



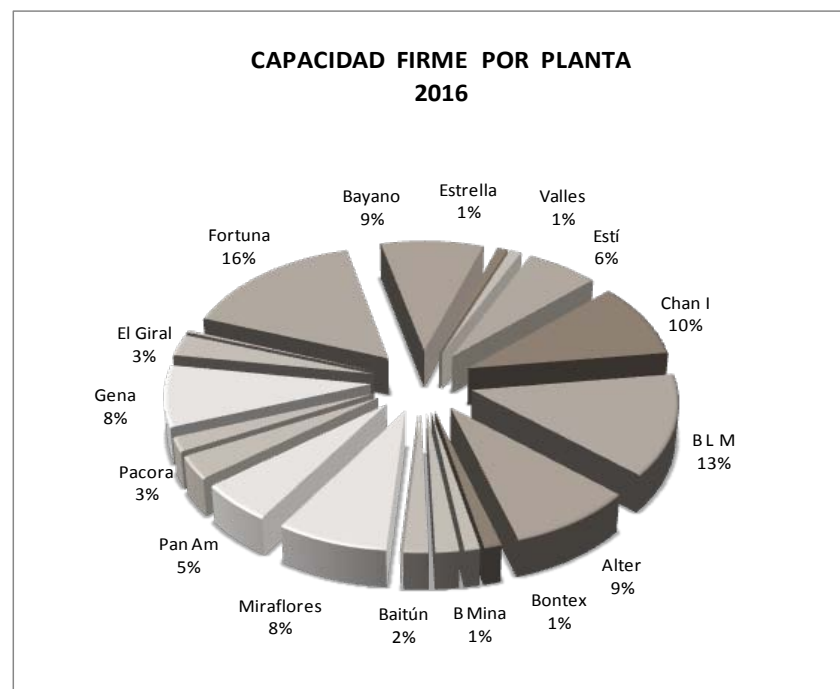
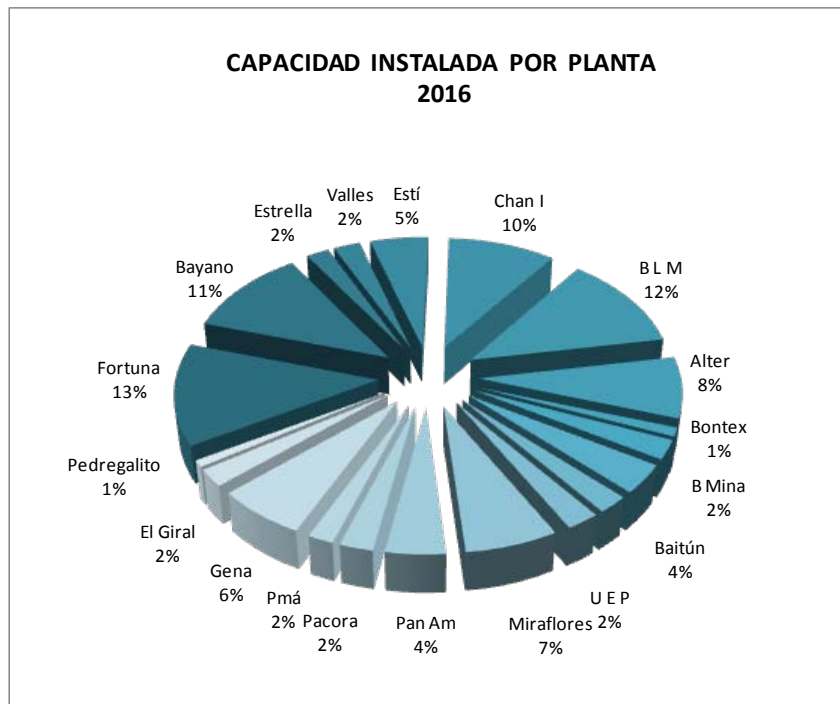
**DATOS RELEVANTES DEL MERCADO ELÉCTRICO PANAMEÑO**  
**ENERO DE 2016**

## CONTENIDO

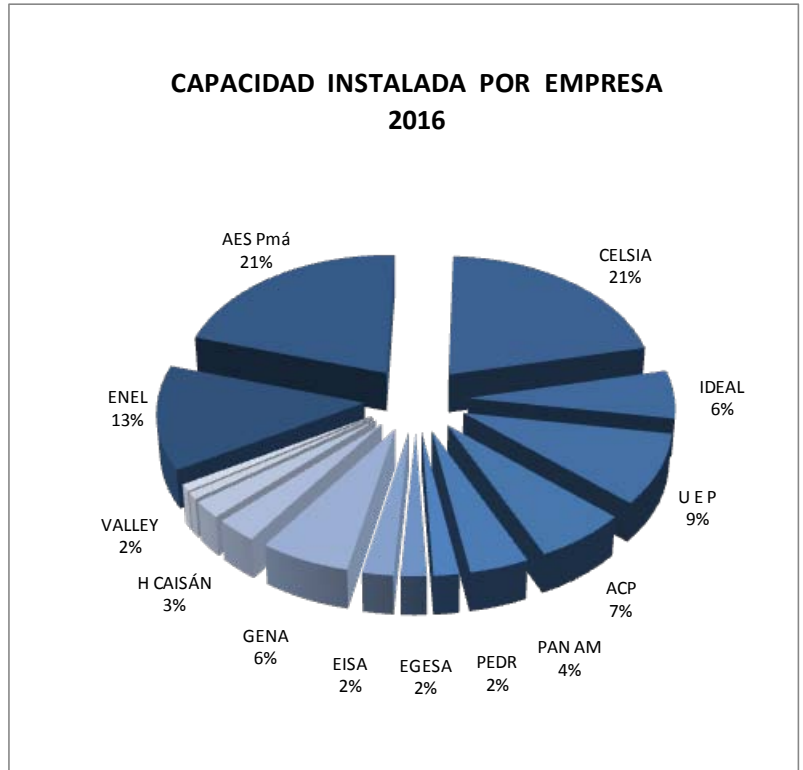
I.	CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR AGENTE Y POR PLANTA	3
II.	CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME VS DEMANDA MÁXIMA MENSUAL	6
III.	POTENCIA FIRME CONTRATADA Y POTENCIA DISPONIBLE DE LOS AGENTES HIDRÁULICOS Y TÉRMICOS	7
IV.	GENERACIÓN POR EMPRESA Y POR PLANTA	8
V.	CAPACIDAD INSTALADA POR TIPO 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

