



DATOS RELEVANTES DEL MERCADO ELÉCTRICO PANAMEÑO

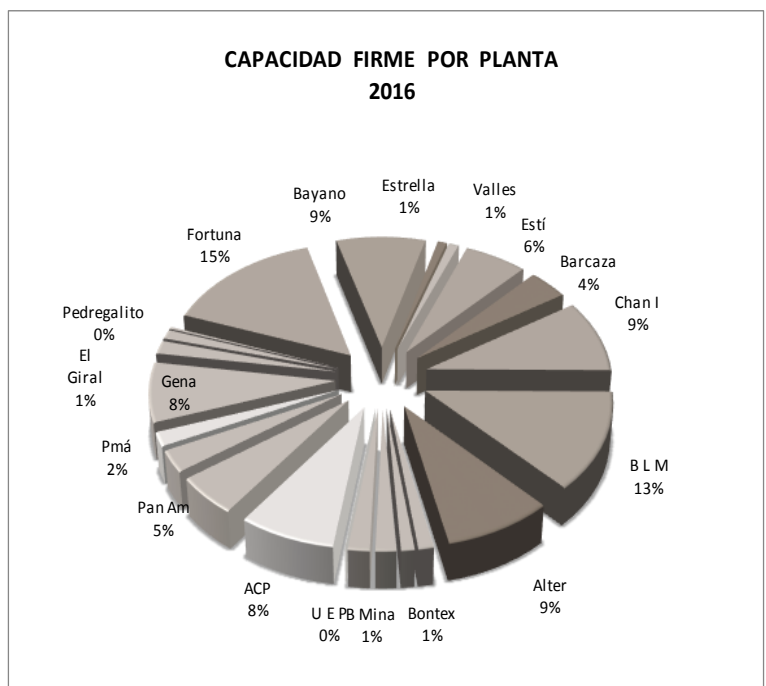
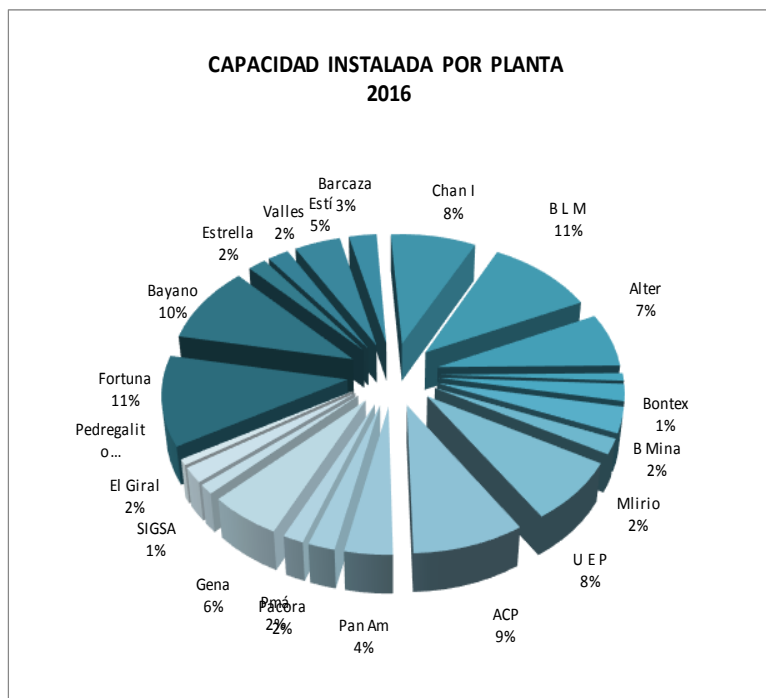
AGOSTO DE 2016

CONTENIDO

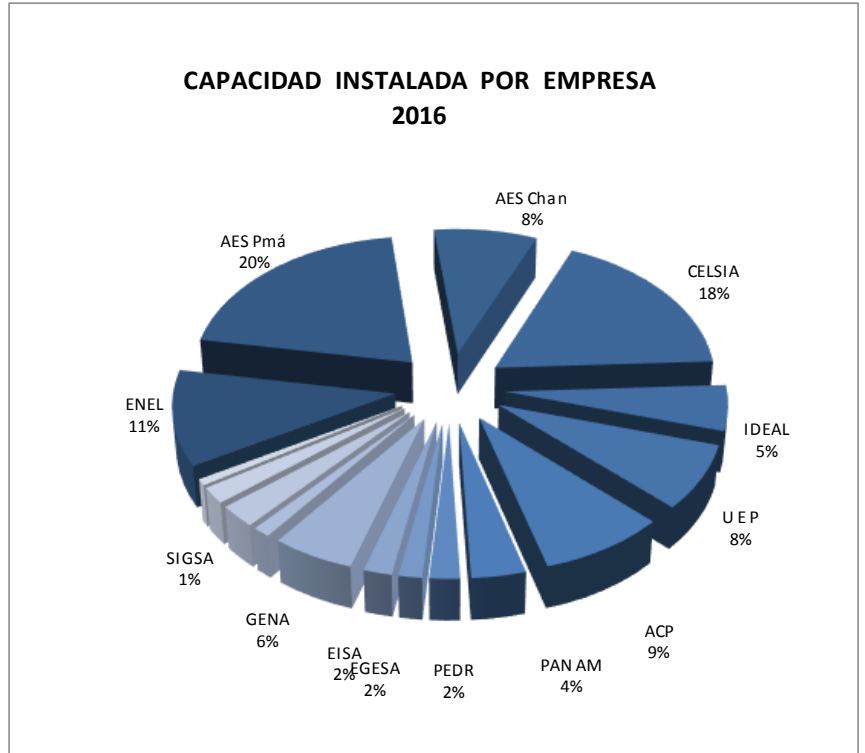
I.	CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR AGENTE Y POR PLANTA	3
II.	CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME VS DEMANDA MÁXIMA MENSUAL	6
III.	POTENCIA FIRME CONTRATADA Y POTENCIA DISPONIBLE DE LOS AGENTES HIDRÁULICOS Y TÉRMICOS	7
IV.	GENERACIÓN POR EMPRESA Y POR PLANTA	8
V.	CAPACIDAD INSTALADA POR TIPO DE TECNOLOGÍA	9
VI.	IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES	9
VII.	COMPRA Y VENTA DE ENERGÍA EN EL MERCADO OCASIONAL	10
VIII.	PRECIO PROMEDIO PONDERADO DE LA POTENCIA CONTRATADA	11
IX.	COSTO MARGINAL DEL SISTEMA	12
X.	DEMANDA MÁXIMA MENSUAL Y ANUAL	12
XI.	COSTOS DE POTENCIA Y ENERGÍA CONTRATADA	13
XII.	ENERGÍA ADQUIRIDA EN CONTRATOS Y EN EL MERCADO OCASIONAL POR LAS DISTRIBUIDORAS	14
XIII.	CLIENTES, VENTAS E INGRESOS POR DISTRIBUIDORA	14

