

# ***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.

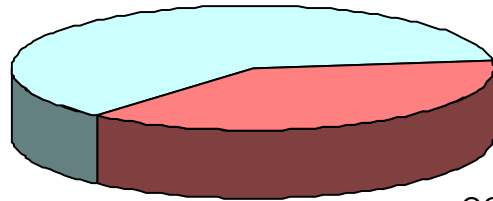
El **Mercado de contratos** es el conjunto de las transacciones de mediano y largo plazo de energía y/o potencia pactadas entre los agentes del mercado, en los cuales se acuerdan los términos y precios de la potencia y la entrega de energía.

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 2005 el 62 % de la energía comprada por las distribuidoras correspondió a energía comprada en contratos, mientras que el 38% restante de las compras fueron efectuadas en el mercado ocasional (ver gráfico No. 32). 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 49 % de su energía, mientras que el 51 % la adquirió en el mercado ocasional. ELEKTRA compró el 76 % de su energía bajo contratos y EDECHI el 75 % de su energía también en el mercado de contratos.

**GRÁFICO No. 32**  
**COMPRA TOTAL DE ENERGÍA**  
**POR PARTE DE LA DISTRIBUIDORAS**  
**2005**

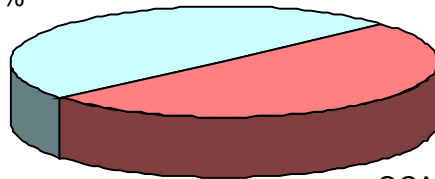
CONTRATO  
62%



OCASIONAL  
38%

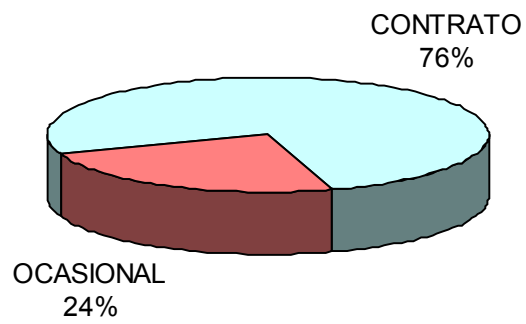
**GRÁFICO No. 33**  
**COMPRA TOTAL DE ENERGÍA DE EDEMET**  
**2005**

CONTRATO  
49%

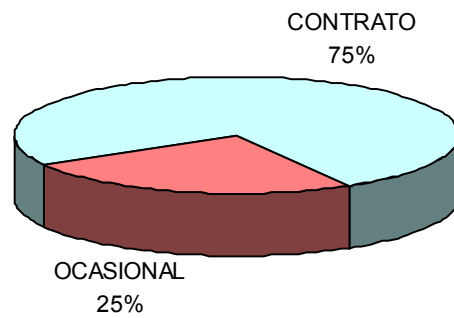


OCASIONAL  
51%

**GRÁFICO No. 34**  
**COMPRA TOTAL DE ENERGÍA DE ELEKTRA**  
**2005**



**GRÁFICO No. 35**  
**COMPRA TOTAL DE ENERGÍA DE EDECHI**  
**2005**



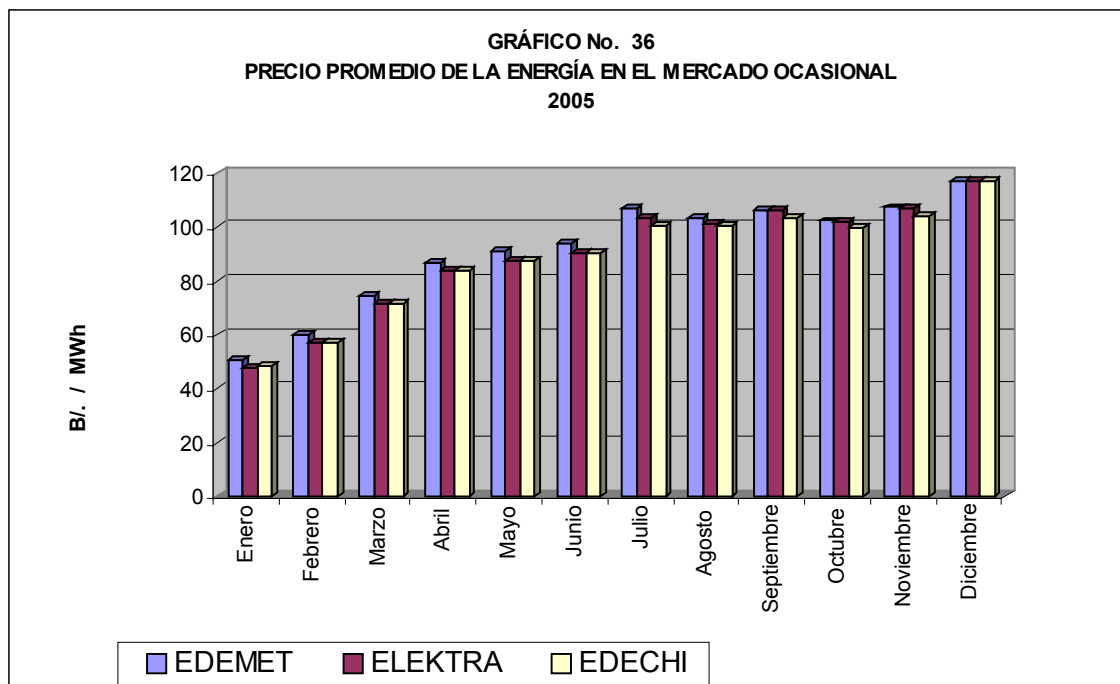