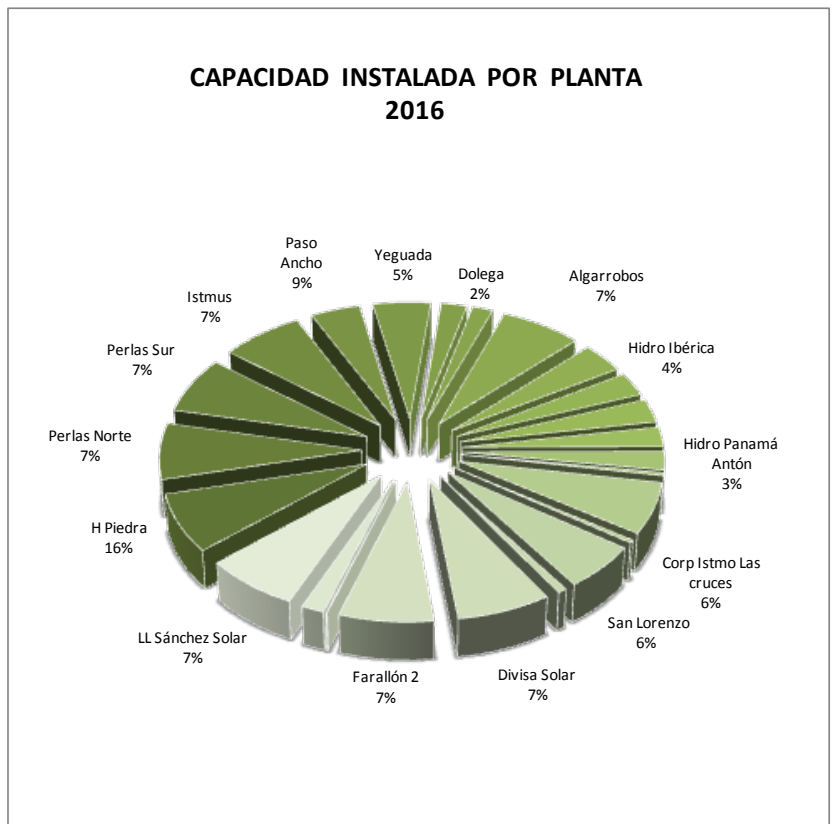
Empresa	Planta	Cap Instal MW	Cap Firme MW
ENEL	Fortuna	300.00	284.00
AES Pmá	Bayano	260.00	160.12
AES Pmá	Estrella	47.20	16.13
AES Pmá	Valles	54.76	17.63
AES Pmá	Estí	120.00	112.67
AES Chan	Chan I	222.17	175.33
CELSIA	B L M	280.00	240.50
CELSIA	Alter	179.43	164.21
CELSIA	Bontex	25.34	23.04
IDEAL	B Mina	56.80	20.07
IDEAL	Baitún	85.90	31.09
EISA	Mlirio	51.60	32.38
U E P	U E P	55.00	0.00
ACP	Miraflores	153.92	144.50
PAN AM	Pan Am	99.00	96.00
PED POWER	Pacora	55.35	55.35
EGESA	Pmá	42.80	34.00
GENA	Gena	150.00	144.50
VALLEY	El Giral	50.85	50.40
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
ENEL	San Juan	9.00	0.00
ELECTROG	Mendre 2	7.80	1.56
OTROS	Otros	199.19	33.41
<b>TOTAL</b>		<b>2,640.84</b>	<b>1,874.46</b>



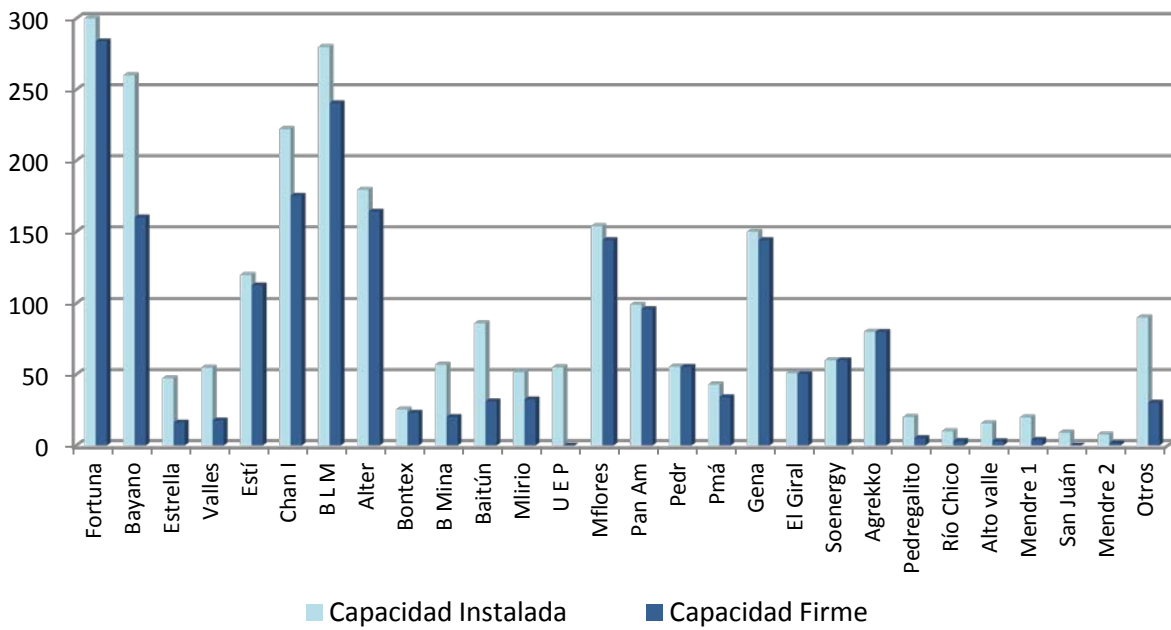
Empresa	Capacidad Instalada MW	Capacidad Firme MW
ENEL	300.00	284.00
AES Pmá	481.96	722.38
CELSIA	484.77	207.32
IDEAL	137.50	63.47
U E P	205.00	0.00
ACP	153.92	96.00
PAN AM	99.00	55.35
PEDR	42.80	34.00
EGESA	42.80	144.50
EISA	51.60	32.38
GENA	150.00	22.00
H CAISÁN	69.00	22.00
VALLEY	50.00	22.00
CALDERA	19.75	4.74
PEDREG	20.00	3.22
R CHICO	10.00	22.14
A VALLE	15.50	3.06
ESEPSA	16.48	3.90
ELECTROG	199.19	33.41
<b>TOTAL</b>	<b>2,549.27</b>	<b>1,775.87</b>



