

# ***Mercado Mayorista***

## 1. MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD

El mercado mayorista es el ámbito en el cual actúan, por un lado los agentes productores (generadores, autogeneradores, cogeneradores e interconexiones internacionales) y por el otro, los agentes consumidores (distribuidores, grandes clientes y la exportación de energía), realizan sus transacciones comerciales de compra venta de energía y/o potencia. Dicho mercado incluye el Mercado de Contratos y el Mercado Ocasional.

El **Mercado de contratos** es el conjunto de las transacciones de mediano y largo plazo de energía y/o potencia pactadas entre los agentes del mercado, en los cuales se acuerdan los términos y precios de la potencia y la entrega de energía.

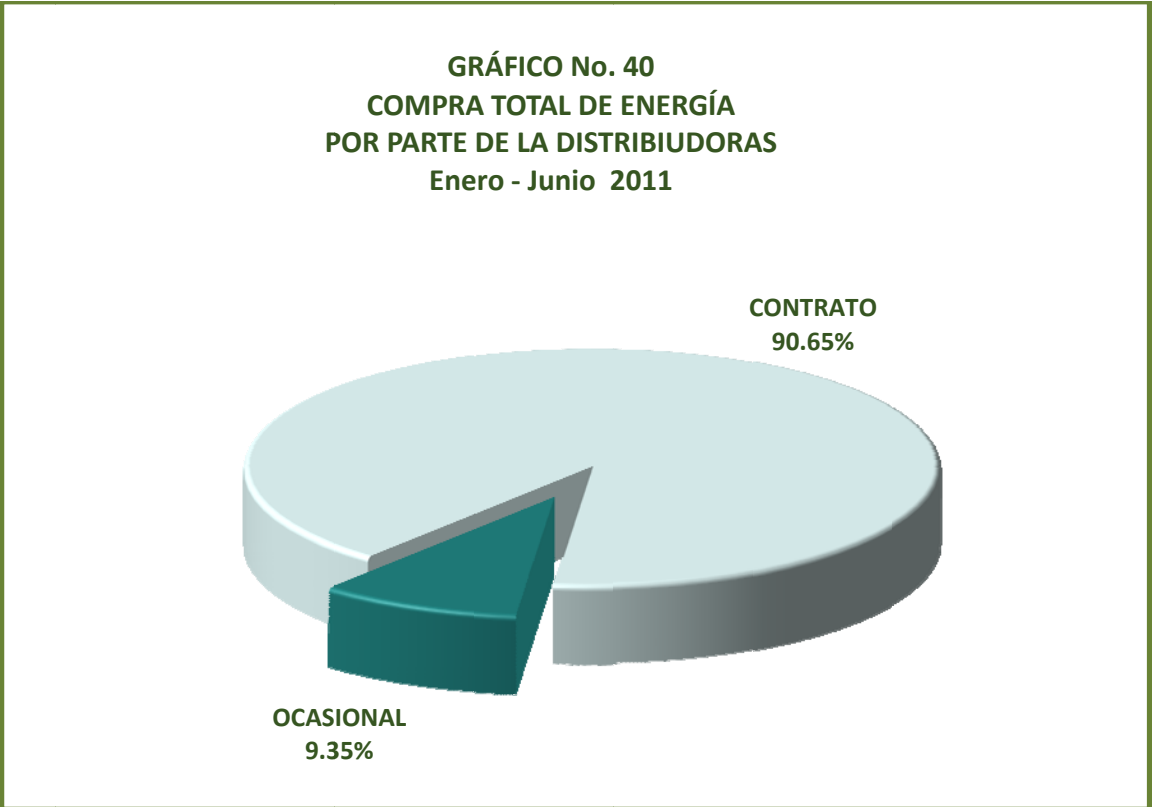
El **Mercado ocasional** es el ámbito en el que se realizan transacciones horarias de energía y de potencia de oportunidad que permite considerar los excedentes y faltantes que surgen como consecuencia del despacho, los compromisos contractuales y los niveles de oferta y demanda de energía y potencia en un determinado momento.

En el primer semestre del año 2011 el 90.65 % de la energía comprada por las distribuidoras correspondió a energía comprada en contratos (3,434,956.30 GWh), mientras que el 9.35 % restante de las compras, es decir 354,471.76 GWh fueron efectuadas en el mercado ocasional.

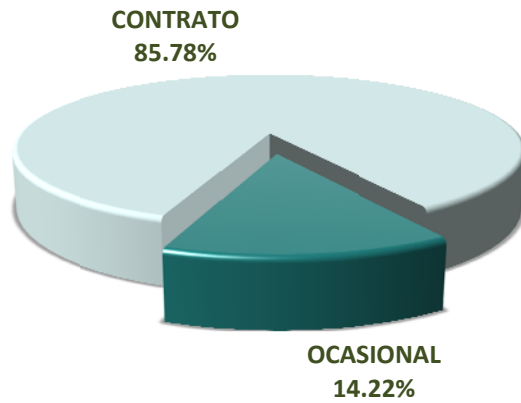
A diferencia de años anteriores, en el segundo semestre de 2010 y el primer semestre de 2011 estas proporciones observaron un notable cambio, debido a la celebración de contratos de compra de excedente de energía.

En los siguientes gráficos se presentan las compras por cada empresa de distribución, realizadas en el mercado de contratos y en el mercado ocasional para el primer semestre de 2011. De esto se observa que en el mercado de contratos, EDEMET compró el 85.78 % de su energía,

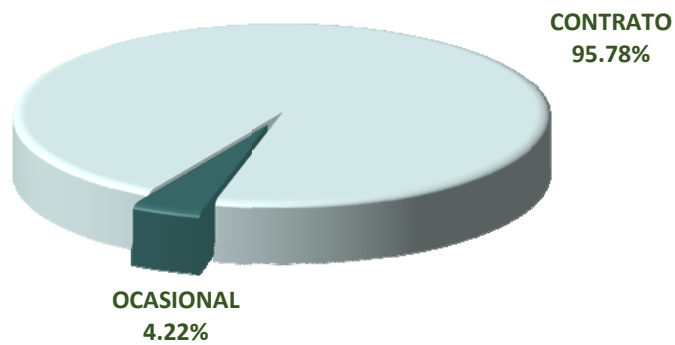
mientras que el 14.22 % la adquirió en el mercado ocasional. ENSA llevó a cabo el 95.78 % de sus compras de energía mediante contratos y 4.22 % en el ocasional. En el caso de EDECHI el 99.56 % de su energía se obtuvo en el mercado de contratos y el restante 0.44 % en el mercado ocasional.