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

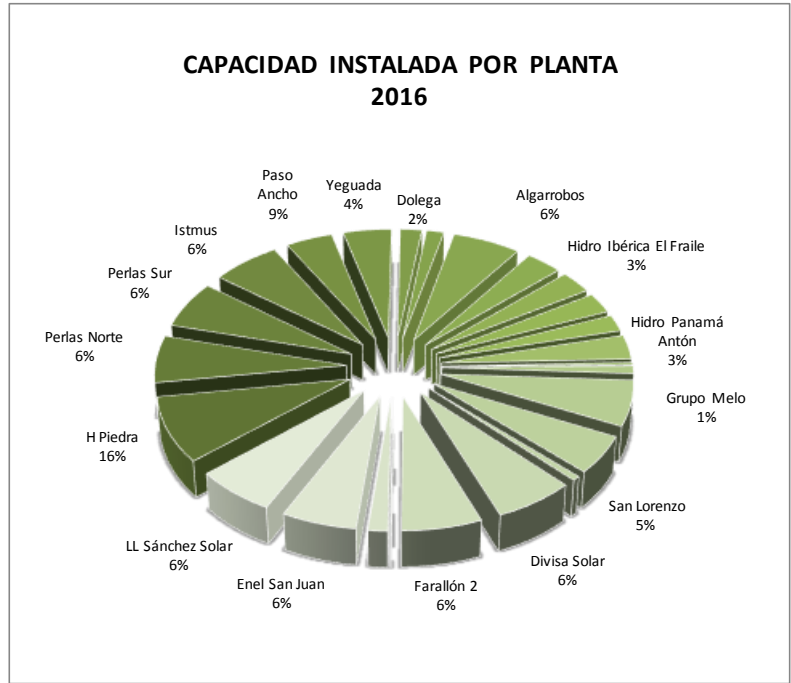
Empresa	Planta	Capacidad Instalada MW	Capacidad Firme MW
ENEL	Fortuna	300.00	284.00
AES Pmá	Bayano	260.00	160.12
AES Pmá	Estrella	47.20	16.13
AES Pmá	Valles	54.76	17.63
AES Pmá	Estí	120.00	112.67
AES Pmá	Barcaza	72.00	72.00
AES Chan	Chan I	222.17	175.33
CELSIA	B L M	280.00	240.50
CELSIA	Alter	179.42	164.21
CELSIA	Bontex	25.34	23.04
IDEAL	B Mina	56.80	20.07
IDEAL	Baitún	85.90	31.09
EISA	Mlirio	51.60	32.38
U E P	U E P	205.00	0.00
ACP	ACP	231.54	144.50
PAN AM	Pan Am	99.00	96.00
PEDR POWER	Pacora	55.35	53.00
EGESA	Pmá	42.80	34.00
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	Fountain	58.00	5.00
H Eco Teribe	Bonyic	31.80	20.00
ELECTROG	Mendre 2	7.80	1.56
OTROS	Otros	158.86	34.98
TOTAL		3,013.10	1,974.28



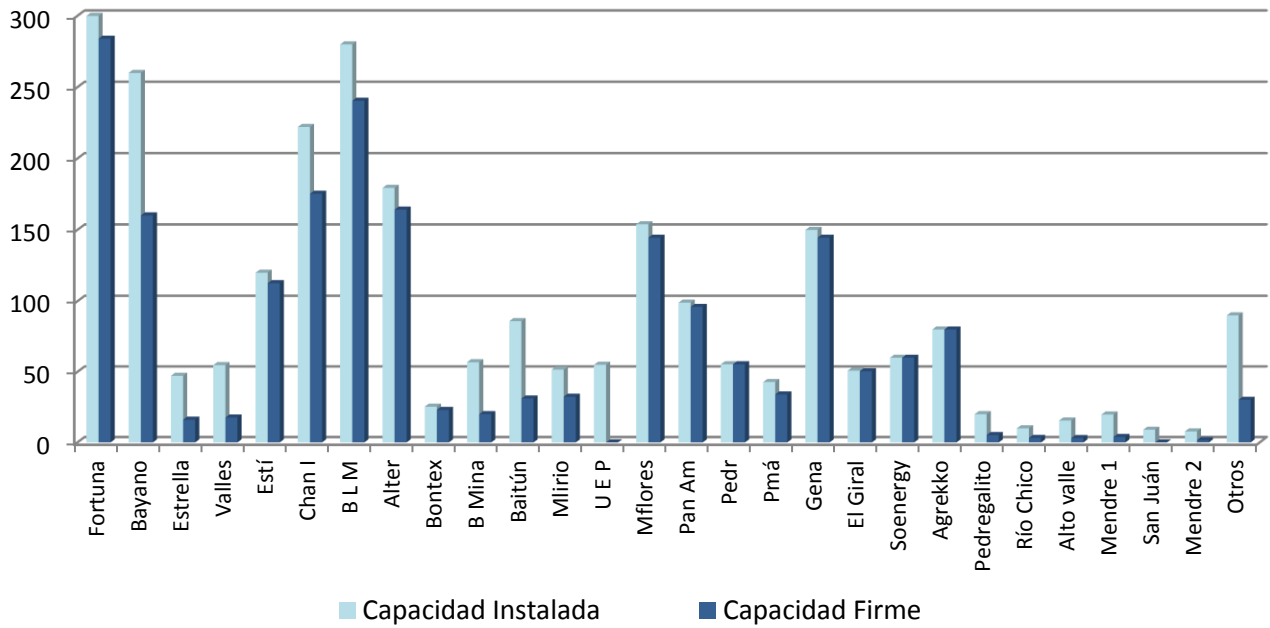
Empresa	Capacidad Instalada MW	Capacidad Firme MW
ENEL	300.00	284.00
AES Pmá	553.96	378.55
AES Chan	222.17	175.33
CELSIA	484.76	427.75
IDEAL	142.70	51.16
U E P	205.00	0.00
ACP	231.54	144.50
PAN AM	99.00	96.00
PEDR	55.35	53.00
EGESA	42.80	34.00
EISA	51.60	32.38
GENA	150.00	144.50
SIGSA	32.18	32.00
H CAISÁN	69.48	22.14
VALLEY	50.85	22.00
CALDERA	19.75	3.90
PEDREGALITO	20.00	5.25
R CHICO	10.00	3.22
A VALLE	15.50	3.06
Fountain	58.00	5.00
H Eco Teribe	31.80	20.00
MENDRE 2	7.80	1.56
OTROS	158.86	34.98
TOTAL	3,013.10	1,974.28