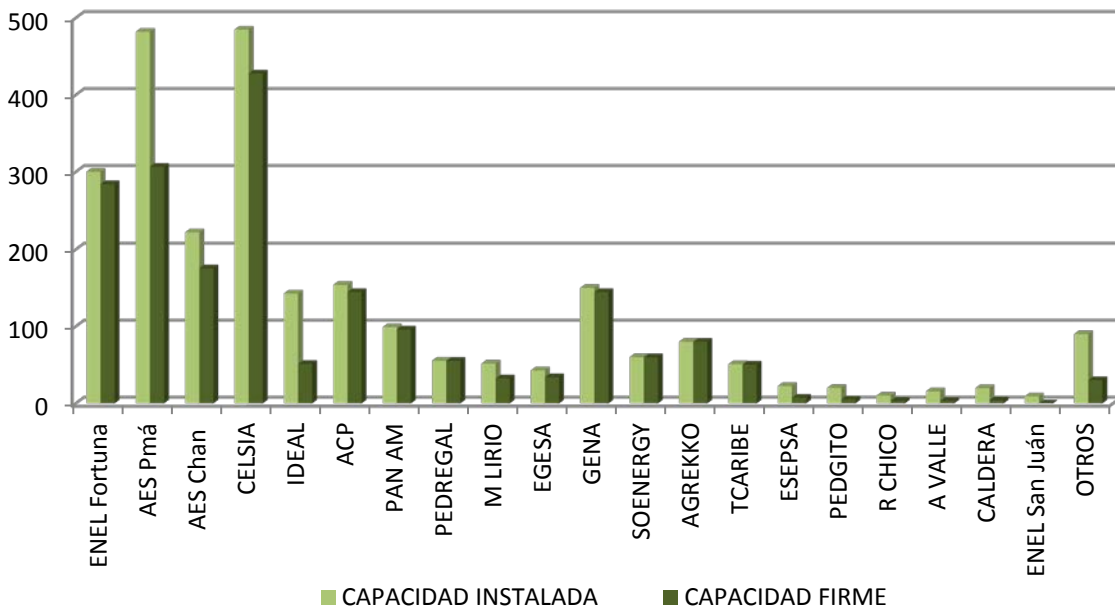
<b>OTROS</b>	<b>Capacidad Instalada MW</b>	<b>Capacidad Firme MW</b>
H Piedra RP 490	10.50	3.00
Perlas Norte	10.00	2.46
Perlas Sur	10.00	2.46
Istmus	10.00	2.49
Paso Ancho	6.00	4.30
Yeguada	7.00	3.00
Dolega	3.12	1.10
Macho de Monte	2.50	0.80
Algarrobos	9.86	2.41
Hidro Ibérica	5.30	5.00
Salto del Francolí	4.18	0.91
Hidro Panamá Antón	4.20	0.74
Hidro Boquerón	3.50	0.90
Bugaba 1 Emnadesa	3.28	0.50
Hidro Candela Eleta	0.53	0.13
Corp Istmo Las cruces	9.17	3.21
Café Eleta	0.53	0.50
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
LL Sánchez Solar	9.99	0.00
Fountain	58.00	5.00
<b>Total</b>	<b>199.19</b>	<b>33.41</b>



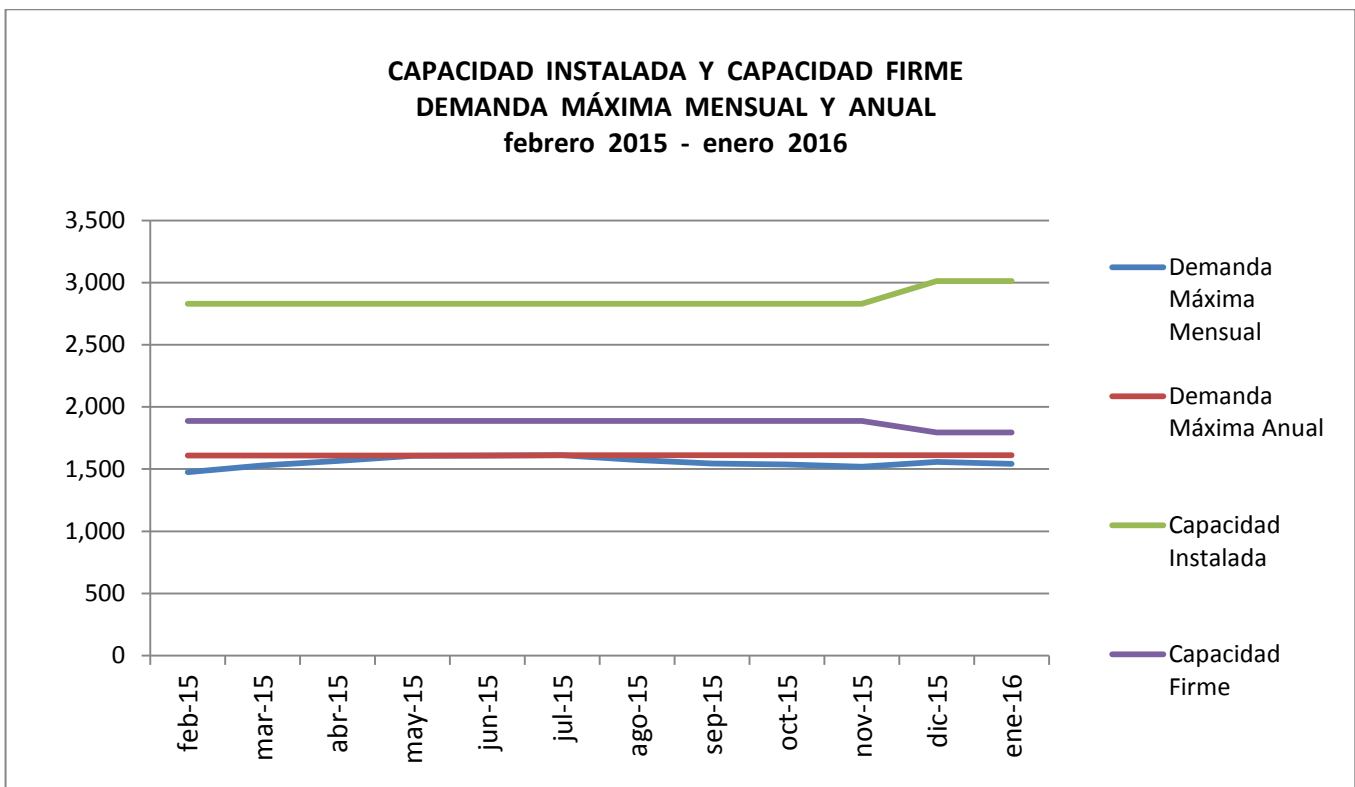
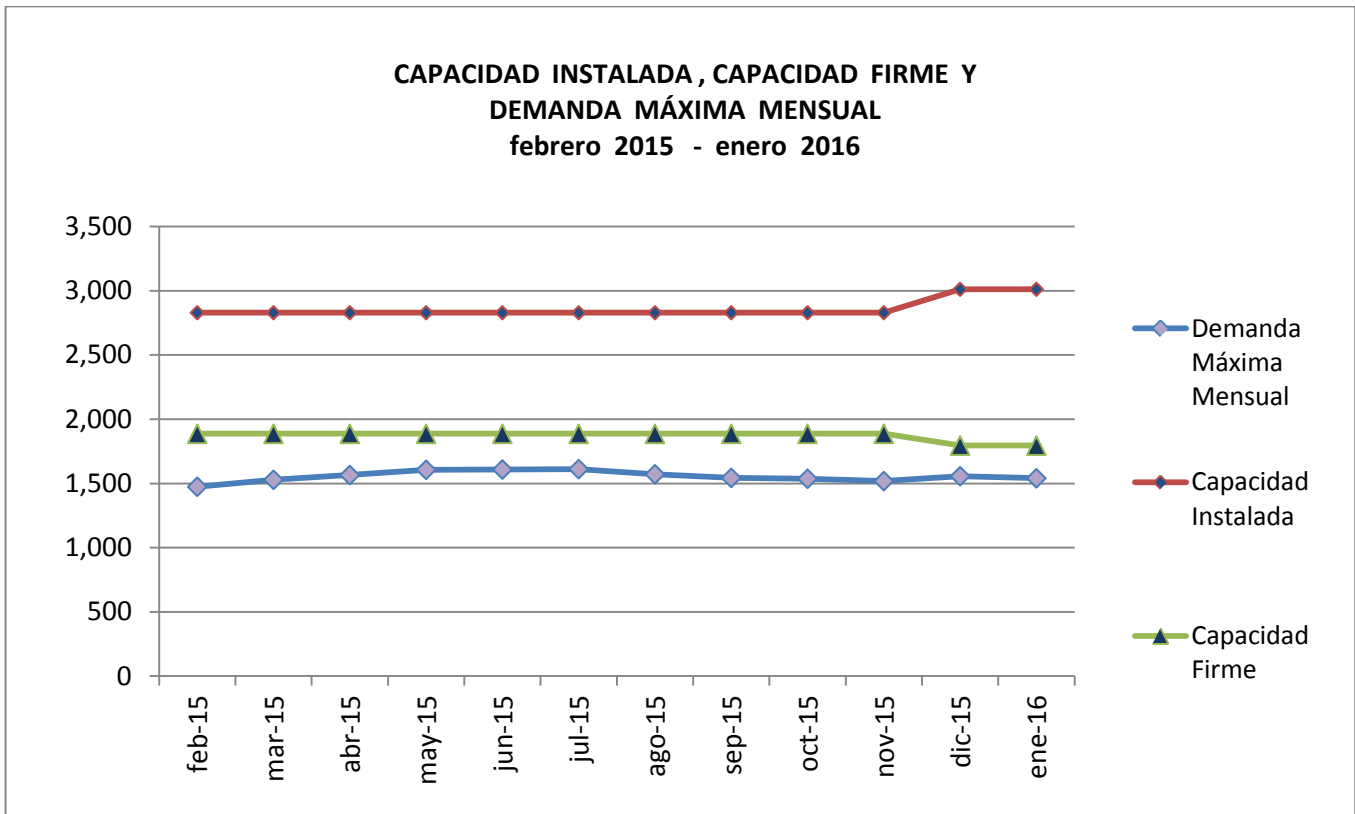
**CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR PLANTA (MW)  
 2016**



