

***Mercado  
Mayorista***

## 1. MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD

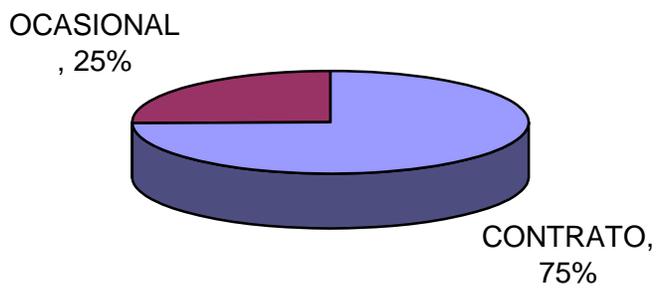
El mercado mayorista es el ámbito en el cual actúan, por un lado los agentes productores (generadores, autogeneradores, cogeneradores e interconexiones internacionales) y por el otro, los agentes consumidores (distribuidores, grandes clientes y la exportación de energía), realizan sus transacciones comerciales 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.

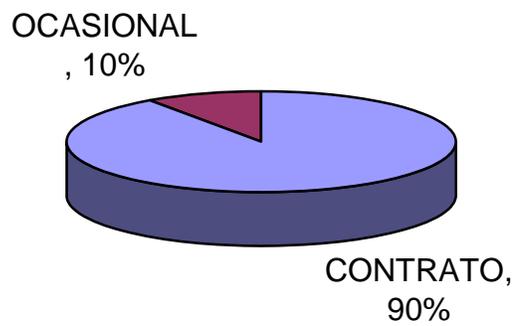
El **Mercado ocasional** es el ámbito en el que se realizan transacciones horarias de energía y de potencia de oportunidad que permite considerar los excedentes y faltantes que surgen como consecuencia del despacho, los compromisos contractuales y los niveles de oferta y demanda de energía y potencia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

En 2007 el 75 % de la energía comprada por las distribuidoras correspondió a energía comprada en contratos, mientras que el 25% restante de las compras fueron efectuadas en el mercado ocasional (ver gráfico No. 31). En los siguientes gráficos se presentan las compras por cada empresa de distribución, realizadas en el mercado de contratos y en el mercado ocasional. De esto se desprende que en el mercado de contratos, EDEMET compró el 90 % de su energía, mientras que el 10 % la adquirió en el mercado ocasional. ELEKTRA compró el 90 % de su energía bajo contratos y EDECHI el 93 % de su energía también en el mercado de contratos.