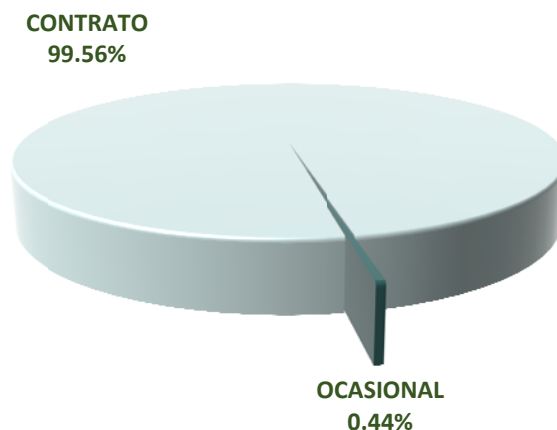
**GRÁFICO No. 41**  
**COMPRA TOTAL DE ENERGÍA DE EDEMET**  
**Enero - Junio 2011**



**GRÁFICO No. 42**  
**COMPRA TOTAL DE ENERGÍA DE ENSA**  
**Enero - Junio 2011**



**GRÁFICO No. 43**  
**COMPRA TOTAL DE ENERGÍA DE EDECHI**  
**Enero - Junio 2011**

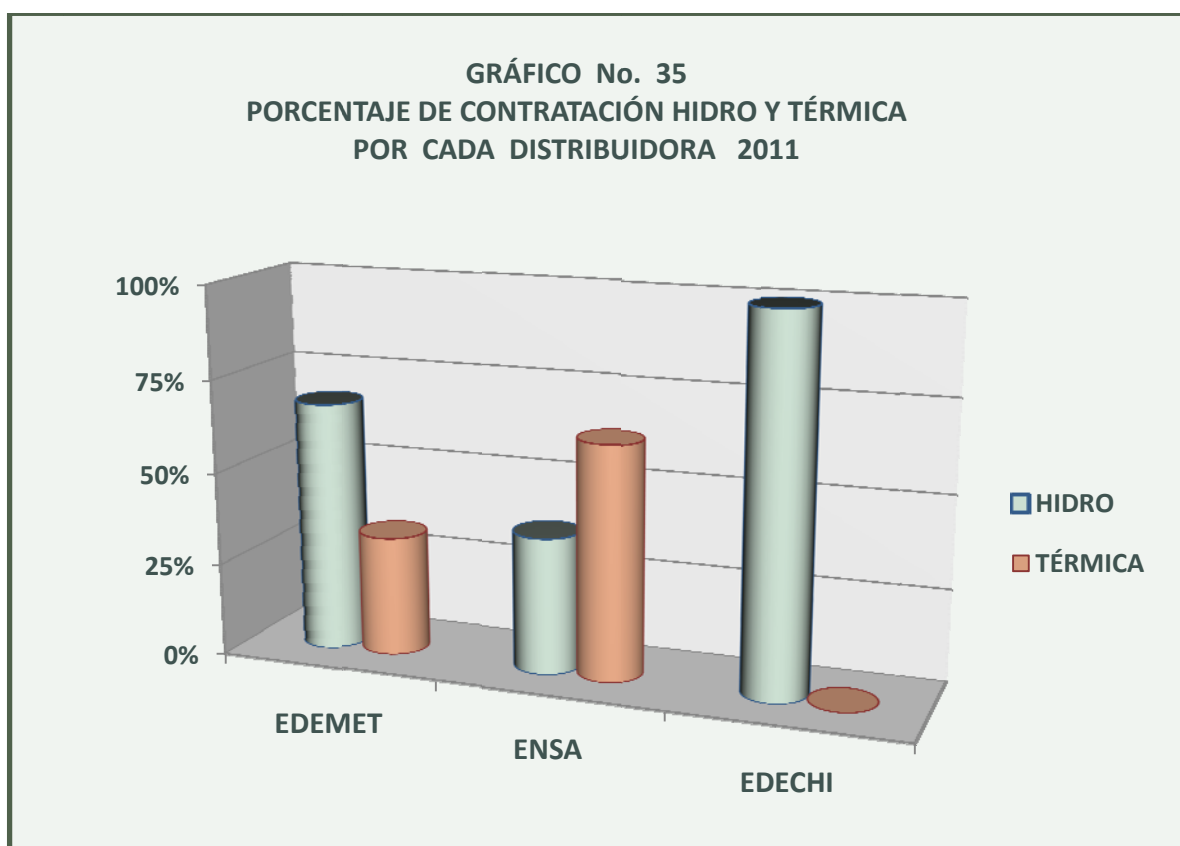


### **Potencia firme contratada**

La potencia firme contratada por las empresas de distribución en 2011 fue de 1,063.68 MW. De éstos, 467.07 MW, o sea el 43.92 %, corresponden a los contratos suscritos por la distribuidora EDEMET, mientras que 511.93 MW, equivalentes al 48.14 %, pertenecen a la potencia contratada por la empresa de distribución ENSA y 84.38 MW es decir, el 7.94 % restante fue adquirido por EDECHI.

En cuanto al tipo de plantas contratadas para cubrir la demanda por parte de cada distribuidora, el 67.54 % del total de la potencia firme contratada por EDEMET corresponde a contratos con empresas de generación hidroeléctrica, mientras que el restante 32.46 % a la potencia firme suscrita en contratos con las empresas termoeléctricas.