### **Potencia firme contratada**

La potencia firme contratada por las empresas de distribución en 2005 fue de 707.5 MW. De éstos, 347 MW, o sea el 49 %, corresponden a los contratos suscritos por EDEMET, mientras que 290 MW, equivalentes al 41 %, corresponden a la empresa de distribución ELEKTRA y 71 MW a EDECHI es decir, el 10 % restante.

El 88 % de la potencia firme contratada por EDEMET corresponde a contratos con empresas de generación hidroeléctrica, mientras que el restante 12 % a la potencia firme suscrita en contratos con las empresas termoeléctricas. ELEKTRA contrató potencia firme con plantas hidroeléctricas en un 59 % y el restante 41 % con plantas termoeléctricas. La empresa de distribución EDECHI contrató un 58 % de su potencia firme con las empresas de generación hidroeléctrica y un 42 % con empresas térmicas.

### **Precio del mercado ocasional**

En el gráfico No. 36 se presenta el precio promedio de la energía en el mercado ocasional para cada empresa de distribución en 2005.



El precio horario de la energía en el mercado ocasional varió sustancialmente, como es usual (ver gráfico No. 37). El valor máximo de este precio, por primera vez desde inicios del mercado eléctrico en Panamá, alcanzó los 388.24 Balboas por MWh. El precio promedio anual del mercado ocasional fue de 89.23 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 obtiene que durante 5,264 horas, es decir un 60 % del año, el precio de mercado ocasional osciló entre 111.09 y 75.37 Balboas por MWh.