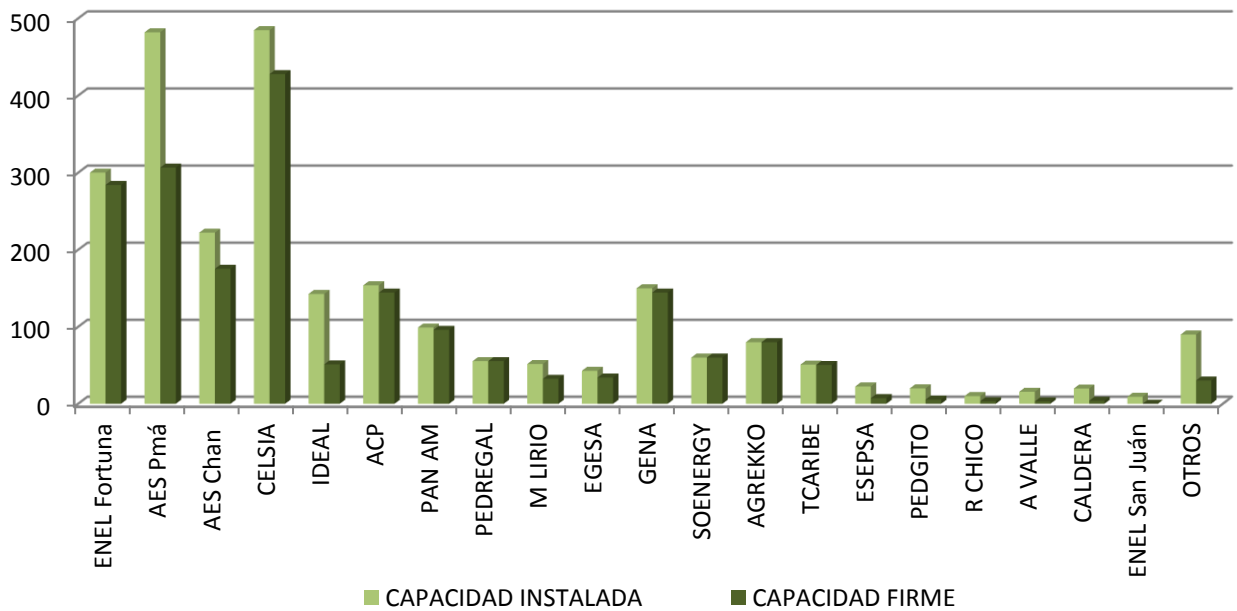
OTROS	Capacidad Instalada	Capacidad Firme
	MW	MW
H Piedra RP 490	14.00	3.00
Perlas Norte	10.00	2.46
Perlas Sur	10.00	2.46
Istmus	10.00	2.49
Paso Ancho	6.78	4.30
Yeguada	7.00	3.00
Dolega	3.12	1.10
Macho de Monte	2.50	0.80
Algarrobos	9.86	2.41
Hidro Ibérica El Fraile	5.30	5.00
Saltos del Francolí	4.74	0.91
Hidro Panamá Antón	4.30	0.74
Hidro Boquerón Macano	3.50	0.90
Bugaba 1 Emnadesa	5.14	0.50
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
LL Sánchez Solar	9.99	0.00
Total	158.86	34.98



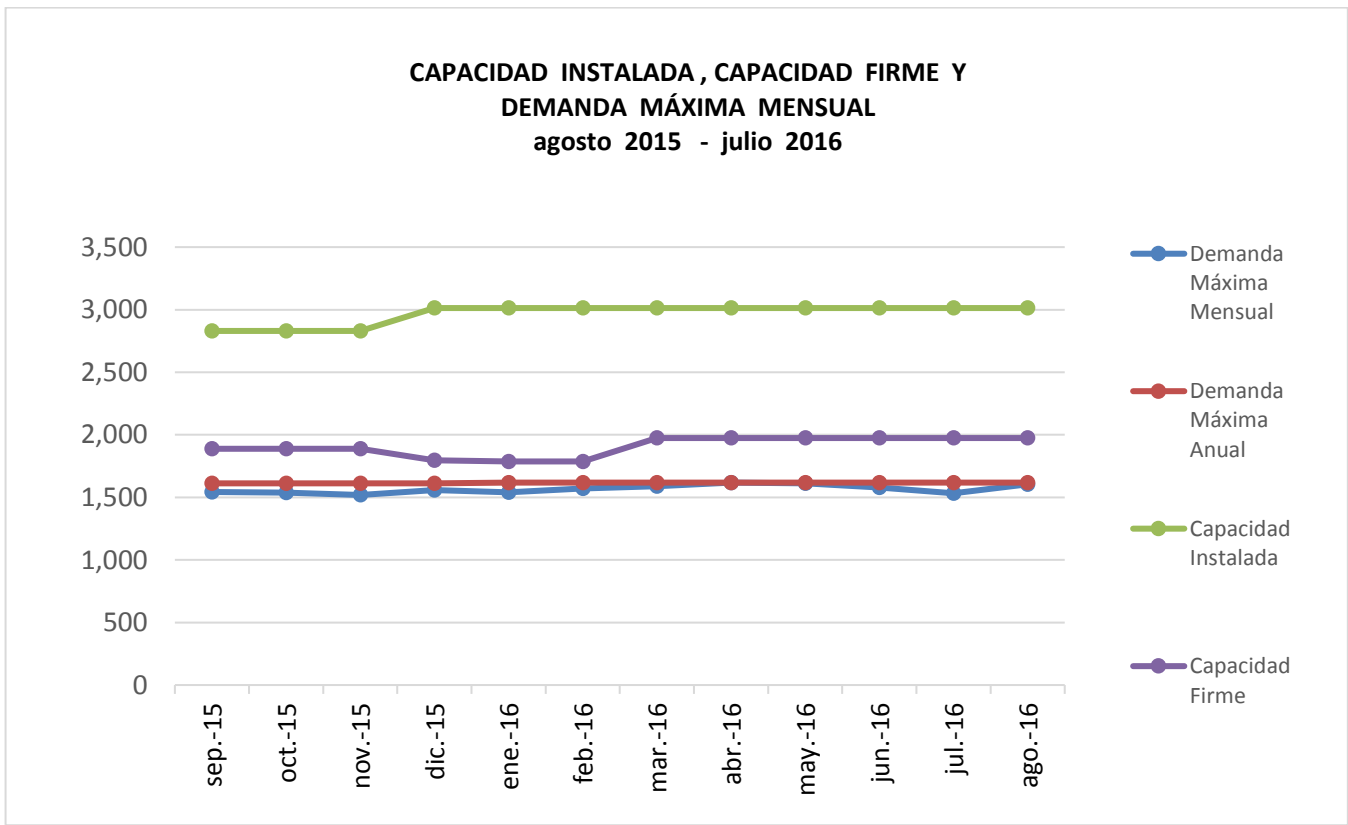
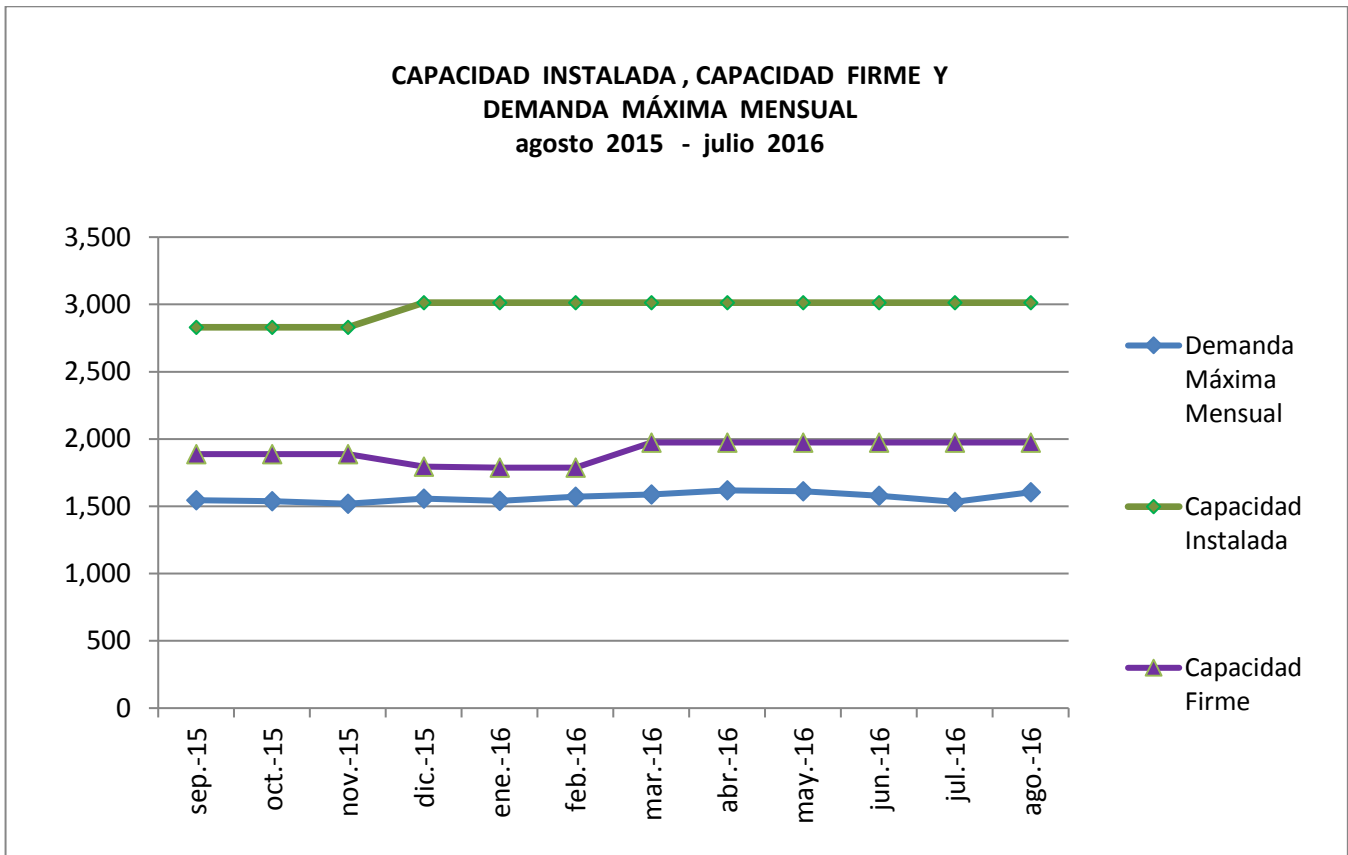
CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR PLANTA (MW) 2016