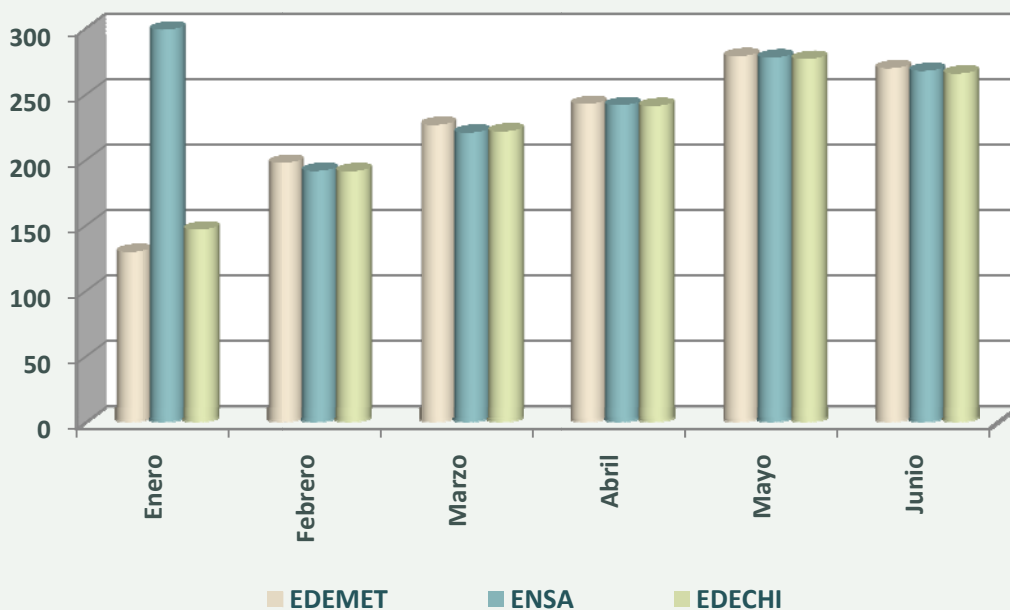
La empresa distribuidora ENSA contrató potencia firme con plantas hidroeléctricas en un 36.86 % y el restante 63.14 % con plantas termoeléctricas. Por su parte, la empresa de distribución EDECHI contrató el 100 % de su potencia firme con empresas de generación hidroeléctrica. Estos niveles de contratación por tipo de planta, se ilustran en el gráfico No. 35.



### **Precio del mercado ocasional**

En el gráfico No. 36 se presenta el precio promedio mensual de la energía en el mercado ocasional para cada empresa de distribución durante el primer semestre de 2011.

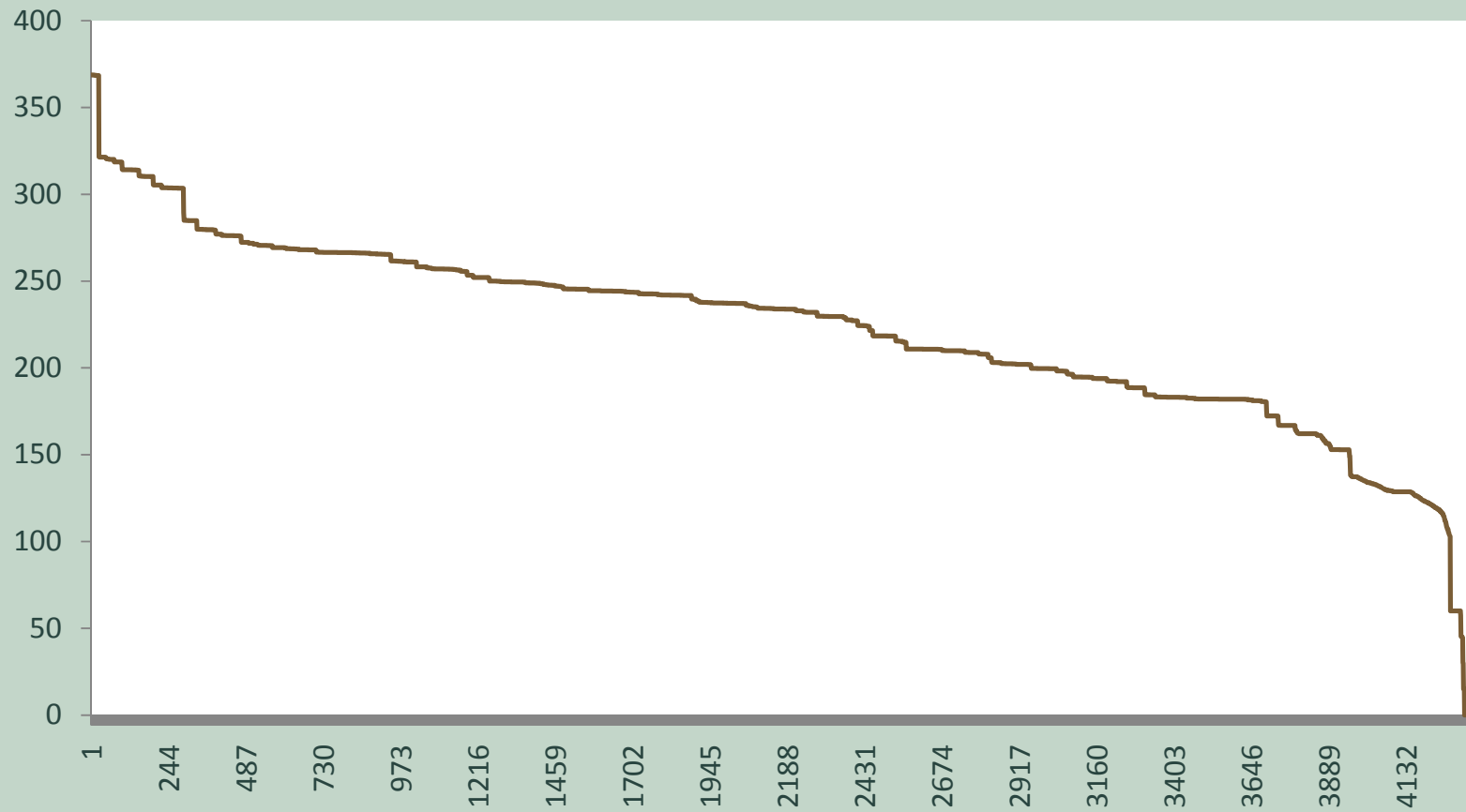
**GRÁFICO No. 36**  
**PRECIO PROMEDIO MENSUAL DE LAS COMPRAS DE ENERGÍA**  
**EN EL MERCADO OCASIONAL POR CADA DISTRIBUIDORA**  
**B/. / MWh PRIMER SEMESTRE 2011**



El precio horario de la energía en el mercado ocasional se comportó de forma muy variable, como es usual (ver gráfico No. 37). El valor máximo de este precio, alcanzó los 368.49 Balboas por MWh. El precio promedio semestral del mercado ocasional fue de 220.34 Balboas por MWh.

En el gráfico No. 38 se presenta la curva de duración de precios de la energía en el mercado ocasional, la cual se obtiene de los valores del gráfico No.37 ordenados de manera decreciente. La curva de duración de precios es útil para analizar la probabilidad de que los precios de la energía en el mercado ocasional superen un determinado valor. Del gráfico en mención se puede observar que durante 3,327 horas, es decir un 76 % del primer semestre de 2011, el precio de mercado ocasional osciló entre 181.95 y 292.04 Balboas por MWh.

