Paso Ancho	P Ancho	1,355.13
Istmus	Concepción	1,987.18
Perlas Norte	P Norte	2,024.93
Perlas Sur	P Sur	2,055.14
Saltos Francolí	Planetas	738.79
Hidro Ibérica	El Fraile	1,586.22
Emnadesa	Bugaba	1,391.22
Hidro Boquerón	Macano	1,602.03
Fountain	Bajo Frío	8,952.23
Electrogen Istmo	Mendre 2	844.99
Esepsa	Yeguada	2,250.80
Esepsa	Dolega	474.66
Esepsa	M Monte	419.46
Esepsa	Algarrobos	565.20
Gana	Gana	2,048.09
Hidro Panamá	Antón	515.33
Hid Candela	Hid Candela	22.98
Hidro Piedra	RP 490	5,033.55
Corp Isrmo	Corp Isrmo	1,512.83

<b>OTROS</b>		
<b>Empresa</b>	<b>Planta</b>	<b>MWh</b>
H Eco Teribe	H Teribe	7,865.00
Genisa	Genisa	2,627.93
Totuma	Totuma	1,207.79
EGESA	Sarigua	90.20
Kanan	Kanan	209.16
Jinro	Jinro	1,259.38
Energyst	Energyst	0.08
Feisa	Feisa	802.64
P S Z 1	PSZ1	1,203.07
El Fraile Solar	El Fraile	78.58
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	1,930.05
Coclé Venture	Coclé Venture	1,909.25
Panamá Venture	Pmá Venture	1,698.29
G Solar	Albrook	4.45
Enel	San Juan	1,450.32
Azucarera	Coclé Solar	134.63
Llano Sánchez	Ll. Sánchez	3,773.31
Farallón Solar 2	Farallón 2	719.63
Divisa Solar	D Solar	1,168.05
Valley Rise	El Giral	674.03
<b>TOTAL</b>		<b>80,173.35</b>

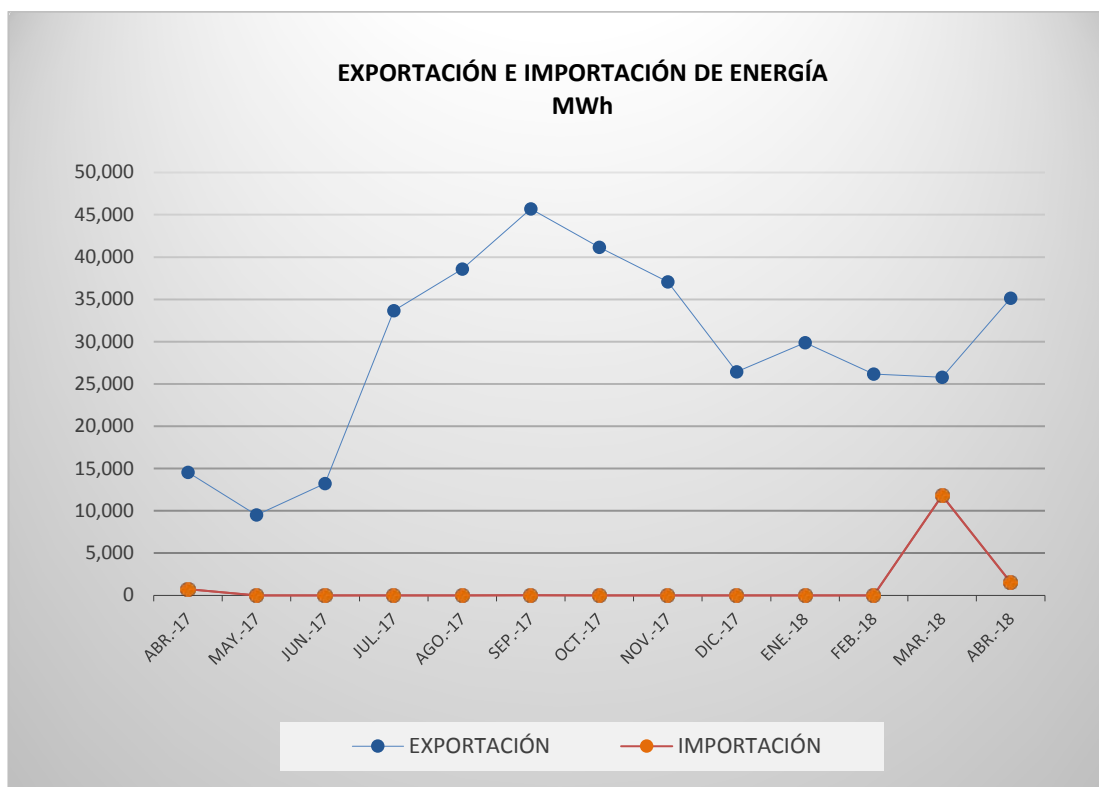
#### IV. CAPACIDAD INSTALADA POR TIPO DE TECNOLOGÍA

TECNOLOGÍA	MW	%
HIDRO CON EMBALSE	842.17	24.37%
HIDRO DE PASADA	969.48	28.06%
TÉRMICA	1,247.12	36.09%
EÓLICA	270	7.81%
FOTOVOLTAICA	126.78	3.67%