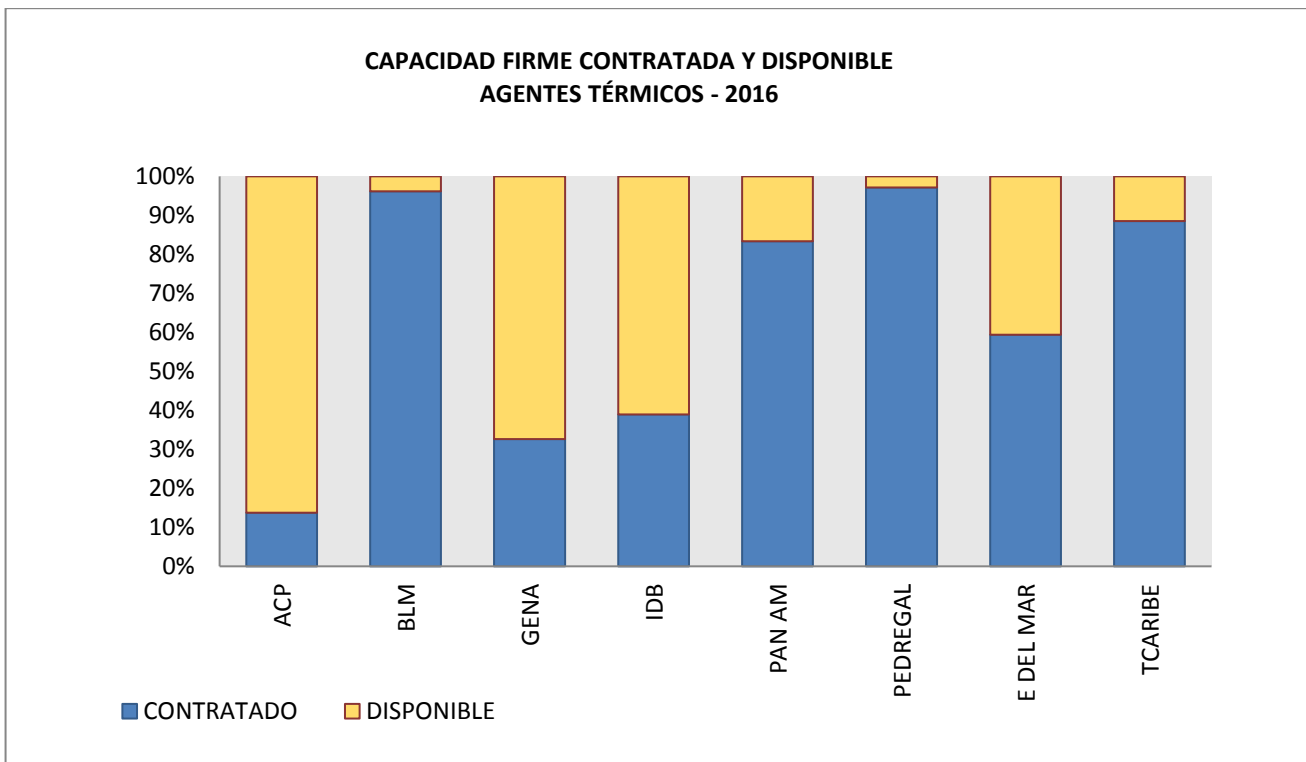
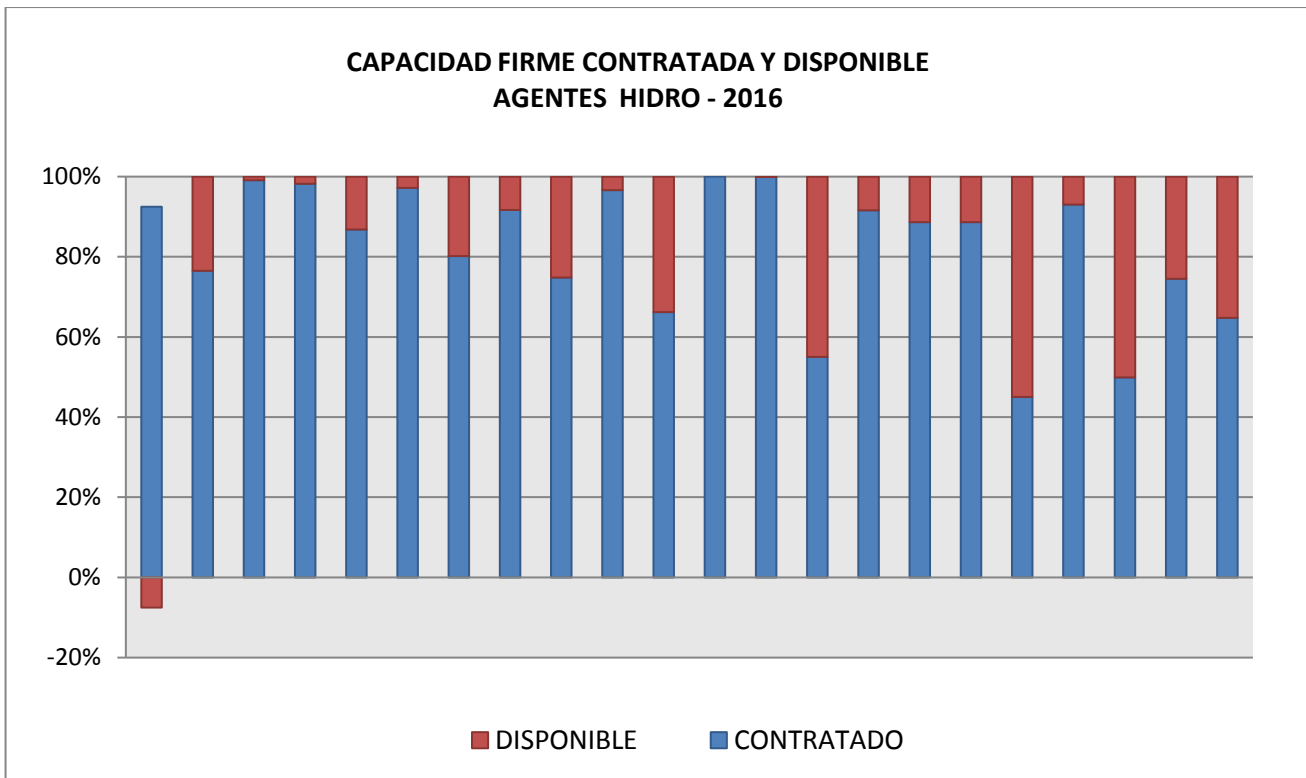
CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR EMPRESA (MW) 2016



II. CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME VS DEMANDA MÁXIMA MENSUAL

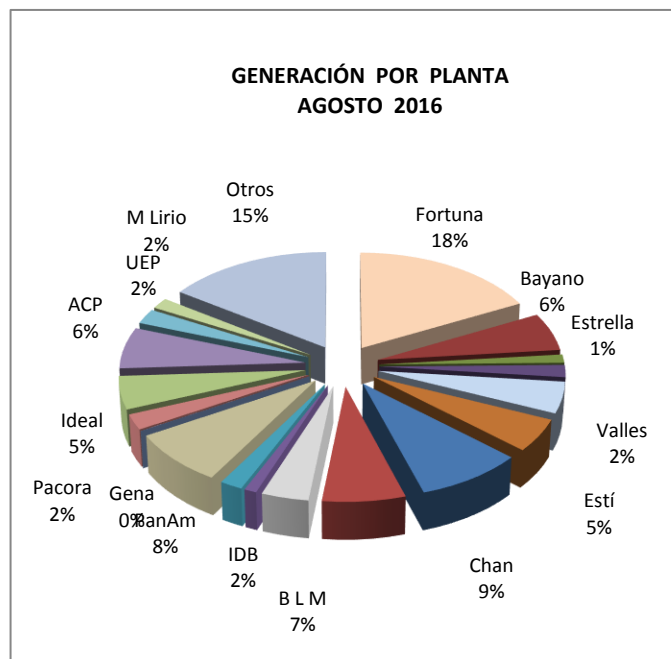


III. POTENCIA FIRME CONTRATADA Y POTENCIA DISPONIBLE DE LOS AGENTES HIDRÁULICOS Y TÉRMICOS



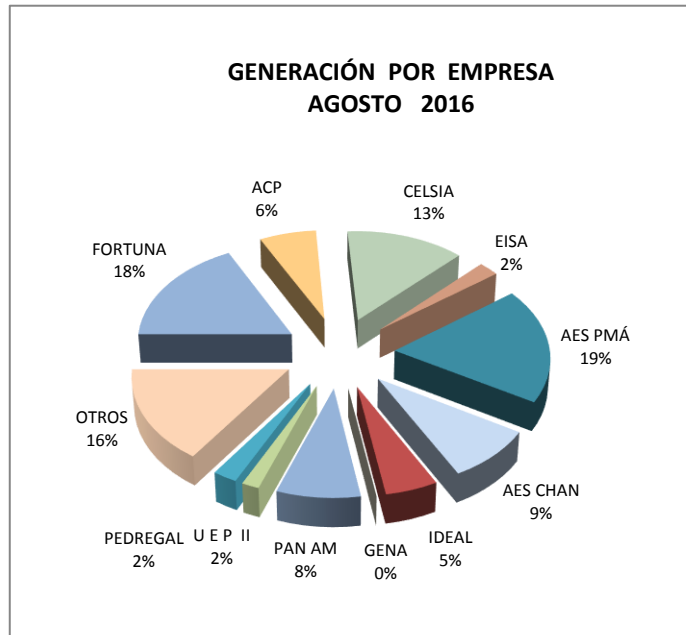
IV. GENERACIÓN POR EMPRESA Y POR PLANTA

Empresa	Planta	MWh
ENEL	Fortuna	159,565.33
AES Pmá	Bayano	53,368.61
AES Pmá	Estrella	11,696.94
AES Pmá	Valles	17,091.56
AES Pmá	Estí	43,799.05
AES Pmá	E de Mar	45,701.53
AES Chan	Chan	79,275.47
CELSIA	B L M	60,785.36
CELSIA	Alternegy	34,595.99
CELSIA	Bontex	9,161.62
CELSIA	IDB	16,637.4
PAN AM	PanAm	73,543.78
GENA	Gena	126.43
PEDREGAL	Pacora	21,478.01
IDEAL	Ideal	46,234.20
ACP	ACP	58,041.27
EISA	M Lirio	21,214.91
UEP Penonomé	UEP	15,417.95
OTROS	Otros	140,296.19
	TOTAL	908,031.56