**GRÁFICO No. 45**  
**DURACIÓN DEL PRECIO HORARIO EN EL MERCADO OCASIONAL**  
**Enero - Junio 2011 (B/. / MWh)**





**CUADRO No. 26**  
**POTENCIA FIRME CONTRATADA**  
**MW**  
**2011**

<b>GENERADORA</b>	<b>EDEMET</b>	<b>%</b>	<b>ENSA</b>	<b>%</b>	<b>EDECHI</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
AES PANAMA	190.70		48.72		52.00		291.42	
ENEL FORTUNA	93.23		135.00		29.17		257.40	
ESEPSA	11.44		0.96				12.40	
LOS ESTRECHOS					2.50		2.50	
SALTOS DEL FRANCOLÍ					0.71		0.71	
IDEAL PANAMÁ	20.07						20.07	
PASO ANCHO			4.00				4.00	
<b>SUBTOTAL HIDRO</b>	<b>315.44</b>	<b>67.54</b>	<b>188.68</b>	<b>36.86</b>	<b>84.38</b>	<b>100.00</b>	<b>588.50</b>	<b>55.34</b>
BAHÍA LAS MINAS			108.00				108.00	
AUTORIDAD DEL CANAL	18.00		40.00					
INV. Y DES. BALBOA	37.35		24.90				62.25	
PAN AM			80.00				80.00	
PEDREGAL POWER	32.00		15.00				47.00	
GEN DEL ATLÁNTICO	45.00		30.00				75.00	
SIGSA			2.85					
TÉRMICA DEL CARIBE	19.28		22.50				41.78	
<b>SUBTOTAL TÉRMICA</b>	<b>151.63</b>	<b>32.46</b>	<b>323.25</b>	<b>63.14</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>414.03</b>	<b>38.93</b>
<b>T O T A L</b>	<b>467.07</b>	<b>100.00</b>	<b>511.93</b>	<b>100.00</b>	<b>84.38</b>	<b>100.00</b>	<b>1,063.38</b>	<b>94.28</b>

**CUADRO No. 27**  
**PRECIO PROMEDIO MENSUAL DE LA ENERGÍA COMPRADA EN EL MERCADO OCASIONAL**  
**2011**

MES	EDEMET			ENSA			EDECHI		
	MWh	Balboas	B/. /MWh	MWh	Balboas	B/. /MWh	MWh	Balboas	B/. /MWh
Enero	39,954.40	5,178,326	129.61	261.20	78,197	299.38	227.57	33,394	146.74
Febrero	9,548.13	1,887,359	197.67	4,282.15	820,181	191.53	186.34	35,639	191.26
Marzo	20,756.48	4,704,187	226.64	4,943.86	1,091,340	220.75	209.76	46,500	221.68
Abril	28,219.84	6,846,811	242.62	10,706.13	2,586,632	241.60	194.85	46,960	241.01
Mayo	105,481.73	29,435,880	279.06	22,276.42	6,193,673	278.04	220.80	61,152	276.96
Junio	88,183.12	23,798,402	269.87	18,599.15	4,981,832	267.85	219.83	58,441	265.85
<b>TOTAL</b>	<b>292,143.70</b>	<b>71,850,964</b>		<b>61,068.91</b>	<b>15,751,854</b>		<b>1,259.15</b>	<b>282,087</b>	

**CUADRO No. 28**  
**ENERGÍA COMPRADA EN CONTRATOS POR ENSA (GWh)**

<b>EMPRESA</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>TOTAL</b>
ACP	20.32	12.83	20.03	15.36	26.93	22.54	<b>118.01</b>
AES PANAMA	21.99	21.29	23.33	23.01	24.96	23.61	<b>138.19</b>
BAHIA LAS MINAS	56.27	53.62	57.13	54.42	59.37	58.04	<b>338.86</b>
CALDERA ENERGY	0.00	0.04	0.08	0.26	0.50	0.96	<b>1.83</b>
ESEPSA	0.50	0.54	0.65	1.10	1.34	2.05	<b>6.16</b>
FORTUNA	41.68	43.92	45.99	47.17	45.18	42.99	<b>266.95</b>
GENA	15.63	14.90	15.87	15.12	0.40	0.00	<b>61.91</b>
HIDRO CANDELA	0.00	0.00	0.00	0.01	0.02	0.03	<b>0.06</b>
INV. Y DES. BALBOA	12.97	12.36	13.17	12.55	13.69	13.38	<b>78.13</b>
ISTMUS HYDRO POWER	0.00	0.03	0.09	0.41	0.72	0.89	<b>2.14</b>
PANAM	41.68	39.72	42.32	40.31	43.98	42.99	<b>251.01</b>
TER. CARIBE	13.21	12.59	13.41	12.77	13.94	13.62	<b>79.54</b>
HIDRO BOQUERON	0.00	0.01	0.04	0.21	0.31	0.34	<b>0.91</b>
PASO ANCHO	1.81	1.75	1.92	1.89	2.05	1.94	<b>11.35</b>
PEDREGALITO	0.00	0.00	0.00	0.14	0.04	0.00	<b>0.18</b>
SIGSA	2.74	2.61	3.00	2.95	3.07	3.00	<b>17.37</b>
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>228.81</b>	<b>216.21</b>	<b>237.03</b>	<b>227.68</b>	<b>236.48</b>	<b>226.39</b>	<b>1,372.60</b>

**CUADRO No. 29**  
**ENERGÍA COMPRADA EN EL MERCADO OCASIONAL POR ENSA (GWh)**

<b>EMPRESA</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>TOTAL</b>
ESEPSA	0.01	0.13	0.07	0.05	0.28	0.15	<b>0.70</b>
FORTUNA	0.18	0.36	0.15	0.06	1.70	2.03	<b>4.47</b>
AES	0.03	0.26	0.07	0.16	0.59	0.23	<b>1.34</b>
BLM	-0.24	0.21	1.46	3.08	6.58	4.71	<b>15.80</b>
PANAM	-0.01	0.29	0.22	0.68	0.77	0.48	<b>2.43</b>
PEDREGAL	0.02	0.68	0.45	1.21	1.85	1.52	<b>5.74</b>
EGESA	0.01	0.94	0.94	2.59	6.49	4.58	<b>15.54</b>
ACP	0.03	0.43	0.50	0.64	0.89	2.17	<b>4.66</b>
HIDRO PANAMA	0.00	0.04	0.03	0.05	0.12	0.14	<b>0.37</b>
ISTMUS HYDRO POWER	0.01	0.05	0.03	0.01	0.01		<b>0.11</b>
IDB	0.01	0.43	0.46	1.11	1.31	0.88	<b>4.21</b>
TER. DEL CARIBE	0.01	0.27	0.25	0.54	0.79	0.41	<b>2.27</b>
GENA	-0.22	0.05	0.01		0.03	0.10	<b>-0.03</b>
ETESA (OMCA)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	<b>0.03</b>
SALTOS DE FRANCOLI	0.00	0.01	0.02	0.03	0.07	0.11	<b>0.24</b>
CALDERA ENERGY GROUP	0.01	0.05	0.02	0.00			<b>0.08</b>
HIDRO BOQUERON	0.00	0.02	0.01	0.00			<b>0.04</b>
PASO ANCHO	0.00	0.02	0.01	0.02	0.03	0.05	<b>0.13</b>
IDEAL	-0.05						<b>-0.05</b>
ALTERNEGY		0.04	0.20	0.48	0.75	1.02	<b>2.48</b>
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>-0.18</b>	<b>4.28</b>	<b>4.90</b>	<b>10.71</b>	<b>22.276</b>	<b>18.596</b>	<b>60.58</b>
<b>TOTAL</b>	<b>228.63</b>	<b>220.49</b>	<b>241.93</b>	<b>238.39</b>	<b>258.75</b>	<b>244.98</b>	<b>1,433.17</b>