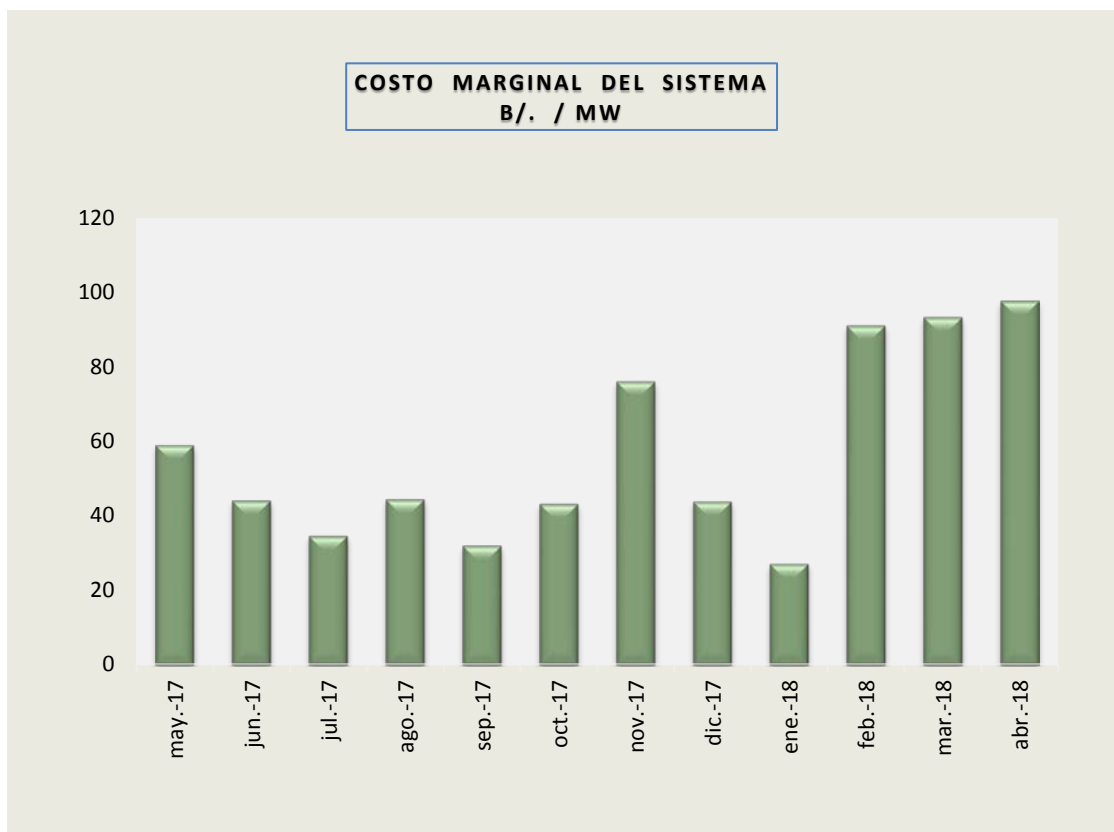
## V. IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

	EXPORTACIÓN MWh	IMPORTACIÓN MWh
abr-17	14,564.17	731.00
may-17	9,500.94	0.00
jun-17	13,245.58	0.00
jul-17	33,674.38	0.00
ago-17	38,567.77	0.00
sep-17	45,701.25	21.00
oct-17	41,156.85	0.00
nov-17	37,086.99	0.00
dic-17	26,449.76	0.00
ene-18	29,888.73	0.00
feb-18	26,173.80	0.00
mar-18	25,791.77	11,806.13
abr-18	35,157.17	1,551.19



