

# MERCADO MAYORISTA

## 1. MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD

El mercado mayorista, es el ámbito en el cual los agentes productores (generadores, autogeneradores, cogeneradores e interconexiones internacionales) y los agentes consumidores (distribuidores, grandes clientes y la exportación), 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 precios para la energía y la potencia.

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 la realidad de la demanda y de la oferta.

El mercado mayorista de Panamá es un mercado principalmente de contratos. En 2001 el 87 % de la energía comprada por las distribuidoras correspondió a energía comprada bajo contratos, mientras que el 13 % restante a las compras efectuadas en el mercado ocasional (ver gráfico No. 55). En los siguientes gráficos se presentan las compras por 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 97 % de sus requerimientos de energía, ELEKTRA el 78 % y EDECHI el 74 %.

### Potencia firme contratada

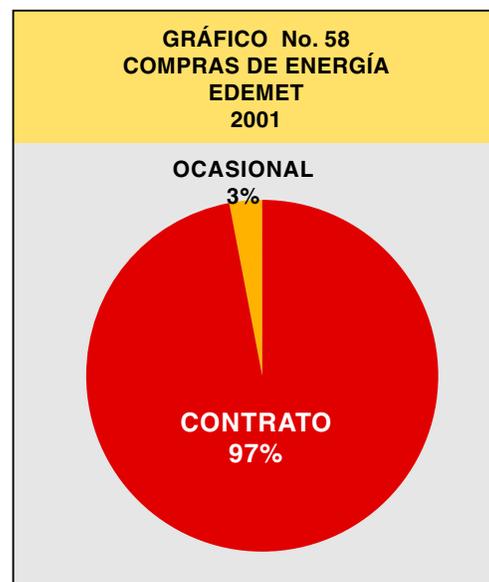
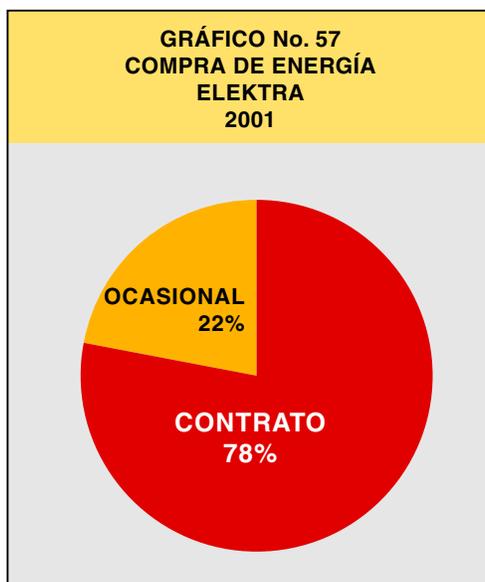
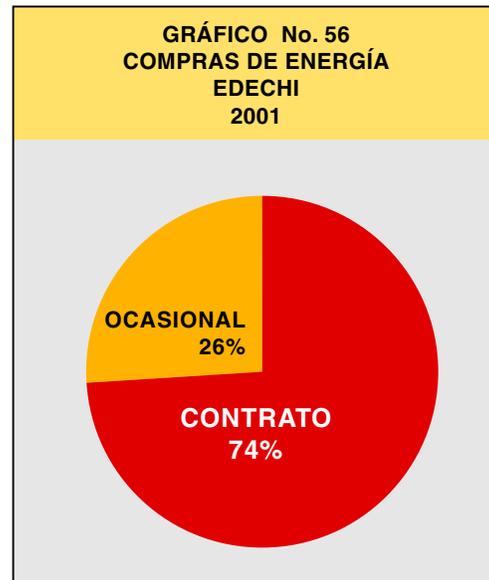
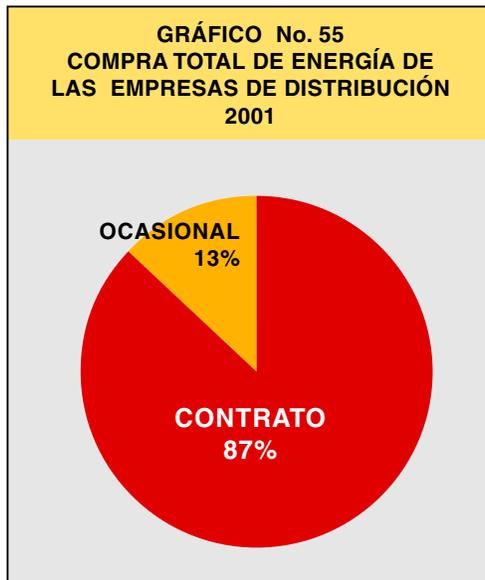
La potencia firme contratada por las empresas de distribución en 2001 fue de 752.1 MW. De éstos, 435 MW, o sea el 58 %, corresponden a los contratos suscritos por EDEMET, mientras que 269.4 MW, equivalentes al 36 %, corresponden a la empresa de distribución ELEKTRA y 47.7 MW a EDECHI es decir, el 6 % restante.