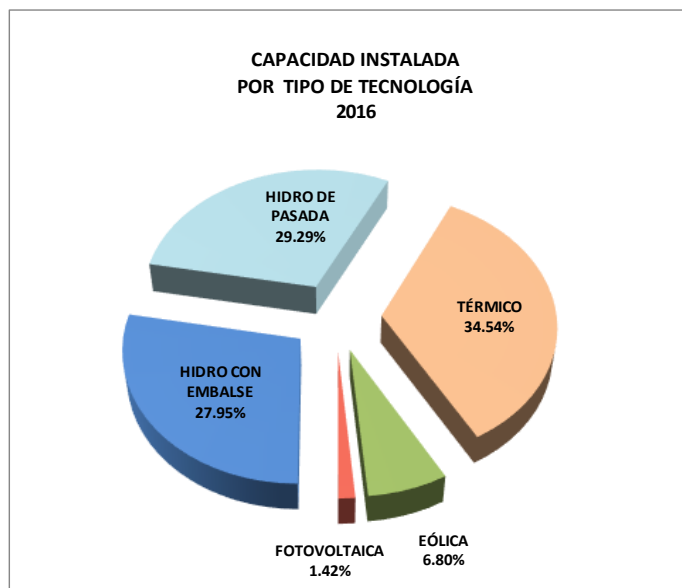
OTROS		
Empresa	Planta	MWh
Alto valle	A Valle	3,795.89
Café Eleta	Caldeco	4,833.20
San Lorenzo	S Lorenzo	3,254.44
Pedregalito	Pedregalito	7,279.20
Río Chico	Río Chico	4,908.41
Hidro Caisán	H Caisán	18,661.67
Paso Ancho	P Ancho	1,811.00
Istmus	Concepción	5,343.57
Perlas Norte	P Norte	5,372.11
Perlas Sur	P Sur	5,477.94
Saltos Francolí	Planetas	2,114.79
Hidro Ibérica	El Fraile	6,538.97
Emnadesa	Bugaba	4,190.20
Hidro Boquerón	Macano	2,149.21
Fountain	Bajo Frío	20,084.19
Electrogen Istmo	Mendre 2	1,946.79
Esepsa	Yeguada	3,208.41
Esepsa	Dolega	1,050.39
Esepsa	M Monte	1,003.41
Esepsa	Algarrobos	2,285.53
Hidro Panamá	Antón	1,419.14
Hid Candela	Hid Candela	67.85
Hidro Piedra	RP 490	6,538.97
Corp Isrmo	Corp Isrmo	6,002.36
H Eco Teribe	H Teribe	7,705.36
EGESA	Sarigua	172.25
Kanan	Kanan	4,770.80
Jinro	Jinro	579.33
Azuero Venture	Azuero Venture	1,337.29
Coclé Venture	Coclé Venture	1,390.65
Panamá Venture	Panamá Venture	1,238.16
G Solar	Albrook	9.86
Enel	San Juan	1,202.23
Azucarera	Coclé Solar	131.14
Llano Sánchez	Ll. Sánchez	55.13
Farallón Solar 2	Farallón 2	124.71
Divisa Solar	D Solar	1,131.80
Valley Rise	El Giral	1,109.87
TOTAL		140,296.19

Empresa	MWh
FORTUNA	159,565.33
ACP	58,041.27
CELSIA	121,180.34
EISA	21,214.91
AES PMÁ	171,657.69
AES CHAN	79,275.47
IDEAL	46,234.20
GENA	126.43
PAN AM	73,543.78
U E P II	15,417.95
PEDREGAL	21,478.01
OTROS	140,296.19
TOTAL	908,031.56



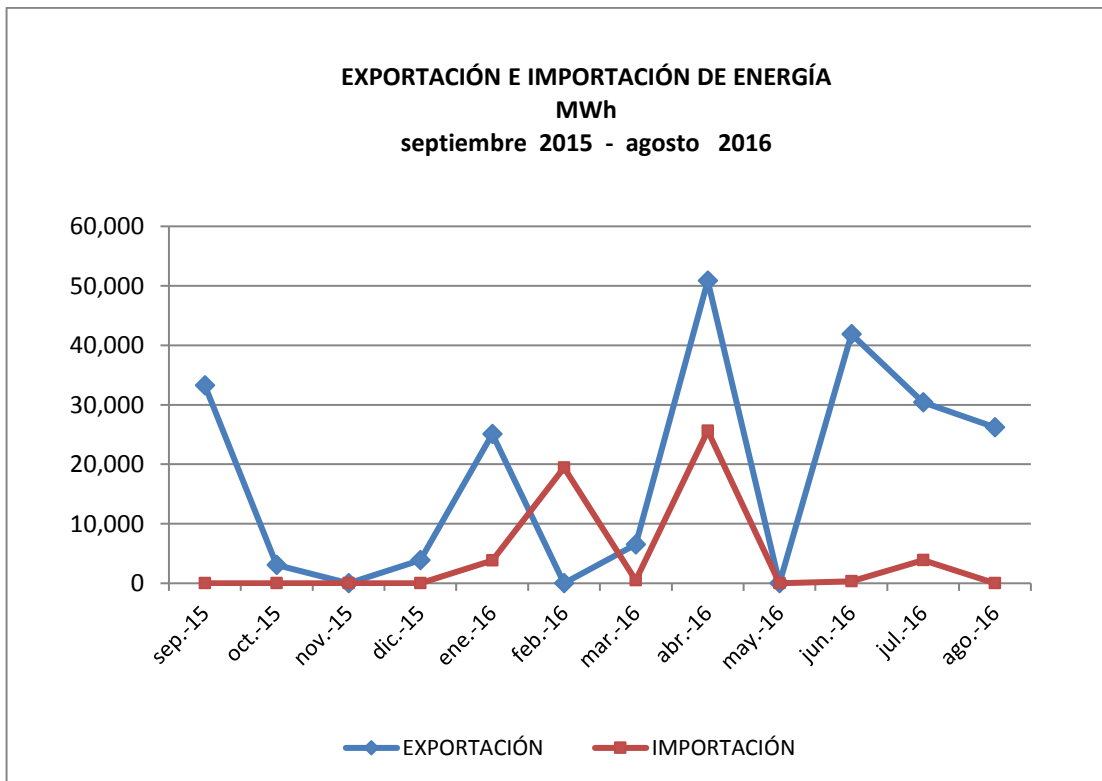
V. CAPACIDAD INSTALADA POR TIPO DE TECNOLOGÍA

TIPO DE TECNOLOGÍA	MW	%
HIDRO CON EMBALSE	842.17	27.95%
HIDRO DE PASADA	882.51	29.29%
TÉRMICO	1,040.72	34.54%
EÓLICA	205.00	6.80%
FOTOVOLTAICA	42.70	1.42%
TOTAL	3,013.10	100%



VI. IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

	EXPORTACIÓN MWh	IMPORTACIÓN MWh
sep-15	33,254.13	0.00
oct-15	3,070.62	0.00
nov-15	0.00	0.00
dic-15	3,864.81	0.00
ene-16	25,094.55	3,822.37
feb-16	13.09	19,418.07
mar-16	6538.25	510.00
abr-16	50,838.17	25,617.64
may-16	0.00	0.00
jun-16	41,855.45	309.77
jul-16	30,388.03	3,894.53
ago-16	26,200.95	0.00