**CUADRO No. 30**  
**MONTO DE LAS COMPRAS DE ENERGÍA EN CONTRATOS DE ENSA (EN BALBOAS)**

<b>EMPRESA</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>TOTAL</b>
ACP	2,697,399	1,648,735	2,849,845	2,659,563	4,027,192	3,114,363	<b>16,997,097</b>
AES PANAMA	1,341,310	1,313,538	1,395,027	1,382,344	1,460,320	1,406,069	<b>8,298,609</b>
BAHIA LAS MINAS	6,457,954	6,211,381	6,537,329	6,449,187	6,634,551	6,539,685	<b>38,830,087</b>
CALDERA ENERGY	0	5,077	10,582	35,063	67,470	128,841	<b>247,034</b>
ESEPSA	42,497	49,169	60,785	120,648	149,110	241,598	<b>663,806</b>
FORTUNA	3,145,892	3,367,284	3,645,198	3,867,021	3,621,023	3,345,715	<b>20,992,134</b>
GENA	2,417,430	2,513,654	2,819,171	2,829,209	273,854	0	<b>10,853,317</b>
HIDRO CANDELA	0	189	418	1,355	2,723	5,216	<b>9,902</b>
INV. Y DES. BALBOA	2,402,502	2,485,998	2,734,767	2,746,816	2,809,257	2,825,286	<b>16,004,627</b>
ISTMUS HYDRO POWER	0	4,239	14,280	68,185	119,567	147,396	<b>353,668</b>
PANAM	5,978,544	6,216,578	6,992,933	7,027,738	7,222,207	7,269,940	<b>40,707,940</b>
PEDREGAL	9,450	137,190	9,390	140,850	140,850	140,850	<b>578,580</b>
TER. CARIBE	1,939,564	2,016,069	2,262,917	2,274,133	2,335,896	2,351,154	<b>13,179,733</b>
HIDRO BOQUERON	0	2,079	6,011	29,149	43,009	47,641	<b>127,889</b>
PASO ANCHO	98,651	96,339	103,123	102,067	108,559	104,042	<b>612,780</b>
PEDREGALITO	0	0	0	19,376	4,975	0	<b>24,351</b>
SIGSA	1,173,315	1,228,308	1,497,551	1,552,106	1,610,420	1,554,525	<b>8,616,225</b>
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>27,704,509</b>	<b>27,295,825</b>	<b>30,939,328</b>	<b>31,304,811</b>	<b>30,630,982</b>	<b>29,222,321</b>	<b>177,097,776</b>

**CUADRO No. 31**

**MONTO DE LAS COMPRAS DE ENERGÍA EN EL MERCADO OCASIONAL DE ENSA (EN BALBOAS)**

<b>EMPRESA</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>TOTAL</b>
ESEPSA	3,366	29,732	19,262	14,687	87,203	50,183	<b>204,433</b>
FORTUNA	45,285	150,145	217,507	221,416	809,152	868,594	<b>2,312,100</b>
AES	258,384	328,078	299,134	351,319	501,140	370,956	<b>2,109,012</b>
BLM	-29,209	112,178	428,284	820,119	1,836,330	1,418,374	<b>4,586,077</b>
PANAM	26,076	57,883	50,280	164,762	211,468	132,609	<b>643,078</b>
PEDREGAL	15,466	131,569	98,585	293,318	511,650	402,667	<b>1,453,255</b>
COPESA	24,644	0	0	0	0	0	<b>24,645</b>
EGESA	0	210,579	247,114	654,440	1,827,309	1,263,286	<b>4,202,729</b>
ACP	19,376	93,960	138,100	192,235	288,601	748,563	<b>1,480,835</b>
HIDRO PANAMA	253	9,299	6,125	11,066	32,494	37,591	<b>96,828</b>
HIDRO CANDELA	46	676	196	30	-3	0	<b>945</b>
ISTMUS HYDRO POWER	721	11,163	7,071	3,494	1,973	49	<b>24,472</b>
CANOPO (MELO)	14	0	0	0	0	795	<b>809</b>
IDB	16,469	86,289	105,341	270,533	366,095	244,319	<b>1,089,046</b>
TER. DEL CARIBE	14,393	52,836	55,666	132,139	216,041	110,021	<b>581,096</b>
GENA	-16,330	172,845	48,336	27,974	-18,044	34,357	<b>249,138</b>
ETESA (DTER OMCA)	20,320	29,780	30,643	29,433	32,730	30,646	<b>173,552</b>
SALTO DE FRANCOLI	-306	2,394	3,305	6,875	18,627	30,540	<b>61,436</b>
CALDERA ENERGY CORP	6,089	13,853	10,803	7,267	3,697	35	<b>41,743</b>
BONTEX	-23	0	0	0	0	0	<b>-23</b>
HIDRO BOQUERON	198	4,135	2,783	598	0	5	<b>7,720</b>
PASO ANCHO	-389	3,962	2,904	4,342	9,212	13,890	<b>33,922</b>
IDEAL	-8,301	0	0	0	0	0	<b>-8,299</b>
ALTERNEGY	0	7,580	43,231	114,802	210,515	268,527	<b>644,656</b>
AJUSTES AL DTE	0	0	37,558	0	0	0	<b>37,559</b>
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>396,543</b>	<b>1,508,937</b>	<b>1,852,228</b>	<b>3,320,851</b>	<b>6,946,196</b>	<b>6,026,010</b>	<b>20,050,764</b>
<b>TOTAL</b>	<b>28,101,052</b>	<b>28,804,761</b>	<b>32,791,555</b>	<b>34,625,662</b>	<b>37,577,178</b>	<b>35,248,331</b>	<b>197,148,540</b>