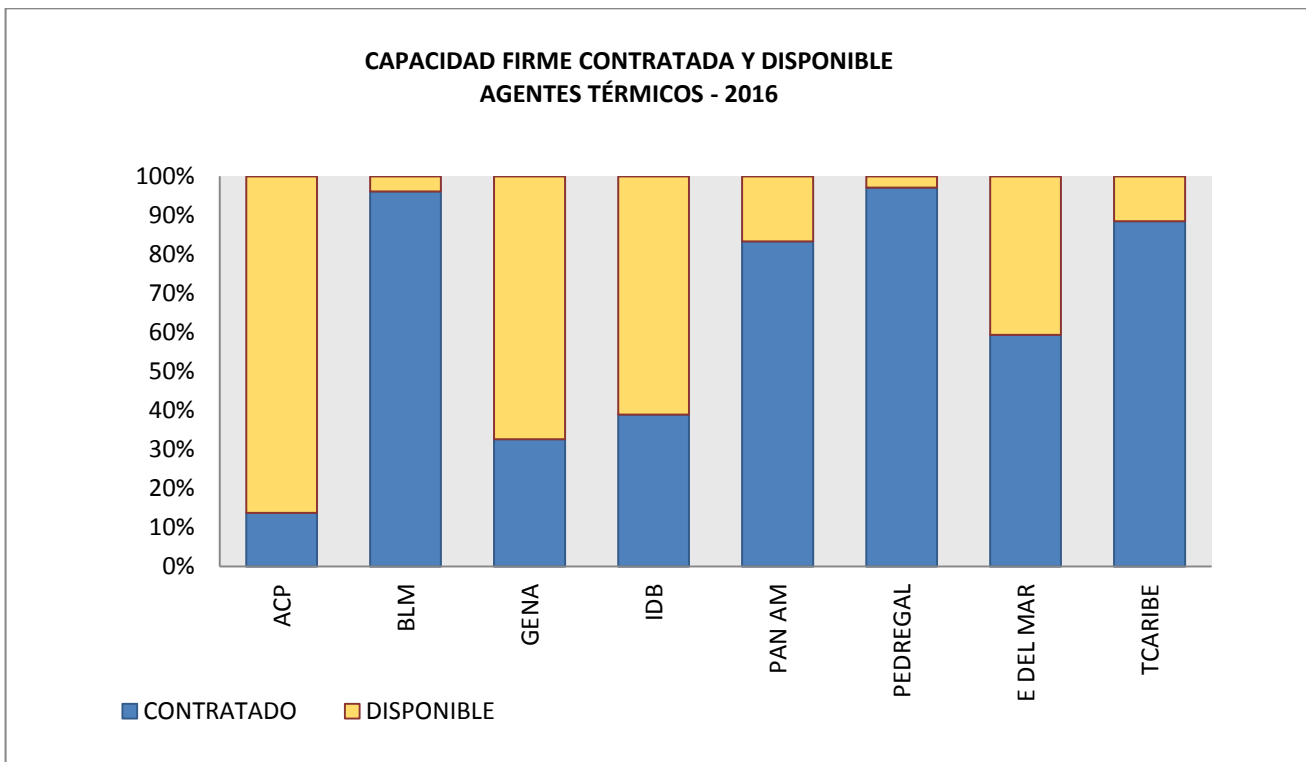
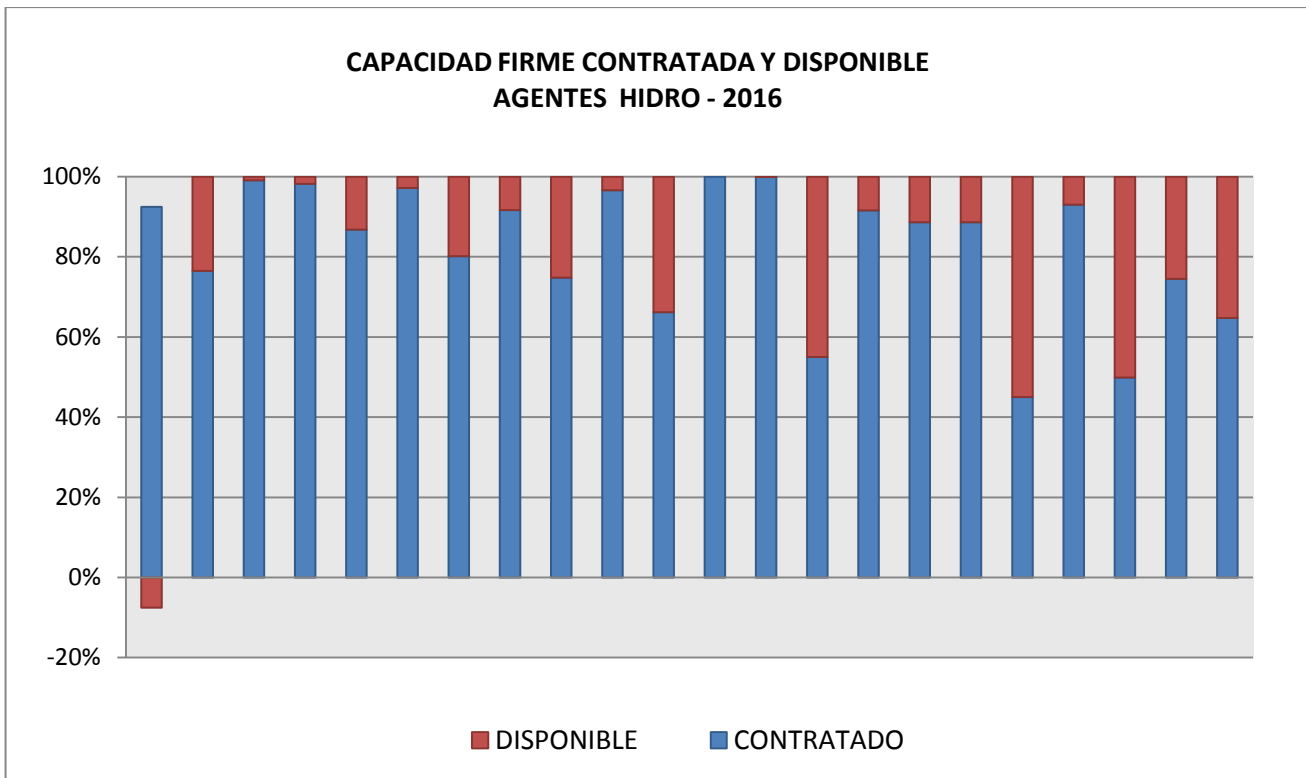
**CAPACIDAD INSTALADA Y CAPACIDAD FIRME POR EMPRESA (MW)  
 2016**