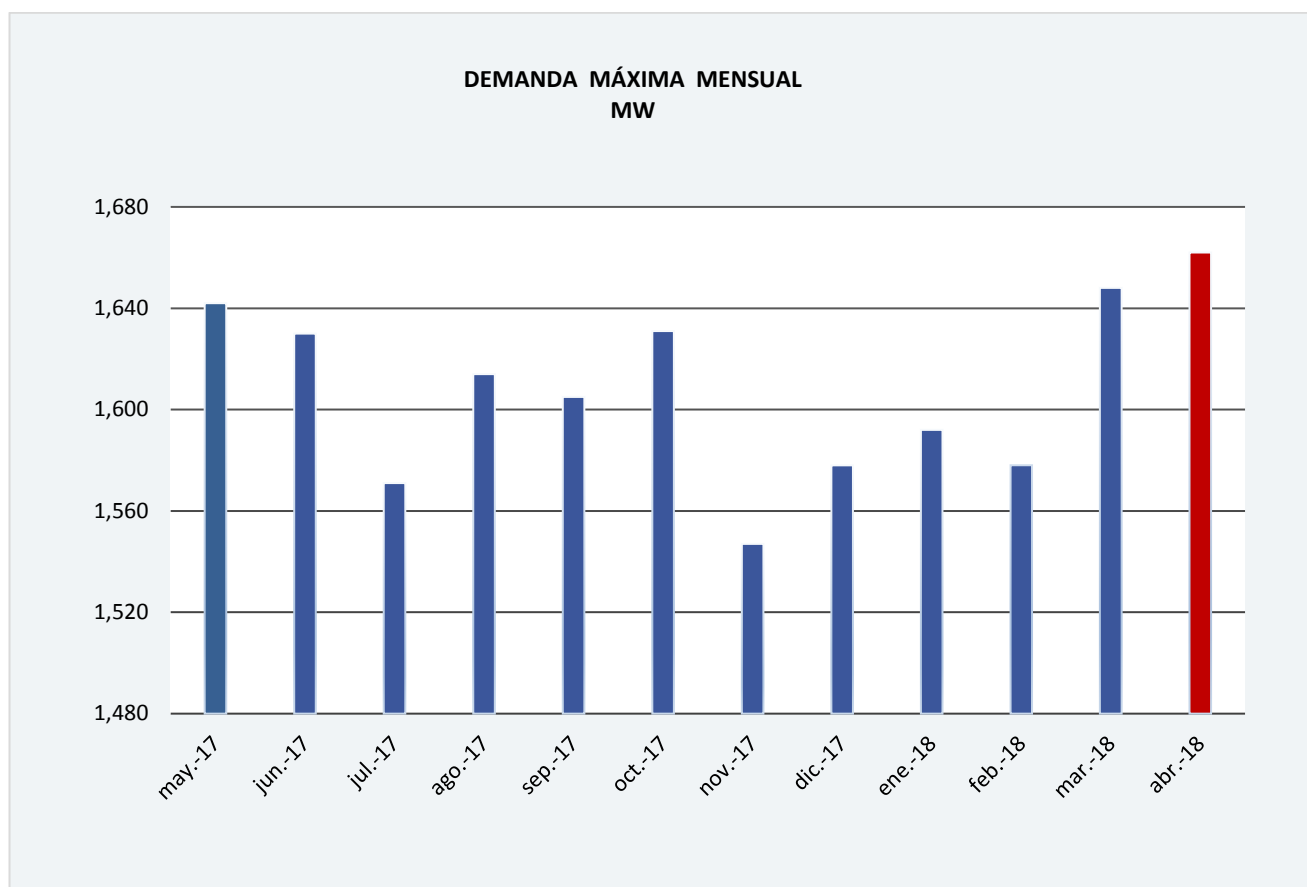
## VI. COSTO MARGINAL DEL SISTEMA

mes	CMS B/. / MWh
may-17	59.04
jun-17	44.17
jul-17	34.7
ago-17	44.5
sep-17	32.11
oct-17	43.29
nov-17	76.11
dic-17	43.88
ene-18	27.24
feb-18	91.10
mar-18	93.37
abr-18	97.71



## VII. DEMANDA MÁXIMA MENSUAL Y ANUAL

mes	Demanda Máxima
may-17	1,642
jun-17	1,630
jul-17	1,571
ago-17	1,614
sep-17	1,605
oct-17	1,631
nov-17	1,547
dic-17	1,578
ene-18	1,592
feb-18	1,578
mar-18	1,648
<b>abr-18</b>	<b>1,662</b>