**CUADRO No. 32**  
**ENERGÍA COMPRADA EN CONTRATOS POR EDEMET (GWh)**

<b>EMPRESA</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>TOTAL</b>
Aes No.02-99 (62.78)	26.20	25.20	27.54	27.41	29.01	27.78	<b>163.13</b>
AES No. 12-05 (109)	47.15	45.36	49.57	49.33	52.21	50.00	<b>293.63</b>
Fortuna No. 14-05 (105)	12.60	12.80	13.46	13.48	15.36	14.71	<b>82.42</b>
AES No. 15-06 (15)	6.68	6.42	7.02	6.99	7.39	7.08	<b>41.58</b>
GENA No. 08-07	21.88	20.52	21.58	20.96	0.59		<b>85.53</b>
I D B No. 09-07	13.35	12.52	13.17	12.79	13.57	13.62	<b>79.01</b>
ESEPSA No. 11-07 (1,44)	0.70	0.66	0.69	0.67	0.71	0.71	<b>4.14</b>
Tercaribe No. 07-07	2.08	1.95	2.05	1.99	2.11	2.12	<b>12.30</b>
i d b No. 09-07 (Tras)	5.58	5.14	5.40	5.25	5.73	5.86	<b>32.97</b>
PAN AM No. 03-09 (Energía)	7.78	7.30	7.67	7.45	7.91	7.94	<b>46.05</b>
GENA No. 02-09 ( Energía)	13.13	12.31	12.95	12.57	0.35		<b>51.32</b>
TERCARIBE No. 04-09	7.29	6.84	7.19	6.99	7.41	7.44	<b>43.17</b>
Ideal Panamá No. 05-09	9.76	9.15	9.63	9.35	9.92	9.96	<b>57.76</b>
Pedregal Power No. 06-09	15.56	14.59	15.35	14.90	15.82	15.88	<b>92.09</b>
AES N°19-06 Traspaso	17.91	16.84	18.70	18.56	19.02	18.22	<b>109.23</b>
ACP No. 01-11 Motores	1.48	6.31	10.93	15.03	6.07	13.15	<b>52.97</b>
ACP No. 01-11 Hidro	6.88	4.95	3.84	1.71	0.10	1.90	<b>19.39</b>
Hidro Candela No. 09-11	0.03	0.05	0.05	0.04	0.09	0.18	<b>0.45</b>
Hidro Caldera No. 05-11	0.88	1.35	1.67	1.41	2.83	5.41	<b>13.54</b>
ESEPSA Algarrobos No.04-11	0.40	0.40	0.71	0.48	1.13	3.37	<b>6.49</b>
Fortuna No.03-11	30.01	52.88	50.75	38.60	6.81		<b>179.04</b>
HIDRO BOQUERON No.08-11	0.18	0.59	0.88	1.11	1.74	1.93	<b>6.43</b>
ISTMUS No. 10-11	0.45	1.26	1.79	2.18	4.11	5.06	<b>14.84</b>
ESEPSA Dolega No.04-11	0.19	0.37	0.52	0.63	0.93	1.53	<b>4.17</b>
ESEPSA M. Monte No.04-11	0.13	0.26	0.33	0.39	0.48	0.66	<b>2.25</b>
ESEPSA La Yeguada No.04-11	0.53	1.50	1.69	1.82	2.05	3.11	<b>10.70</b>
Pedregalito No.07-11				0.81	0.21		<b>1.02</b>
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>248.78</b>	<b>267.54</b>	<b>285.13</b>	<b>272.90</b>	<b>213.67</b>	<b>217.63</b>	<b>1,505.64</b>

**CUADRO No. 33**  
**ENERGÍA COMPRADA EN MERCADO OCASIONAL POR EDEMET (GWh)**

<b>EMPRESA</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>TOTAL</b>
ESEPSA	1.32	0.28	0.21	0.14	1.41	0.74	<b>4.10</b>
ELEKTRA NORESTE, S.A.	0.08						<b>0.08</b>
FORTUNA, S.A.	15.99	0.36	0.16	0.13	8.56	10.18	<b>35.39</b>
AES PANAMA, S.A.	8.03	0.83	0.32	0.54	2.76	1.18	<b>13.66</b>
BLM	0.00	0.59	5.95	8.44	31.17	21.92	<b>68.08</b>
PAN-AM	0.33	0.58	0.92	1.76	3.43	2.13	<b>9.16</b>
PEDREGAL POWER Co.	2.84	1.39	1.46	3.05	8.53	7.05	<b>24.32</b>
EGESA	2.10	3.22	3.83	7.00	31.02	21.93	<b>69.10</b>
ACP	4.35	0.49	1.46	1.46	4.26	10.43	<b>22.45</b>
HIDRO PANAMA	0.25	0.09	0.10	0.12	0.55	0.66	<b>1.77</b>
HIDRO CANDELA	0.04						<b>0.04</b>
Isthmus Hydro Power Corp.	0.58	0.05	0.04	0.03	0.03		<b>0.74</b>
IDB	1.48	0.77	1.60	2.84	6.01	4.05	<b>16.74</b>
Térmica del Caribe, S.A.	0.99	0.50	0.81	1.36	3.55	1.79	<b>9.00</b>
Generadora del Atlántico	0.01	0.13	0.04		0.16	0.51	<b>0.84</b>
Salto del Francolí		0.02	0.05	0.07	0.32	0.54	<b>1.01</b>
Caldera Energy Corp	1.31	0.05	0.03	0.00			<b>1.40</b>
Hidro Boquerón	0.20	0.02	0.01	0.00			<b>0.24</b>
Paso Ancho	0.02	0.05	0.04	0.05	0.16	0.25	<b>0.56</b>
Alternegy		0.11	0.68	1.22	3.51	4.74	<b>10.26</b>
ETESA					0.06		<b>0.06</b>
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>39.94</b>	<b>9.55</b>	<b>17.71</b>	<b>28.22</b>	<b>105.48</b>	<b>88.11</b>	<b>289.01</b>
<b>TOTAL</b>	<b>288.72</b>	<b>277.08</b>	<b>302.84</b>	<b>301.12</b>	<b>319.16</b>	<b>305.74</b>	<b>1,794.65</b>