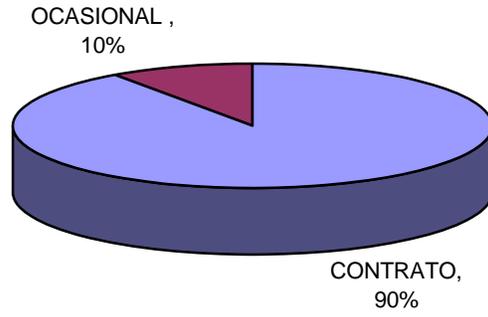
**RÁFICO No. 31 COMPRA TOTAL DE ENERGÍA POR PARTE DE LA DISTRIBUIDORAS 2007**



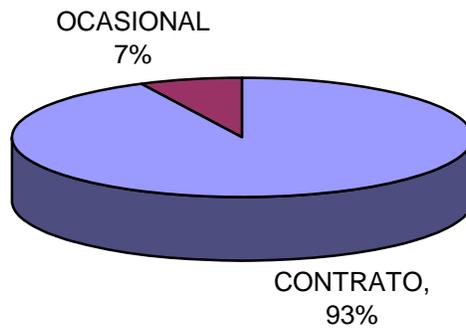
**GRÁFICO No. 32 COMPRA TOTAL DE ENERGÍA DE EDEMET 2007**



**RÁFICO No. 33 COMPRA TOTAL DE ENERGÍA DE ELEKTRA 2007**



**GRÁFICO No. 34 COMPRA TOTAL DE ENERGÍA DE EDECHI 2007**



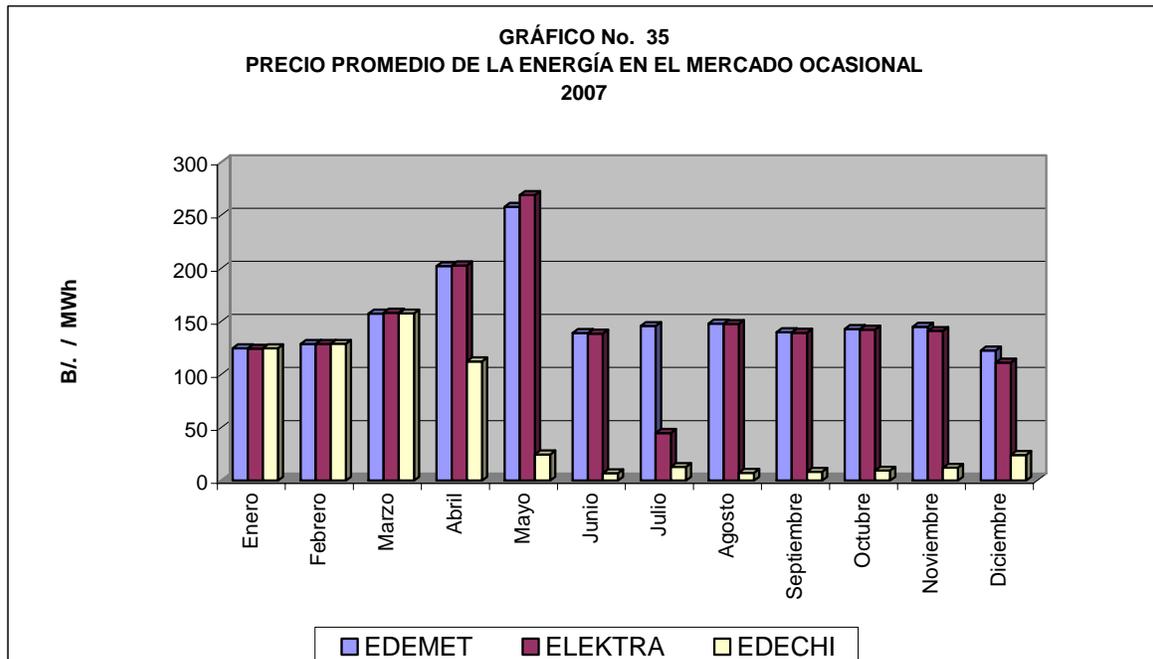
## Potencia firme contratada

La potencia firme contratada por las empresas de distribución en 2007 fue de 735.92 MW. De éstos, 390.20 MW, o sea el 53 %, corresponden a los contratos suscritos por EDEMET, mientras que 274.72 MW, equivalentes al 37 %, corresponden a la empresa de distribución ELEKTRA y 71 MW a EDECHI es decir, el 10 % restante.

El 64 % de la potencia firme contratada por EDEMET corresponde a contratos con empresas de generación hidroeléctrica, mientras que el restante 35 % a la potencia firme suscrita en contratos con las empresas termoeléctricas. ELEKTRA contrató potencia firme con plantas hidroeléctricas en un 49 % y el restante 51 % con plantas termoeléctricas. La empresa de distribución EDECHI contrató el 100 % de su potencia firme con empresas de generación hidroeléctrica.

## Precio del mercado ocasional

En el gráfico No. 29 se presenta el precio promedio de la energía en el mercado ocasional para cada empresa de distribución en 2007.



El precio horario de la energía en el mercado ocasional varió sustancialmente, como es usual (ver gráfico No. 36). El valor máximo de este precio, alcanzó los 401.69 Balboas por MWh. El precio promedio anual del mercado ocasional fue de 154.45 Balboas por MWh.

En el gráfico No. 37 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. 36 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 obtiene que durante 7,608 horas, es decir un 87 % del año, el precio de mercado ocasional osciló entre 188.07 y 108.40 Balboas por MWh.