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



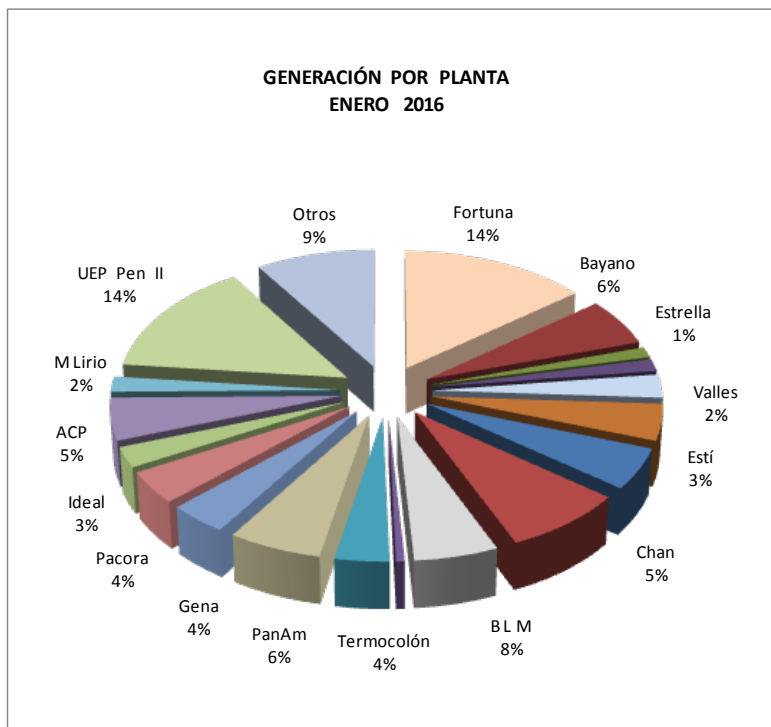
### III. POTENCIA FIRME CONTRATADA Y POTENCIA DISPONIBLE DE LOS AGENTES HIDRÁULICOS Y TÉRMICOS