**CUSDRO No. 34****MONTO DE LAS COMPRAS DE ENERGIA EN CONTRATOS DE EDEMET (EN BALBOAS)**

<b>EMPRESA</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>TOTAL</b>
ESEPSA No. 11-07	44,033	41,310	43,442	42,184	44,766	44,935	<b>260,670</b>
Tercaribe No. 07-07	294,671	301,706	338,546	345,439	348,508	359,577	<b>1,988,447</b>
I D B No. 09-07	701,651	713,435	803,949	825,845	853,574	900,328	<b>4,798,783</b>
PAN AM No. 03-09 (Energía)	1,418,756	1,442,666	1,617,656	1,646,814	1,664,604	1,715,330	<b>9,505,826</b>
GENA No. 02-09	2,415,283	2,455,433	2,752,586	2,802,387	75,024		<b>10,500,714</b>
Tercaribe No. 04-09	1,133,808	1,151,457	1,289,775	1,312,372	1,327,813	1,367,759	<b>7,582,985</b>
Ideal Panamá No. 05-09	915,194	858,597	902,913	876,764	930,441	933,949	<b>5,417,857</b>
Pedregal Power No. 06-09	2,510,202	2,549,221	2,855,454	2,905,546	2,939,666	3,028,220	<b>16,788,310</b>
AES N°19-06 Traspaso	1,409,486	1,325,059	1,471,426	1,460,554	1,496,673	1,433,583	<b>8,596,781</b>
ACP No. 01-11 Motores	252,937	1,159,217	2,119,678	3,039,500	1,175,602	2,609,413	<b>10,356,348</b>
ACP No. 01-11 Hidro	564,204	406,270	315,283	140,235	8,469	155,733	<b>1,590,194</b>
Hidro Candela No. 09-11	4,373	7,997	8,935	7,142	15,430	29,558	<b>73,435</b>
Hidro Caldera No. 05-11	118,207	181,569	224,646	190,117	382,328	730,102	<b>1,826,967</b>
ESEPSA Algarrobos No.04-11	52,348	51,325	91,415	61,855	146,781	436,931	<b>840,655</b>
Fortuna No.03-11	2,850,750	5,023,195	4,820,943	3,667,432	646,610		<b>17,008,930</b>
HIDRO BOQUERON No.08-11	25,489	82,709	123,099	155,121	243,718	269,967	<b>900,103</b>
ISTMUS No. 10-11	73,468	207,552	295,638	359,154	677,547	835,246	<b>2,448,605</b>
ESEPSA Dolega No.04-11	24,495	47,841	67,720	82,128	119,870	197,912	<b>539,967</b>
ESEPSA M. Monte No.04-11	17,362	33,497	43,365	49,897	62,122	85,657	<b>291,900</b>
ESEPSA La Yeguada No.04-11	69,172	194,096	218,248	235,831	265,547	402,125	<b>1,385,019</b>
Pedregalito No.07-11				109,599	28,192		<b>137,790</b>
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>14,895,887</b>	<b>18,234,152</b>	<b>20,404,718</b>	<b>20,315,915</b>	<b>13,453,286</b>	<b>15,536,325</b>	<b>102,840,283</b>

**CUADRO No. 35**

**MONTO DE LA COMPRA DE ENERGIA EN EL MERCADO OCASIONAL DE EDEMET (EN BALBOAS)**

<b>EMPRESA</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>TOTAL</b>
FORTUNA, S.A.	1,900,950	64,565	34,464	32,580	2,364,397	2,692,577	<b>7,089,533</b>
AES PANAMA, S.A.	909,796	166,034	67,206	135,722	796,770	381,691	<b>2,457,219</b>
BLM	539	119,008	1,331,643	2,045,327	8,666,113	5,861,163	<b>18,023,793</b>
PAN-AM	57,287	111,766	192,075	419,453	921,350	544,716	<b>2,246,648</b>
PEDREGAL POWER Co.	416,881	271,349	315,199	734,329	2,350,687	1,871,407	<b>5,959,852</b>
PEDREGALITO				8			<b>8</b>
EGESA	401,008	656,604	899,647	1,720,877	8,715,183	5,948,376	<b>18,341,694</b>
ACP	626,100	92,335	342,035	352,044	1,264,452	2,939,200	<b>5,616,166</b>
HIDRO PANAMA	33,171	18,604	22,258	28,429	153,118	178,122	<b>433,703</b>
HIDRO CANDELA	4,952	381	178	28			<b>5,540</b>
Istmus Hydro Power	78,778	10,003	8,658	6,378	8,863		<b>112,679</b>
CANOPO	1,989	0				3,729	<b>5,718</b>
IDB	211,831	148,118	351,700	684,620	1,658,019	1,064,535	<b>4,118,824</b>
Térmica del Caribe, S.A.	143,019	95,773	173,815	325,258	963,479	459,342	<b>2,160,687</b>
GENA	1,859	24,966	7,609		43,155	153,758	<b>231,347</b>
Salto del Francolí		4,709	11,319	18,094	90,837	144,858	<b>269,818</b>
Caldera Energy Corp	165,952	8,885	6,655	493			<b>181,985</b>
Hidro Boquerón	25,081	4,304	2,821	571			<b>32,777</b>
Paso Ancho	4,532	10,064	8,893	11,260	43,238	66,787	<b>144,774</b>
Alternegy		23,467	151,858	296,064	983,171	1,262,420	<b>2,716,980</b>
ETESA					13,626		<b>13,626</b>
<b>SUB-TOTAL</b>	<b>4,983,726</b>	<b>1,830,935</b>	<b>3,928,033</b>	<b>6,811,534</b>	<b>29,036,460</b>	<b>23,572,683</b>	<b>70,163,371</b>
<b>TOTAL</b>	<b>19,879,613</b>	<b>20,065,087</b>	<b>24,332,752</b>	<b>27,127,450</b>	<b>42,489,746</b>	<b>39,109,008</b>	<b>173,003,655</b>