GRÁFICO No. 37  
PRECIO HORARIO DE LA ENERGÍA EN EL MERCADO OCASIONAL 2005

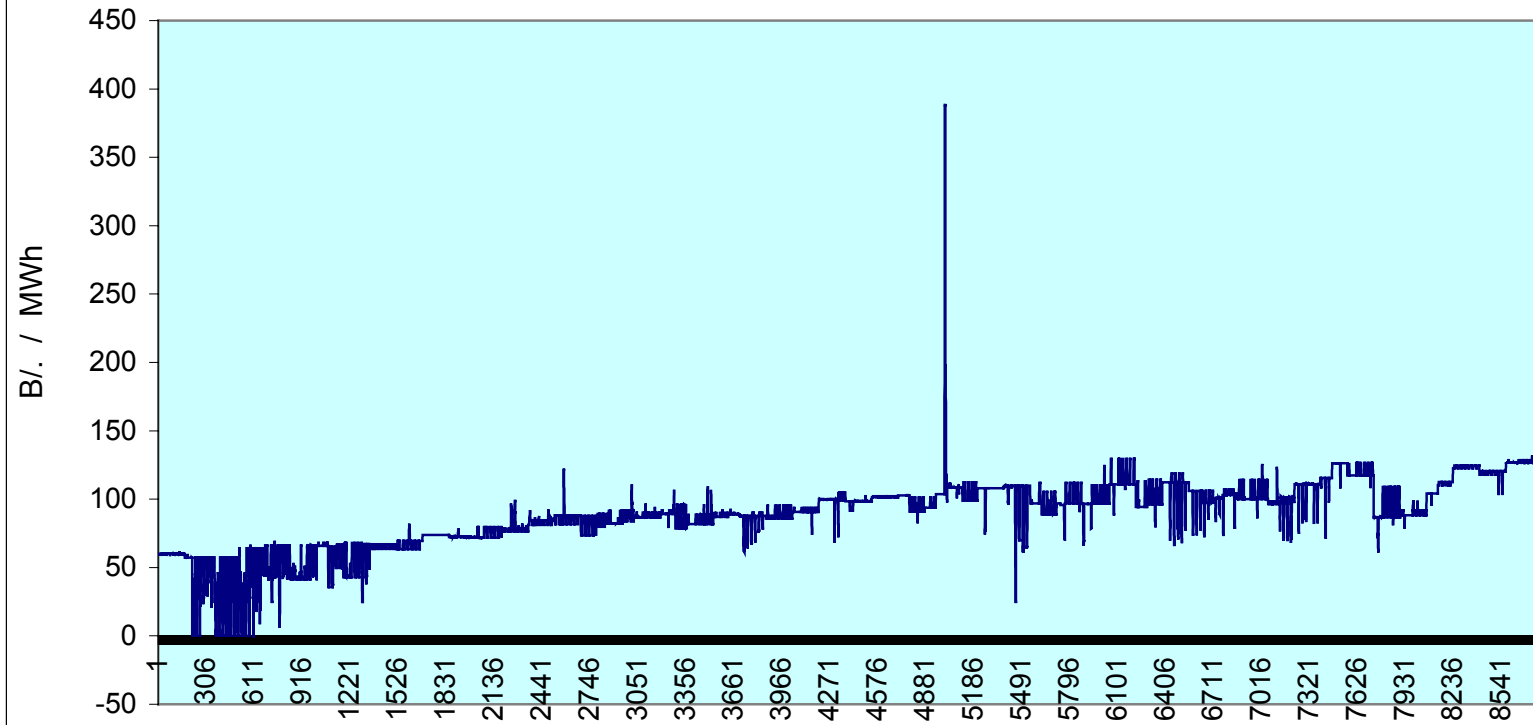
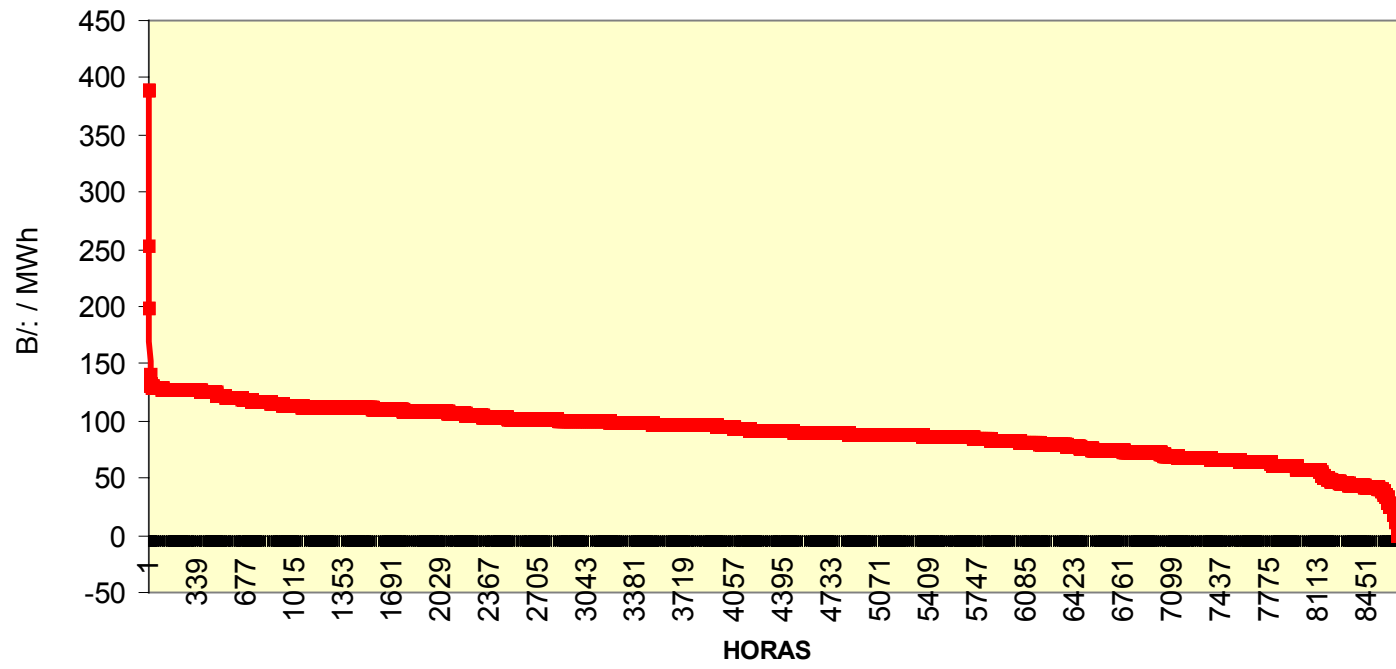