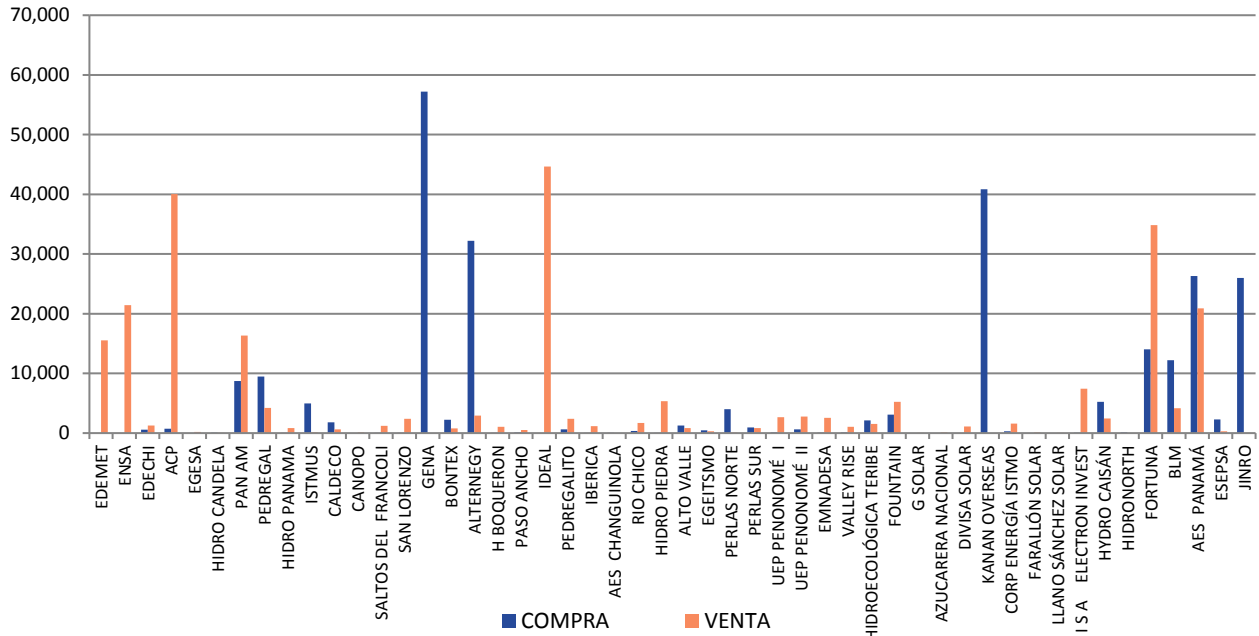


VII. COMPRA Y VENTA DE ENERGÍA EN EL MERCADO OCASIONAL

VIII.

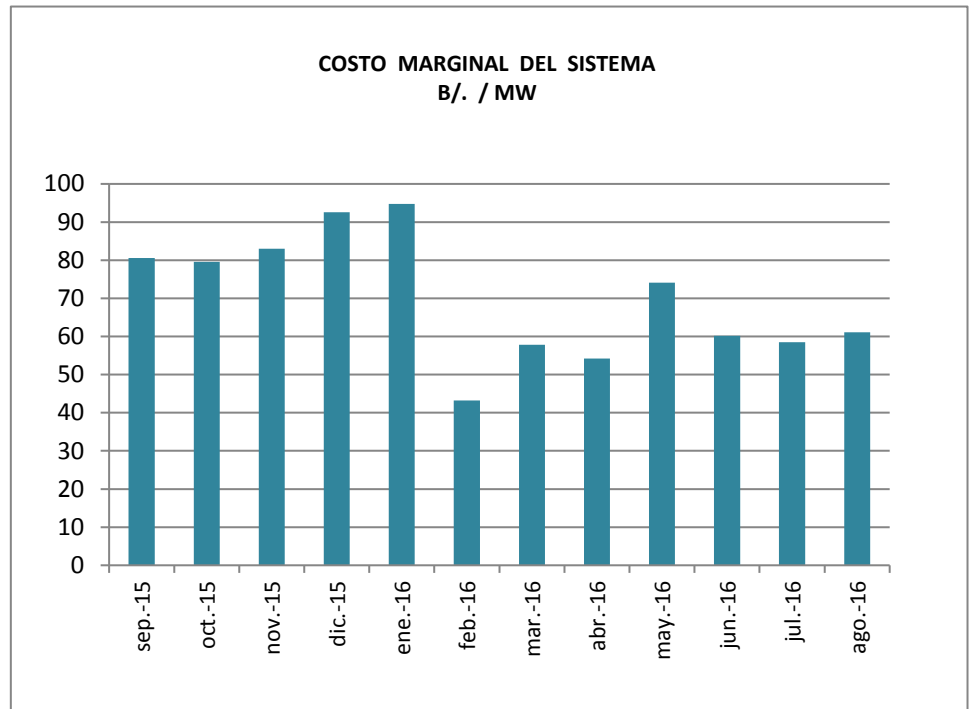
MERCADO OCASIONAL AGOSTO 2016				
EMPRESA	COMPRA		VENTA	
	MWh	B/.	MWh	B/.
EDEMET			15,518.65500	952,659.10
ENSA			21,428.000	1,309,628.27
EDECHI	549.729	33,098.76	1,262.372	77,814.72
ACP	736.504	41,312.93	40,019.451	2,430,843.54
EGESA			177.838	11,829.58
HIDRO CANDELA	78.493	4,940.52	14.198	723.04
PAN AM	8,698.823	426,418.52	16,360.803	997,511.03
PEDREGAL	9,499.195	523,335.97	4,226.424	265,573.79
HIDRO PANAMA	3.439	254.77	848.092	49,944.69
ISTMUS	4,984.647	297,625.54	151.519	7,810.74
CALDECO	1,819.396	115,450.63	637.801	32,038.88
CANOPO			138.046	8,286.11
SALTOS DEL FRANCOLI	1.028	47.47	1,230.798	74,085.55
SAN LORENZO	17.876	913.95	2,399.657	141,725.82
GENA	57,224.595	3,503,209.83		
BONTEX	2,220.658	141,096.41	792.137	42,010.23
ALTERNEGY	32,193.181	1,896,357.15	2,936.521	154,097.17
H BOQUERON	14.559	969.36	1,050.213	60,617.83
PASO ANCHO	165.545	9,385.24	497.826	30,612.28
IDEAL			44,650.500	2,620,255.93
PEDREGALITO	641.943	41,359.56	2,393.867	130,825.33
IBERICA	4.057	270.57	1,186.653	69,352.17
AES CHANGUINOLA	27.904	1,652.02		
RIO CHICO	339.691	21,777.33	1,700.644	93,655.06
HIDRO PIEDRA	13.071	745.83	5,331.984	313,925.31
ALTO VALLE	1,280.691	72,360.76	842.985	48398.75
EGEITSMO	458.995	29,369.96	311.051	15865.89
PERLAS NORTE	3,997.882	249,306.92	100.759	5118.87
PERLAS SUR	930.363	59,297.67	832.404	46040.07
UEP PENONOMÉ I	144.900	8,537.16	2,681.074	164801.45
UEP PENONOMÉ II	643.147	37,779.63	2,766.963	168919.78
EMNADESA	87.249	6,065.22	2,561.397	150,607.30
VALLEY RISE	131.042	7,645.57	1,051.465	75,980.36
HIDROECOLÓGICA TERIBE	2,127.454	125,712.93	1,532.311	90,768.75
FOUNTAIN	3,086.511	203,732.18	5,219.895	282,735.77
G SOLAR			9.494	637.42
AZUCARERA NACIONAL			126.255	8,413.49
DIVISA SOLAR			1,092.137	72,836.77
KANAN OVERSEAS	40,831.227	2,483,319.12		
CORP ENERGÍA ISTMO	314.748	17,714.89	1,585.517	90,815.63
FARALLÓN SOLAR			120.739	8,019.54
LLANO SÁNCHEZ SOLAR			50.351	3,221.28
E I S A ELECTRON INVEST	78.414	5,109.73	7,410.819	422,017.21
HYDRO CAISÁN	5,259.218	337,124.37	2,426.830	123,285.17
HIDRONORTH	158.615	10,030.98		
FORTUNA	14,051.256	725,006.92	34,852.016	2,187,115.07
BLM	12,184.705	757,241.44	4,152.439	228,030.87
AES PANAMÁ	26,320.971	1,611,038.30	20,902.565	1,212,343.98
ESEPSA	2,312.290	147,751.64	301.998	14,880.25
JINRO	26,015.192	1,585,029.72	6.830	527.82
SOLAR COCLÉ VENTURE			1,267.249	83,793.52
SOLAR PANAMÁ VENTURE			1,172.859	77,619.73
SOLAR AZUERO VENTURE			1,265.466	83,834.05
G E N I S A			51.341	3,057.49
TOTAL	259,649.20	15,539,397.47	259,649.21	15,545,512.45