**CUADRO No. 38****MONTO DE LAS COMPRAS DE ENERGÍA EN CONTRATOS DE EDECHI (EN BALBOAS)**

<b>EMPRESA</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>TOTAL</b>
PTP-Isla Colón 001-00 (1) y 05-04 (3,2)	330,049	327,589	390,888	403,465	396,144	396,557	<b>2,244,692</b>
PTP-Ch Grande N° 001-99 (0.7) y 06-04	101,109	100,261	121,002	134,763	135,097	133,798	<b>726,030</b>
Arkopal No.10-05	3,345	3,159	2,640	2,230	941	1,597	<b>13,911</b>
AES No.13-05 (16, 17, 29)	278,081	261,425	290,302	288,157	295,283	282,835	<b>1,696,082</b>
Fortuna No. 15-05	338,188	317,931	353,049	350,441	359,107	343,969	<b>2,062,684</b>
Saltos de Francolí No. 18-06 (0,7125)	16,407	15,424	17,127	17,001	17,421	16,687	<b>100,067</b>
Fortuna No. 15-05 (Traspaso)	277,893	267,363	292,127	290,747	307,732	294,715	<b>1,730,577</b>
Fortuna No.14-05 Tras	1,189,215	1,112,011	1,239,726	1,229,954	1,250,575	1,197,890	<b>7,219,372</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>2,534,287</b>	<b>2,405,162</b>	<b>2,706,861</b>	<b>2,716,757</b>	<b>2,762,300</b>	<b>2,668,048</b>	<b>15,793,415</b>

**CUADRO No. 39**

**MONTO DE LAS COMPRAS DE ENERGÍA EN EL MERCADO OCASIONAL DE EDECHI (EN BALBOAS)**

<b>EMPRESA</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>TOTAL</b>
ESEPSA	1,073.31	1,073.98	710.80	267.74	844.06	504.74	<b>4,474.63</b>
ELEKTRA NORESTE, S.A.	144						<b>144</b>
FORTUNA, S.A.	8,897	2,705	1,294	315	4,631	6,433	<b>24,275</b>
AES PANAMA, S.A.	4,937	2,193	629	485	1,493	769	<b>10,505</b>
BLM	22	1,733	14,054	12,553	17,516	14,653	<b>60,531</b>
PAN-AM	1,145	2,380	1,954	2,781	2,013	1,523	<b>11,796</b>
PEDREGAL POWER Co.	3,650	5,611	4,040	5,444	5,101	4,745	<b>28,591</b>
EGESA	4,498	8,366	9,502	11,709	18,544	14,385	<b>67,004</b>
ACP	3,635	3,495	4,803	3,488	2,450	6,971	<b>24,843</b>
HIDRO PANAMA	168	346	257	208	319	443	<b>1,740</b>
HIDRO CANDELA	32	15	7	1			<b>55</b>
Isthmus Hydro Power Corp.	567	406	272	94	19		<b>1,358</b>
CANOPO	6					9	<b>15</b>
IDB	1,824	3,565	4,257	4,876	3,567	2,749	<b>20,838</b>
Térmica del Caribe, S.A.	1,558	2,212	2,246	2,332	2,097	1,264	<b>11,708</b>
Generadora del Atlántico	22	408	47		82	295	<b>854</b>
Saltos del Francolí		105	141	124	179	362	<b>912</b>
Caldera Energy Corp	918	362	190	20			<b>1,490</b>
Hidro Boquerón	190	175	114	23			<b>502</b>
Paso Ancho	109	173	122	82	103	159	<b>747</b>
Alternegy		315	1,847	2,158	2,194	3,175	<b>9,689</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>33,394</b>	<b>35,639</b>	<b>46,486</b>	<b>46,960</b>	<b>61,152</b>	<b>58,441</b>	<b>282,072</b>
<b>TOTAL</b>	<b>2,567,681.27</b>	<b>2,440,801.27</b>	<b>2,753,346.82</b>	<b>2,763,716.80</b>	<b>2,823,451.97</b>	<b>2,726,489.40</b>	<b>16,075,487.54</b>

**CUADRO No. 36**  
**ENERGÍA COMPRADA EN CONTRATOS POR EDECHI (GWh)**

<b>EMPRESA</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>TOTAL</b>
PTP-Isla Colón 001-00 (1) y 05-04 (3,2)	1.33	1.25	1.39	1.37	1.43	1.43	<b>8.21</b>
PTP-Ch Grande N° 001-99 (0.7) y 06-04	0.42	0.40	0.44	0.47	0.50	0.50	<b>2.72</b>
Arkopal No.10-05	0.10	0.09	0.08	0.06	0.03	0.05	<b>0.40</b>
AES No.13-05 (16, 17, 29)	8.15	7.67	8.51	8.45	8.66	8.29	<b>49.74</b>
Fortuna No. 15-05	7.20	6.76	7.51	7.46	7.64	7.32	<b>43.89</b>
Salto de Francolí No. 18-06 (0,7125)	0.36	0.34	0.38	0.38	0.39	0.37	<b>2.22</b>
Fortuna No. 15-05 (Traspaso)	5.91	5.69	6.22	6.19	6.55	6.27	<b>36.82</b>
Fortuna No.14-05 Tras	25.30	23.66	26.38	26.17	26.61	25.49	<b>153.60</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>48.78</b>	<b>45.86</b>	<b>50.90</b>	<b>50.54</b>	<b>51.80</b>	<b>49.71</b>	<b>297.60</b>

**CUADRO No. 37**  
**ENERGÍA COMPRADA EN EL MERCADO OCASIONAL POR EDECHI (GWh)**

<b>EMPRESA</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>TOTAL</b>
ESEPSA	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>0.02</b>
FORTUNA, S.A.	0.07	0.02	0.01	0.00	0.02	0.02	<b>0.13</b>
AES PANAMA, S.A.	0.04	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	<b>0.06</b>
BLM	0.00	0.01	0.06	0.05	0.06	0.06	<b>0.24</b>
PAN-AM	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	<b>0.05</b>
PEDREGAL POWER Co.	0.02	0.03	0.02	0.02	0.02	0.02	<b>0.13</b>
EGESA	0.02	0.04	0.04	0.05	0.07	0.05	<b>0.27</b>
ACP	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	0.03	<b>0.11</b>
HIDRO PANAMA	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>0.01</b>
Isthmus Hydro Power Corp.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		<b>0.01</b>
IDB	0.01	0.02	0.02	0.02	0.01	0.01	<b>0.09</b>
Térmica del Caribe, S.A.	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.00	<b>0.06</b>
Caldera Energy Corp	0.01	0.00	0.00	0.00			<b>0.01</b>
Alternegy		0.00	0.01	0.01	0.01	0.01	<b>0.04</b>
<b>SUBTOTAL</b>	<b>0.22</b>	<b>0.18</b>	<b>0.21</b>	<b>0.19</b>	<b>0.22</b>	<b>0.22</b>	<b>1.24</b>
<b>TOTAL</b>	<b>49.00</b>	<b>46.04</b>	<b>51.11</b>	<b>50.74</b>	<b>52.02</b>	<b>49.93</b>	<b>298.84</b>