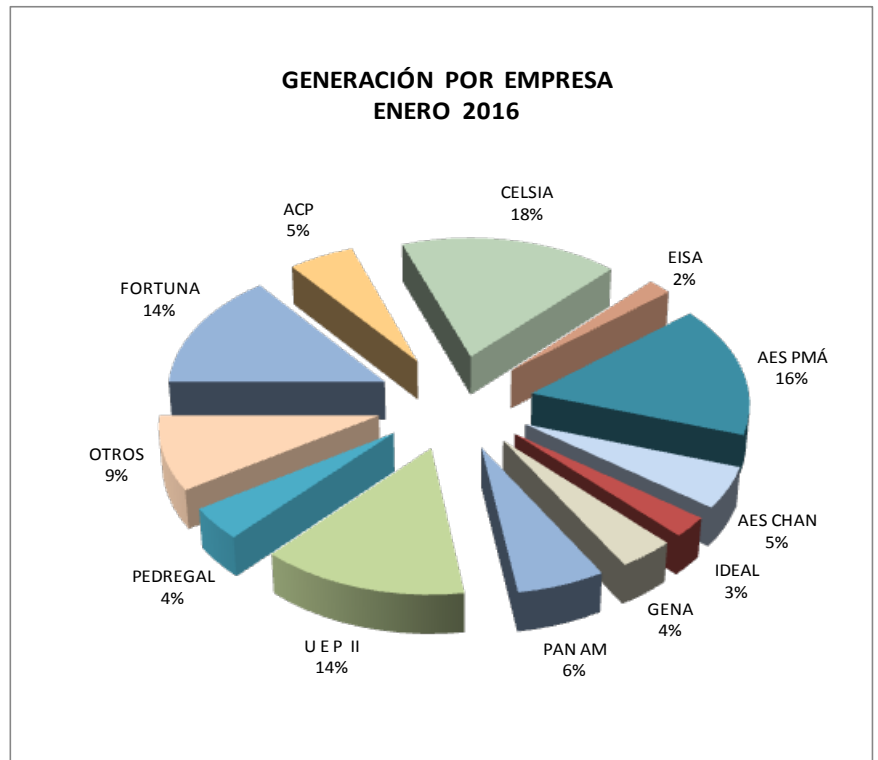
#### IV. GENERACIÓN POR EMPRESA Y POR PLANTA

Empresa	Planta	MWh
ENEL	Fortuna	120,604.63
AES Pmá	Bayano	49,501.39
AES Pmá	Estrella	10,974.01
AES Pmá	Valles	12,734.29
AES Pmá	Estí	24,330.22
AES Pmá	E de Mar	38,046.60
AES Chan	Chan	43,162.46
CELSIA	B L M	67,394.72
CELSIA	Alternegy	45,976.50
CELSIA	Bontex	4,670.21
CELSIA	Termocolón	29,654.14
PAN AM	PanAm	51,214.71
GENA	Gena	32,197.25
PEDREGAL	Pacora	34,044.75
IDEAL	Ideal	21,432.41
ACP	ACP	44,254.06
EISA	M Lirio	15,963.99
UEP Penonomé	UEP Pen II	119,565.03
OTROS	Otros	76,770.59
	<b>TOTAL</b>	<b>842,491.97</b>



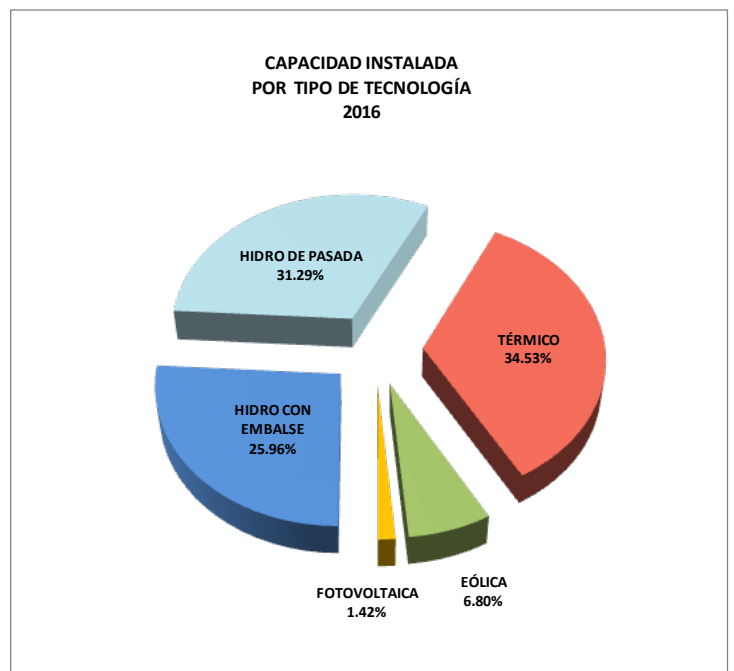
<b>OTROS</b>		
<b>Empresa</b>	<b>Planta</b>	<b>MWh</b>
Alto valle	A Valle	1,778.13
Café Eleta	Caldeco	2,764.67
San Lorenzo	S Lorenzo	1,904.41
Pedregalito	Pedregalito	967.07
Río Chico	Río Chico	628.18
Hidro Caisán	H Caisán	9,497.19
Paso Ancho	P Ancho	1,028.67
Istmus	Concepción	2,392.77
Perlas Norte	P Norte	2,394.33
Perlas Sur	P Sur	2,468.78
Salto Francolí	Planetas	808.85
Hidro Ibérica	El Fraile	1,541.62
Emnadesa	Bugaba	925.67
Hidro Boquerón	Macano	1,233.30
Fountain	Bajo Frío	7,374.05
Electrogen Istmo	Mendre 2	1,162.33
Esepsa	Yeguada	1,238.15
Esepsa	Dolega	529.80
Esepsa	M Monte	685.69
Esepsa	Algarrobos	1,898.08
Hidro Panamá	Antón	346.91
Hid Candela	Hid Candela	39.05
Hidro Piedra	RP 490	3,100.34
Corp Isrmo	Corp Isrmo	2,269.92
H Eco Teribe	H Teribe	8,369.33
EGESA	Sarigua	368.73
Kanan	Kanan	3,947.71
G Solar	Albrook	14.18
Enel	San Juan	1,748.17
Azucarera	Coclé Solar	174.18
Llano Sánchez	Ll. Sánchez	227.58
Farallón Solar 2	Farallón 2	154.14
Divisa Solar	D Solar	1,399.73
Valley Rise	El Giral	11,388.89
<b>TOTAL</b>		<b>76,770.59</b>

Empresa	MWh
FORTUNA	120,604.63
ACP	44,254.06
CELSIA	147,695.57
EISA	15,963.99
AES PMÁ	135,586.51
AES CHAN	43,162.46
IDEAL	21,432.41
GENA	32,197.25
PAN AM	51,214.71
U E P II	119,565.03
PEDREGAL	34,044.75
OTROS	76,770.59
<b>TOTAL</b>	<b>842,491.97</b>