El 48.3 % de la potencia firme contratada por EDEMET corresponde a contratos con empresas de generación hidroeléctrica, mientras que el restante 51.7 % a la potencia firme suscrita en contratos con las empresas termoeléctricas. ELEKTRA contrató potencia firme con plantas hidroeléctricas en un 62.7 % y el restante 37.3 % con plantas termoeléctricas. La empresa de distribución EDECHI contrató un 96.4 % de su potencia firme con las empresas de generación hidroeléctrica y un 3.6 % con empresas térmicas

### Ventas de energía en el mercado mayorista

Durante 2001 se vendieron 5,653.3 GWh de electricidad en el mercado mayorista correspondiéndole el 27.7 % de estas ventas a la empresa de generación Bahía Las Minas, el 26.6 % a Fortuna y el 22.8 % a AES Panamá. Las ventas de estas tres empre-

Las empresas de generación representaron conjuntamente el 77.1 % de toda la energía vendida en el mercado mayorista. (ver cuadro No. 31)



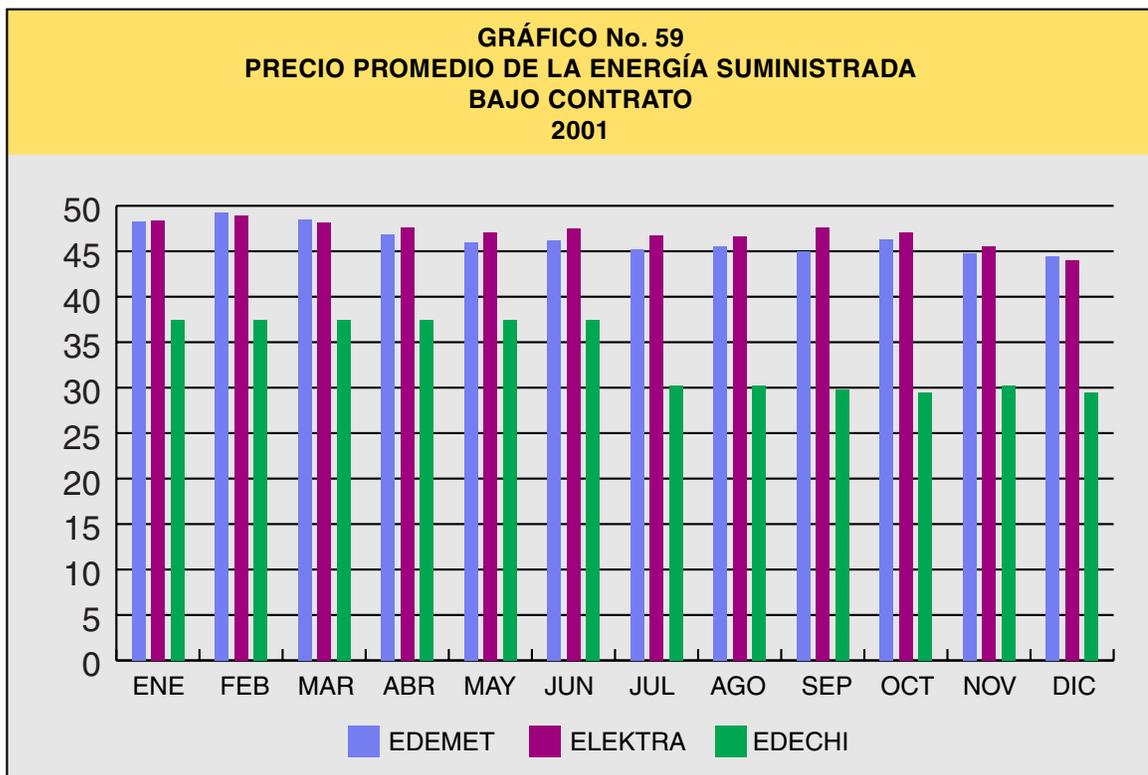
### Compras en el mercado mayorista

Los Distribuidores adquirieron el 87% de la energía transada en el Mercado Mayorista. El 13% restante corresponde a los generadores. No hubo en 2001 compras en el Mercado Mayorista por parte de Grandes Clientes.