**ENERGÍA COMPRADA Y VENDIDA EN EL MERCADO OCASIONAL
 AGOSTO 2016 (MWh)**



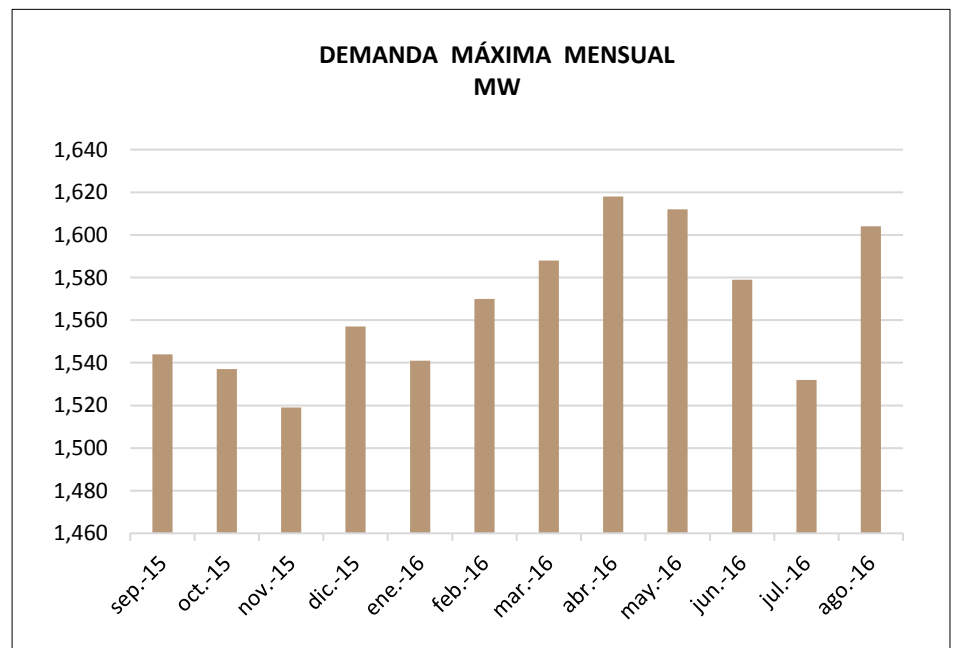
IX. COSTO MARGINAL DEL SISTEMA

	CMS B/. / MWh
sep-15	80.55
oct-15	79.59
nov-15	83.04
dic-15	92.56
ene-16	94.72
feb-16	43.24
mar-16	57.8
abr-16	54.2
may-16	74.07
jun-16	60.17
jul-16	58.53
ago-16	61.07



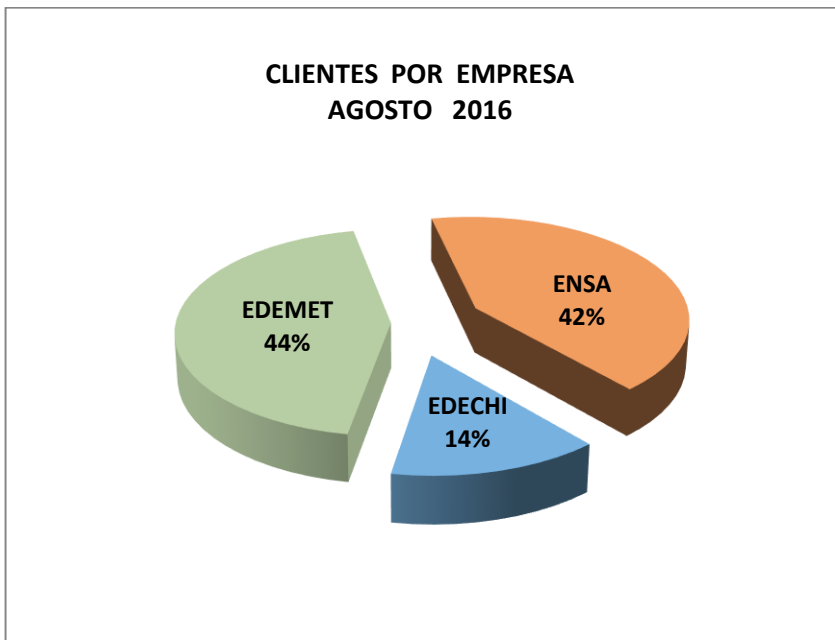
X. DEMANDA MÁXIMA MENSUAL Y ANUAL

	Demanda Máxima
sep-15	1,544
oct-15	1,537
nov-15	1,519
dic-15	1,557
ene-16	1,541
feb-16	1,570
mar-16	1,588
abr-16	1,618
may-16	1612
jun-16	1579
jul-16	1,532
ago-16	1,604

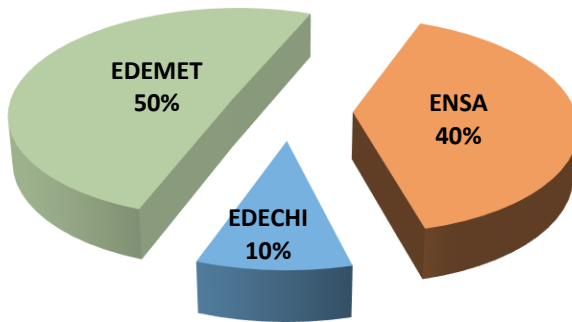


XI. CLIENTES, VENTAS E INGRESOS POR DISTRIBUIDORA

AGOSTO	NÚMERO DE CLIENTES	VENTAS (kWh)	INGRESOS US \$
EDEMET	451,984	356,351	58,916,456
ENSA	431,995	290,120	45,438,258
EDECHI	144,077	64,693	13,208,959
TOTAL	1,028,056	711,164	117,563,672.54



**VENTAS DE ENERGÍA POR EMPRESA
AGOSTO 2016**



**INGRESOS POR EMPRESA
AGOSTO 2016**