**GRÁFICO No. 36 PRECIO HORARIO DE LA ENERGÍA EN EL MERCADO OCASIONAL 2007**

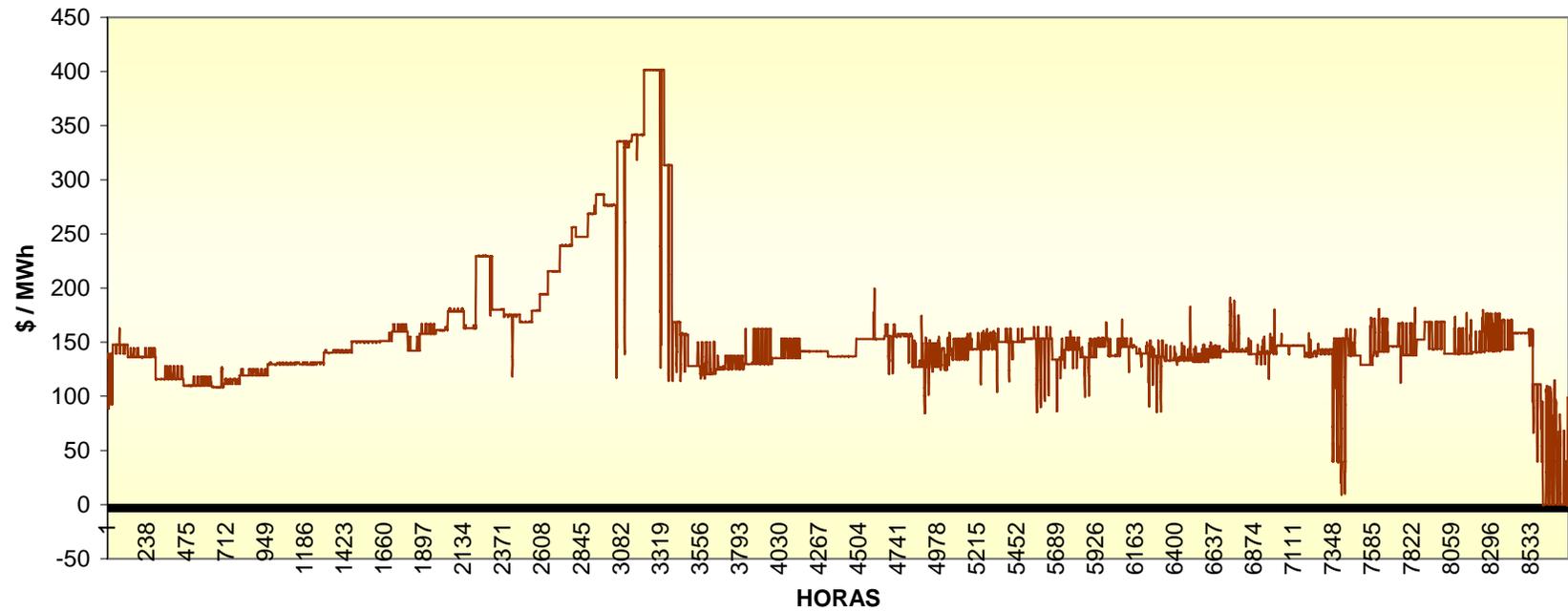
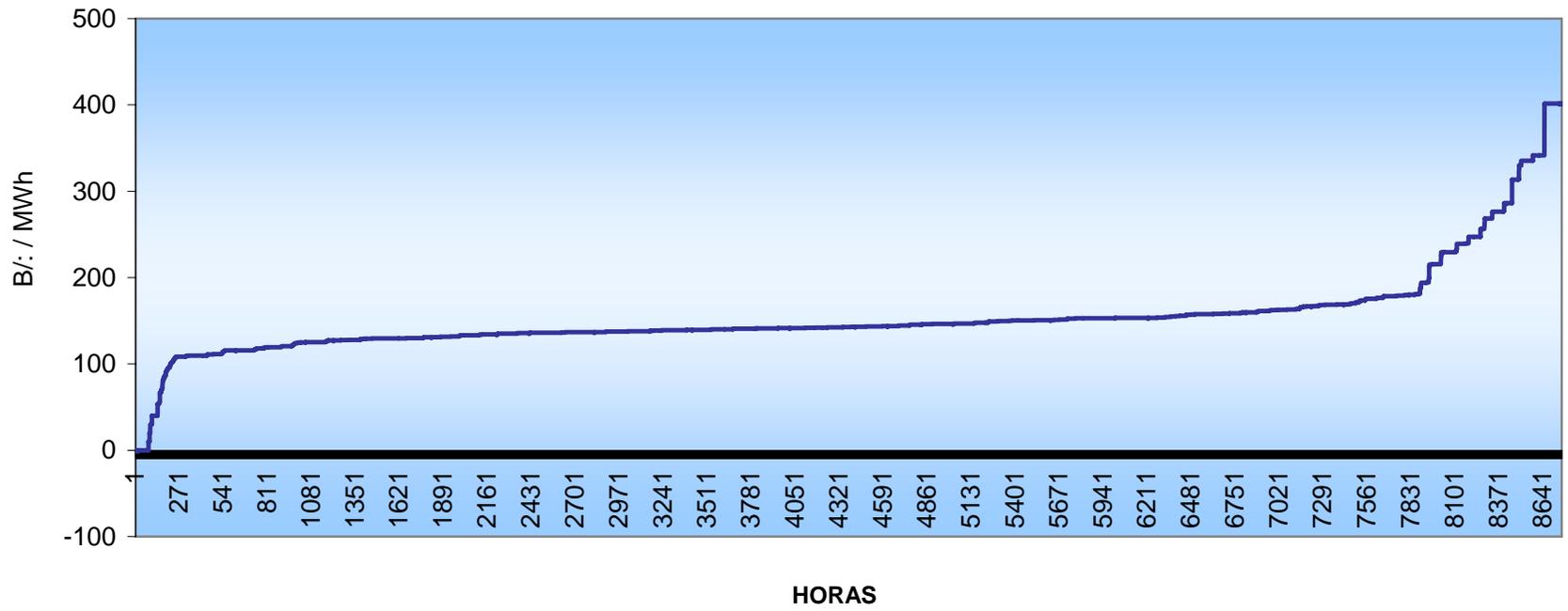