GRÁFICO No. 38  
DURACIÓN DEL PRECIO HORARIO EN EL MERCADO OCASIONAL 2005





**CUADRO No. 27**  
**POTENCIA FIRME CONTRATADA**  
**MW**  
**2005**

<b>GENERADORA</b>	<b>EDEMET</b>	<b>%</b>	<b>ELEKTRA</b>	<b>%</b>	<b>EDECHI</b>	<b>%</b>	<b>TOTAL</b>	<b>%</b>
FORTUNA	243		169.72		41		453.72	
AES PANAMA	63.78						63.78	
<b>SUBTOTAL HIDRO</b>	<b>307</b>	<b>88</b>	<b>169.7</b>	<b>59</b>	<b>41</b>	<b>58</b>	<b>518</b>	<b>73</b>
BAHÍA LAS MINAS			120				120	
ACP					30		30	
PEDREGAL POWER	40						40	
<b>SUBTOTAL TÉRMICA</b>	<b>40</b>	<b>12</b>	<b>120</b>	<b>41</b>	<b>30.00</b>	<b>42</b>	<b>190.00</b>	<b>27</b>
<b>T O T A L</b>	<b>347</b>	<b>100</b>	<b>290</b>	<b>100</b>	<b>71.00</b>	<b>100</b>	<b>707.50</b>	<b>100</b>

**CUADRO No. 28**  
**PRECIO DE LA ENERGÍA SUMINISTRADA EN EL MERCADO OCASIONAL**  
**2005**

MES	EDEMET			ELEKTRA			EDECHI		
	MWh	Balboas	B/. /MWh	MWh	Balboas	B/. /MWh	MWh	Balboas	B/. /MWh
Enero	110,944.57	5,595,844.00	50.44	50,397.19	2,400,981.10	47.64	16,464.46	792,122.20	48.11
Febrero	98,475.80	5,932,505.47	60.24	38,809.05	2,211,564.16	56.99	14,738.46	843,507.94	57.23
Marzo	114,667.12	8,556,615.84	74.62	43,287.67	3,091,493.40	71.42	17,223.03	1,231,089.04	71.48
Abril	115,340.67	10,029,055.23	86.95	43,680.21	3,648,953.56	83.54	16,783.93	1,401,431.85	83.50
Mayo	113,721.66	10,371,376.45	91.20	43,933.85	3,832,227.67	87.23	16,090.14	1,403,594.52	87.23
Junio	110,064.01	10,310,779.30	93.68	42,527.13	3,850,191.53	90.53	14,585.71	1,320,742.79	90.55
Julio	120,612.59	12,873,535.78	106.73	43,083.98	4,440,114.14	103.06	393.64	39,561.60	100.50
Agosto	121,286.38	12,534,926.91	103.35	45,731.26	4,626,855.26	101.17	453.29	45,679.78	100.77
Septiembre	117,747.76	12,534,185.55	106.45	47,191.17	5,001,849.29	105.99	532.17	54,819.27	103.01
Octubre	119,909.21	12,261,493.71	102.26	48,337.41	4,933,834.94	102.07	345.96	34,458.40	99.60
Noviembre	112,384.70	12,059,256.13	107.30	46,025.18	4,919,208.45	106.88	399.16	41,637.65	104.31
Diciembre	119,987.48	14,054,096.99	117.13	47,509.26	5,559,987.85	117.03	493.89	57,836.48	117.10
<b>TOTAL</b>	<b>#####</b>	<b>#####</b>		<b>540,513.36</b>	<b>48,517,261.35</b>		<b>98,503.84</b>	<b>7,266,481.52</b>	