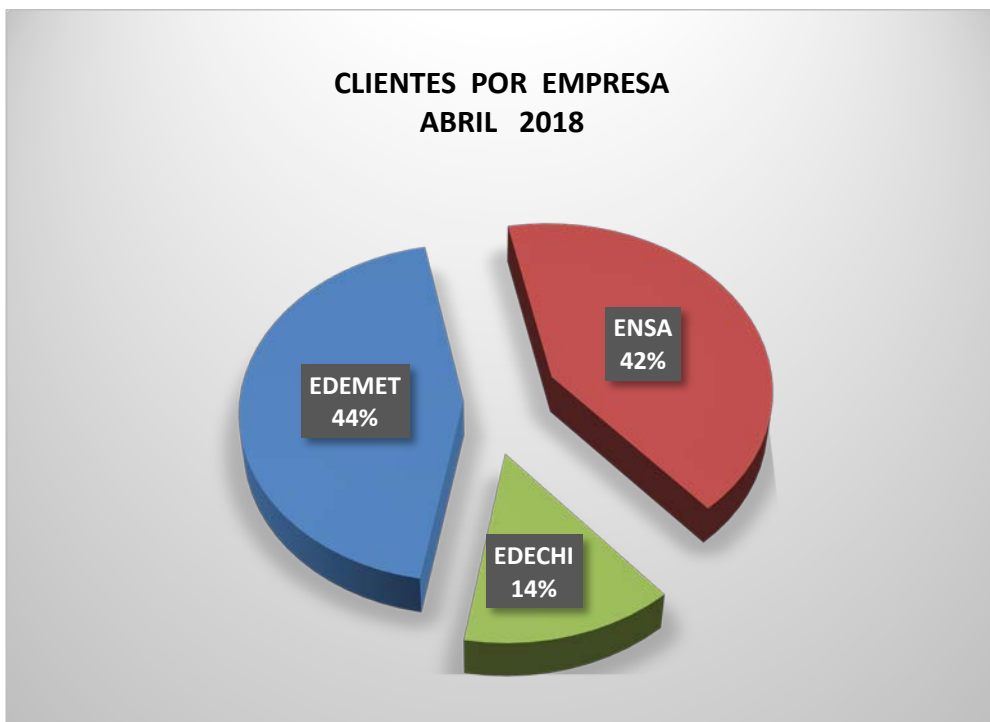
## VIII. COSTO DE ENERGÍA Y POTENCIA HIDRO, TÉRMICO Y EÓLICO

ABRIL	EDEMET				ENSA			
	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL
COSTO POTENCIA (B/.)	9,618,178.27	FALSO	0.00	9,618,178.27	340.37	4,297.00	0.00	4,637.37
COSTO ENERGÍA (B/.)	16,917,355.66	11,443,524.16	3,045,776.67	28,360,879.82	1,582,699.59	17,509,394.48	1,783,377.21	20,875,471.27
COSTO TOTAL (B/.)	26,535,533.93	11,443,524.16	3,045,776.67	37,979,058.09	1,583,039.96	17,513,691.48	1,783,377.21	20,880,108.65
ENERGÍA (MWh)	283,112.89	81,600.10	29,459.25	364,712.99	15,019.17	167,632.94	17,471.20	200,123.30
MONÓMICO (B./MWh)	93.73	140.24	103.39	104.13	105.40	104.48	102.08	104.34

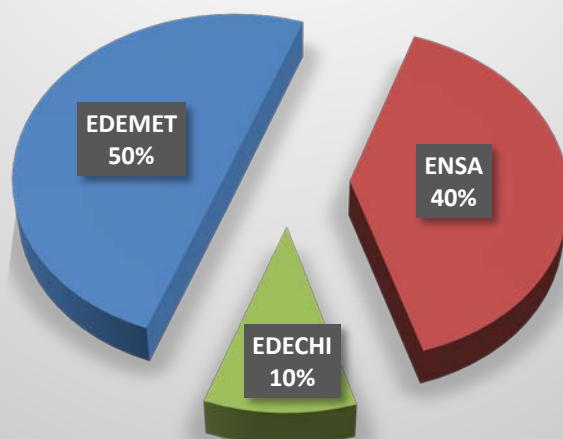
ABRIL	EDECHI				TOTAL			
	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL	HIDRO	TÉRMICA	EÓLICA Y SOLAR	TOTAL
COSTO POTENCIA (B/.)	892,026.35	933,373.52	0.00	1,825,399.87	10,510,544.99	937,670.52	0.00	11,448,215.51
COSTO ENERGÍA (B/.)	2,637,297.04	2,601,637.06	1,032,050.42	5,238,934.10	21,137,352.29	31,554,555.70	5,861,204.29	58,553,112.28
COSTO TOTAL (B/.)	3,529,323.39	3,535,010.58	1,032,050.42	7,064,333.97	31,647,897.28	32,492,226.22	5,861,204.29	70,001,327.79
ENERGÍA (MWh)	46,794.46	11,666.70	9,936.47	58,461.16	344,926.52	260,899.74	56,866.92	662,693.17
MONÓMICO (B./MWh)	75.42	303.00	103.86	120.84	91.75	124.54	103.07	105.63

IX. CLIENTES, VENTAS E INGRESOS POR DISTRIBUIDORA

ABRIL	NÚMERO DE CLIENTES	VENTAS (kWh)	INGRESOS US \$
EDEMET	478,190.00	352,433,076.00	59,611,919.20
ENSA	451,780.00	281,780,309.00	52,662,450.99
EDECHI	152,571.00	72,264,384.00	13,633,449.18
<b>TOTAL</b>	<b>1,082,541</b>	<b>706,477,769</b>	<b>125,907,819.37</b>



**VENTAS DE ENERGÍA POR EMPRESA  
ABRIL 2018**



**INGRESOS POR EMPRESA  
ABRIL 2018**