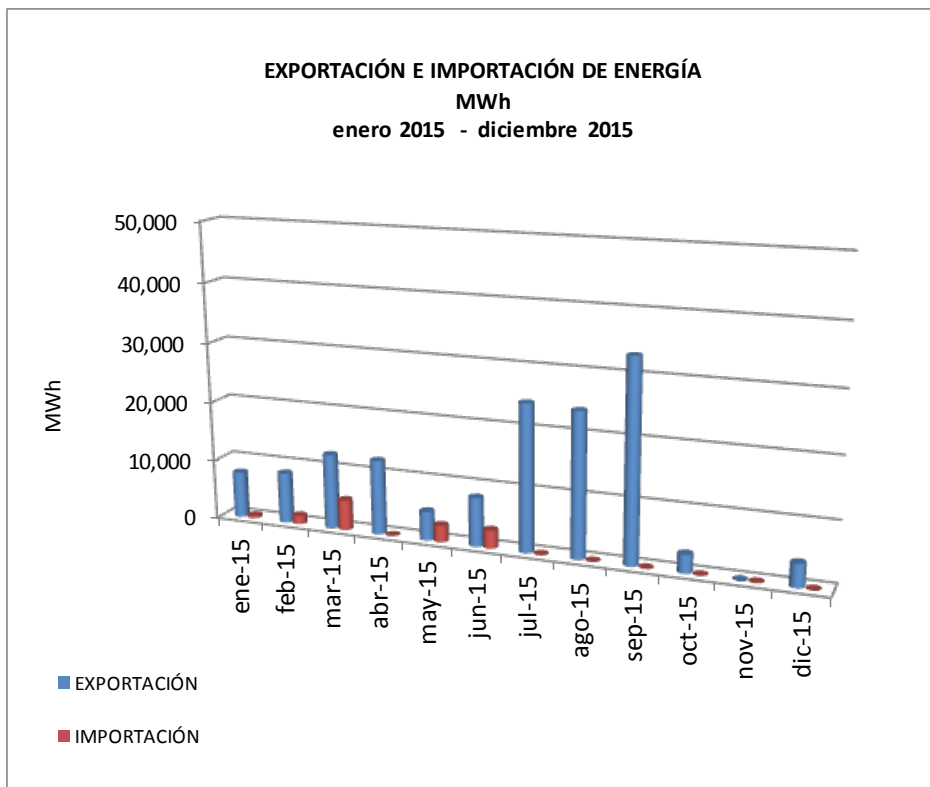
## V. CAPACIDAD INSTALADA POR TIPO DE TECNOLOGÍA

TIPO DE TECNOLOGÍA	MW	%
HIDRO CON EMBALSE	782.17	25.96%
HIDRO DE PASADA	942.54	31.29%
TÉRMICO	1,040.15	34.53%
EÓLICA	205.00	6.80%
FOTOVOLTAICA	42.70	1.42%
<b>TOTAL</b>	<b>3,012.56</b>	<b>100%</b>



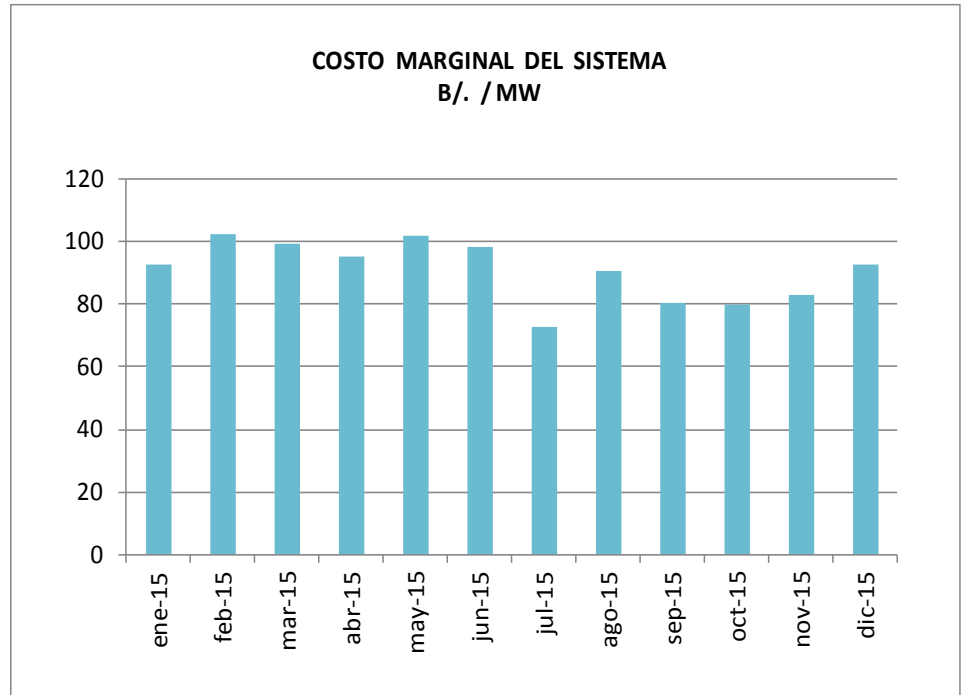
## VI. IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES

	EXPORTACIÓN MWh	IMPORTACIÓN MWh
ene-15	7,730.58	434.00
feb-15	8,500.20	1,395.36
mar-15	12,564.71	5,074.91
abr-15	12,467.07	0.00
may-15	4,823.34	2,774.00
jun-15	8,131.94	3,012.40
jul-15	24,449.16	13.00
ago-15	24,006.27	0.00
sep-15	33,254.13	0.00
oct-15	3,070.62	0.00
nov-15	0.00	0.00
dic-15	3864.81	0.00



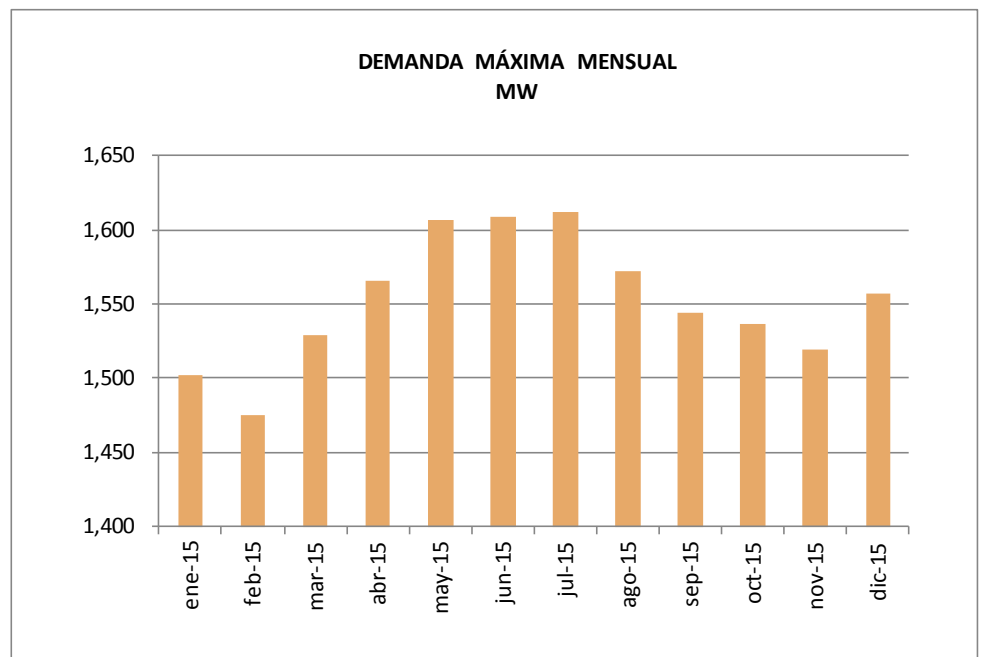
## VII. COSTO MARGINAL DEL SISTEMA

	<b>C M S</b> <b>B/. / MWh</b>
ene-15	92.63
feb-15	102.31
mar-15	99.46
abr-15	95.04
may-15	101.7
jun-15	98.18
jul-15	72.82
ago-15	90.52
sep-15	80.55
oct-15	79.59
nov-15	83.04
dic-15	92.56