GRÁFICO No. 37  
DURACIÓN DEL PRECIO HORARIO EN EL MERCADO OCASIONAL 2007



**CUADRO No. 27**  
**POTENCIA FIRME CONTRATADA**  
**MW**  
**2007**

<b>GENERADORA</b>	<b>EDEMET</b>	<b>%</b>	<b>ELEKTRA</b>	<b>%</b>	<b>EDECHI</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
FORTUNA	124.00		25.00		71.00		220.00	
AES PANAMA	128.70		108.72				237.42	
<b>SUBTOTAL HIDRO</b>	<b>252.70</b>	<b>64.76</b>	<b>133.72</b>	<b>48.68</b>	<b>71.00</b>	<b>100.00</b>	<b>457.42</b>	<b>62.16</b>
BAHÍA LAS MINAS	82.50		80.00				162.50	
PAN AM			16.00				16.00	
COPESA	35.00						35.00	
ACP	20.00						20.00	
PEDREGAL POWER			45.00				45.00	
<b>SUBTOTAL TÉRMICA</b>	<b>137.50</b>	<b>35.24</b>	<b>141.00</b>	<b>51.32</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>278.50</b>	<b>37.84</b>
<b>T O T A L</b>	<b>390.20</b>	<b>100.00</b>	<b>274.72</b>	<b>100.00</b>	<b>71.00</b>	<b>100.00</b>	<b>735.92</b>	<b>100.00</b>

**CUADRO No. 29**  
**PRECIO DE LA ENERGÍA SUMINISTRADA EN EL MERCADO OCASIONAL**  
**2007**

MES	EDEMET			ELEKTRA			EDECHI		
	MWh	Balboas	B/. /MWh	MWh	Balboas	B/. /MWh	MWh	Balboas	B/. /MWh
Enero	125,150.29	15,604,713.83	124.69	29,860.19	3,710,172.38	124.25	2,756.50	343,453.20	124.60
Febrero	111,610.25	14,367,425.82	128.73	28,052.27	3,609,370.50	128.67	2,579.59	332,246.59	128.80
Marzo	115,254.28	18,120,687.48	157.22	28,513.80	4,508,146.74	158.10	2,902.57	456,863.47	157.40
Abril	81,033.32	16,357,930.51	201.87	15,543.46	3,149,625.16	202.63	2,718.11	305,053.01	112.23
Mayo	92,508.69	23,848,421.50	257.80	23,275.46	6,258,624.99	268.89	2,729.12	67,264.74	24.65
Junio	106,424.59	14,782,191.37	138.90	25,326.24	3,503,607.05	138.34	2,657.88	18,559.28	6.98
Julio	101,149.78	14,724,812.64	145.57	29,804.72	1,339,215.17	44.93	2,749.70	35,524.74	12.92
Agosto	88,770.58	13,117,715.24	147.77	9,606.10	1,416,427.78	147.45	2,747.33	20,483.48	7.46
Septiembre	93,854.34	13,123,444.05	139.83	7,568.17	1,053,845.80	139.25	2,663.21	22,272.63	8.36
Octubre	110,712.31	15,804,312.96	142.75	13,689.61	1,947,540.21	142.26	2,786.25	26,240.20	9.42
Noviembre	100,406.53	14,541,577.36	144.83	13,105.22	1,847,417.68	140.97	2,675.19	32,280.72	12.07
Diciembre	98,313.19	12,047,263.82	122.54	15,839.81	1,761,488.62	111.21	2,814.13	67,765.69	24.08
<b>TOTAL</b>	<b>1,225,188.15</b>	<b>186,440,496.58</b>		<b>240,185.05</b>	<b>34,105,482.08</b>		<b>32,779.58</b>	<b>1,728,007.75</b>	