El 50 % de la energía comprada en el mercado mayorista por los Distribuidores corresponde a compras realizadas por EDEMET, el 42 % a las compras hechas por la empresa de Distribución ELEKTRA y el 8 % restante a las compras efectuadas por la empresa de Distribución EDECHI.

## Precios del mercado mayorista

El precio promedio de la energía suministrada por contrato (ver gráfico No. 59) para EDEMET durante 2001 estuvo siempre alrededor de su promedio, que fue de 46.36 Balboas por MWh. En el caso de ELEKTRA, a lo largo del año, estos precios estuvieron también cerca del promedio de 47.10 Balboas por MWh. La empresa de distribución EDECHI mantuvo el precio de la energía comprada por contrato constante en 37.50 Balboas por MWh durante el primer semestre de 2001. Posteriormente, en el segundo semestre del año, dicho precio disminuyó, oscilando entre 29.48 y 30.27 Balboas por MWh.

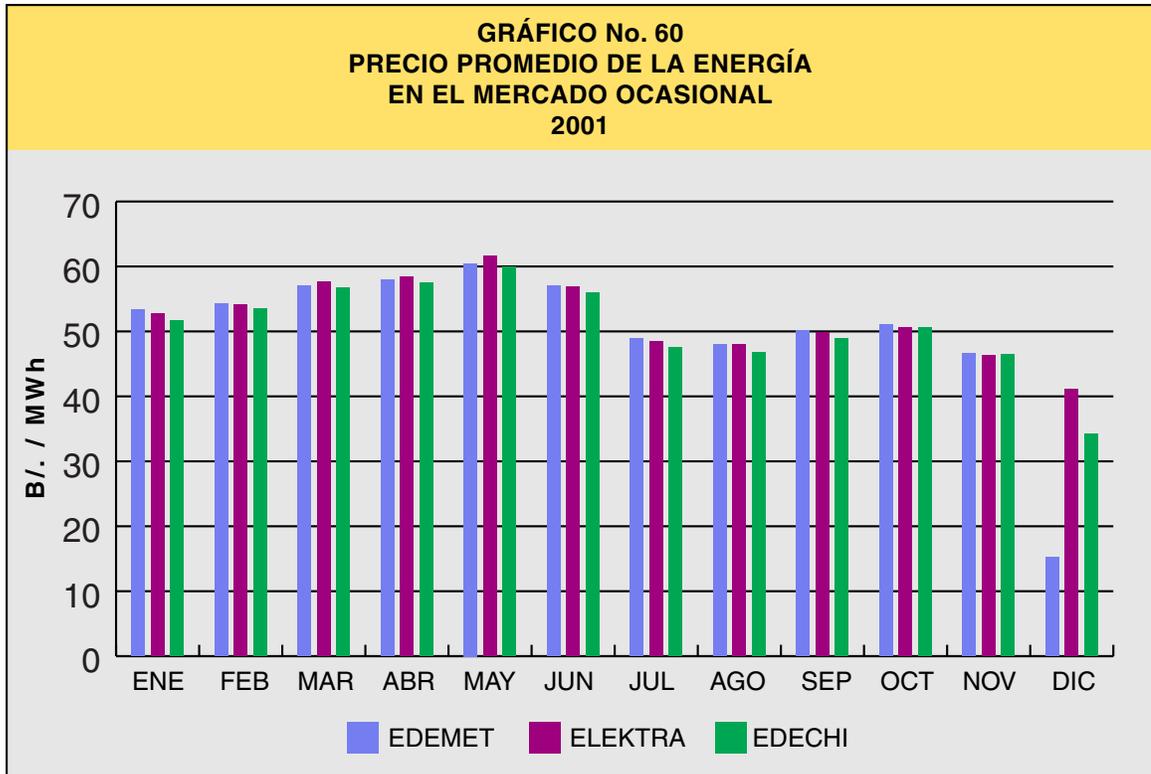


## Mercado ocasional

En el gráfico No. 60 se presenta el precio promedio de la energía en el mercado ocasional para cada empresa de distribución en 2001.