## VIII. DEMANDA MÁXIMA MENSUAL Y ANUAL

<b>mes</b>	<b>Demanda Máxima</b>
ene-15	1,502
feb-15	1,475
mar-15	1,529
abr-15	1,566
may-15	1,607
jun-15	1,609
jul-15	<b>1,612</b>
ago-15	1,572
sep-15	1,544
oct-15	1,537
nov-15	1,519
dic-15	1,557



## IX. COSTOS DE POTENCIA Y ENERGÍA CONTRATADA

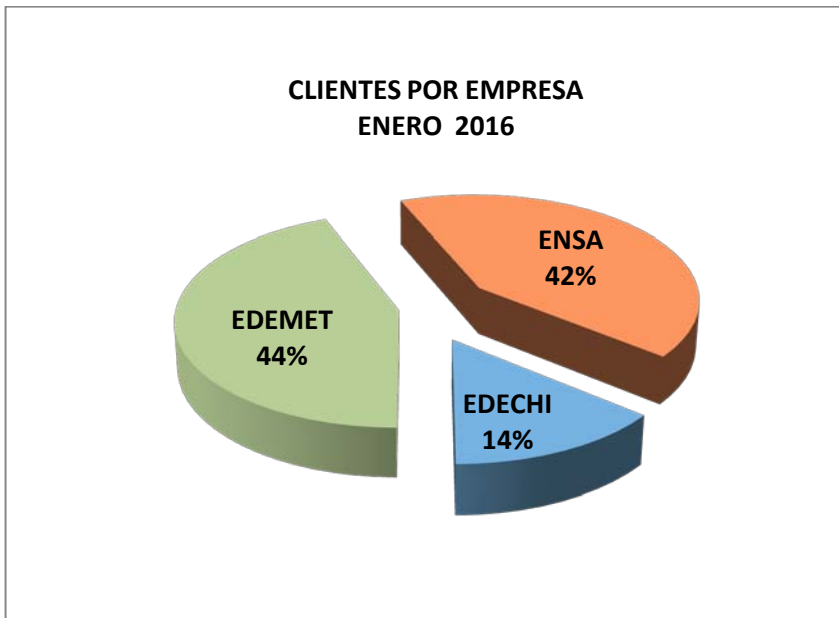
ENERO	EDEMET				ENSA			
	HIDRO	TÉRMICO	EÓLICO	TOTAL	HIDRO	TÉRMICO	EÓLICO	TOTAL
COSTO POTENCIA (B./)	8,166,924.52	3,845,303.63	0.00	12,012,228.15	2,109,500.24	6,925,584.05	0.00	9,035,084.29
COSTO ENERGÍA (B./)	15,234,751.49	8,003,520.44	3,885,583.39	27,123,855.32	8,116,953.50	11,130,334.16	300,618.85	19,547,906.50
COSTO TOTAL (B./)	23,401,676.01	11,848,824.07	3,885,583.39	39,136,083.47	10,226,453.74	18,055,918.21	300,618.85	28,582,990.79
ENERGÍA (MWh)	270,140.18	94,402.84	38,092.11	402,635.13	126,583.92	194,209.36	2,881.63	285,265.41
MONÓMICO (B./MWh)	86.63	125.51	102.00	97.20	80.79	92.97	104.32	100.20

ENERO	EDECHI				TOTAL			
	HIDRO	TÉRMICO	EÓLICO	TOTAL	HIDRO	TÉRMICO	EÓLICO	TOTAL
COSTO POTENCIA (B./)	614,489.75	741,929.35	0.00	1,356,419.10	10,890,914.51	11,512,817.03	0.00	22,403,731.54
COSTO ENERGÍA (B./)	2,767,366.59	1,604,410.27	1,306,791.85	5,678,568.71	26,119,071.58	20,738,264.86	5,492,994.09	52,350,330.53
COSTO TOTAL (B./)	3,381,856.34	2,346,339.62	1,306,791.85	7,034,987.81	37,009,986.09	32,251,081.89	5,492,994.09	74,754,062.07
ENERGÍA (MWh)	47,866.10	14,078.77	12,811.06	74,755.93	444,590.20	302,690.97	53,784.81	801,065.98
MONÓMICO (B./MWh)	70.65	166.66	102.00	94.11	83.25	106.55	102.13	93.32

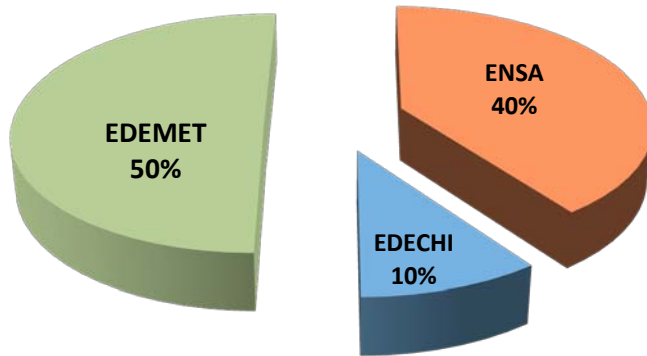
## X. ENERGÍA ADQUIRIDA EN CONTRATOS Y EN EL MERCADO OCASIONAL POR LAS DISTRIBUIDORAS

MWh	EDEMET	ENSA	EDECHI	TOTAL
Energía en Contratos	402,635.134	338,107.00	74,755.930	815,498.06
Energía en Ocasional	3,042.540	0.00	5,003.745	3,042.54
Total	405,677.67	338,107.00	79,759.67	818,540.60
% Mercado Ocasional	0.75%	0.00%	6.27%	0.37%

<b>ENERO</b>	<b>NÚMERO DE CLIENTES</b>	<b>VENTAS (kWh)</b>	<b>INGRESOS US \$</b>
EDEMET	442,289	350,282,664	58,253,735
ENSA	421,277	277,834,475	45,860,117
EDECHI	141,365	69,477,539	14,176,303
<b>TOTAL</b>	<b>1,004,931</b>	<b>697,594,678.00</b>	<b>118,290,156</b>



**VENTAS DE ENERGÍA POR EMPRESA  
ENERO 2016**



**INGRESOS POR EMPRESA  
ENERO 2016**