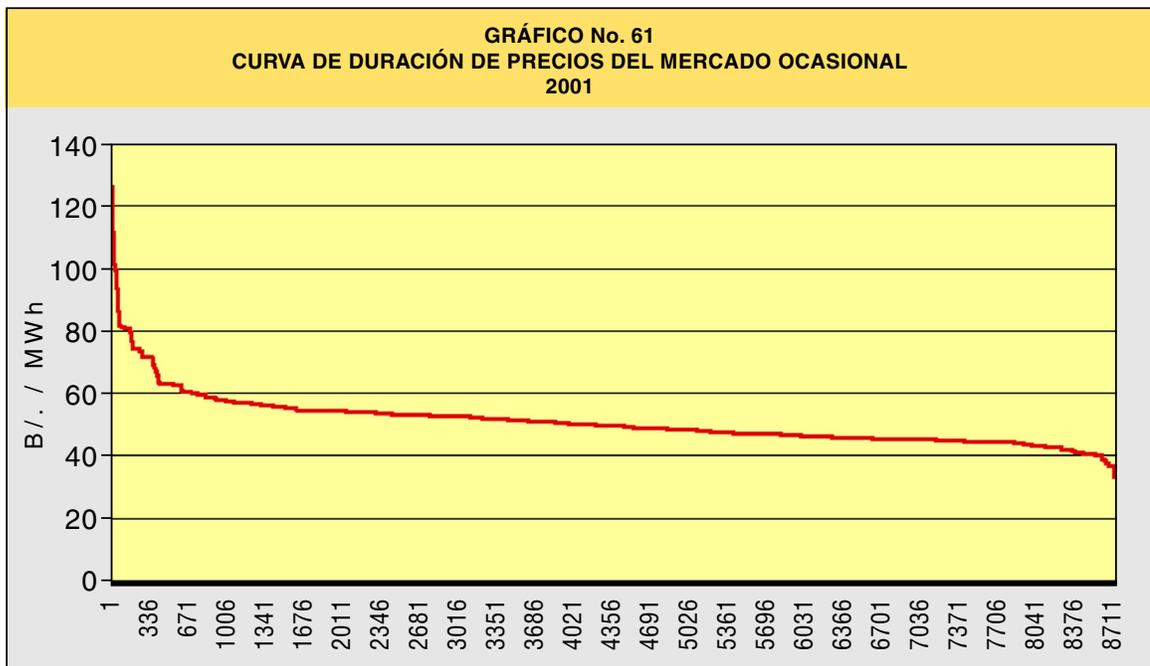
El precio horario de la energía en el mercado ocasional varió sustancialmente, como es usual (ver gráfico No. 62). El valor máximo fue de 126.07 Balboas por MWh, registrado el 23 de mayo. A diferencia de los años anteriores, en que dicho precio alcanzaba un valor de cero, en 2001 el mínimo fue de 33.29 Balboas por MWh en el mes de diciembre. El precio promedio anual del mercado ocasional fue de 51.04 Balboas por MWh.

En el gráfico No. 61 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. 62, ordenados de man-

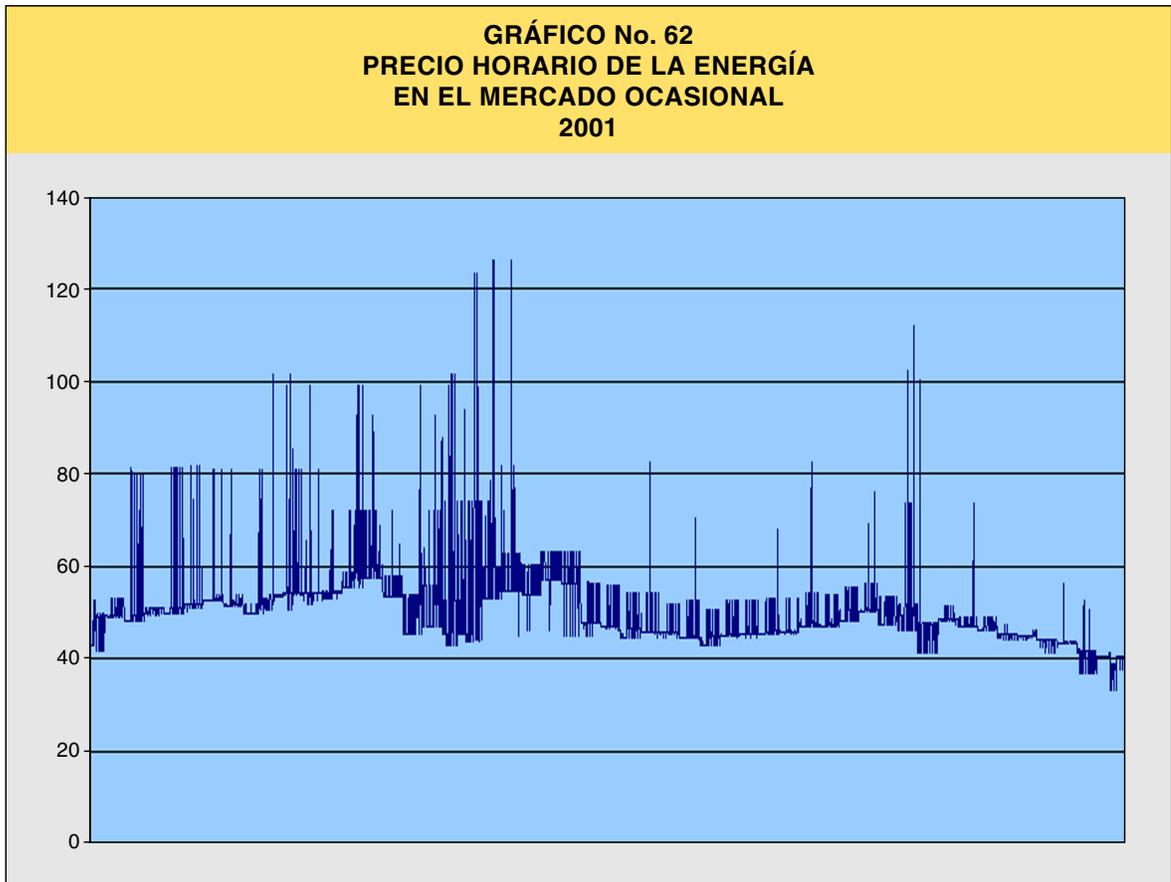


era decreciente. De la misma forma que la curva de duración de carga, la curva de duración de precios es útil para analizar la probabilidad de que los precios de la energía en el mercado ocasional superen un determinado valor. Del gráfico en mención se obtiene que el 8.53 % del tiempo, es decir durante 747 horas, el precio del mercado ocasional fue igual o mayor que 60.00 Balboas por MWh, mientras que el 1.4 % del tiempo

50



(123 horas), este valor fue igual o menor que 40.00 Balboas por MWh. Durante 7,890 horas, es decir un 90 % del año, el precio de mercado ocasional osciló entre 59.99 y 40.02 Balboas por MWh.



**ENLACE A  
LOS CUADROS  
DEL CAPÍTULO**

CUADRO No.29 PRECIO DE LA ENERGÍA SUMINISTRADA BAJO 2001		
	ELECTRA	
MWh	MWh	Balboas
48.26	126,825.40	6,131,284.1
49.55	114,419.57	5,597,550.1
48.54	132,506.74	6,383,038.1
47.96	130,337.08	6,203,549.1
40.03	134,129.98	6,314,345.1
		6,165,394.1
		6,067,744.1
		6,257,374.1
		5,897,721.1
		6,168,027.1
		5,625,527.1
		5,432,207.1
		<b>72,243,766.1</b>

CUADRO No.30 PRECIO DE LA ENERGÍA SUMINISTRADA EN EL MERC 2001		
	ELECTRA	
MWh	MWh	Balboas
53.39	33,570.22	1,770,698.1
54.26	30,282.66	1,640,550.1
56.96	37,194.31	2,144,919.1
53.01	36,068.41	2,105,028.1
60.47	39,336.50	2,426,141.1
47.02	36,133.82	2,057,503.1
48.97	37,394.37	1,809,717.1
48.02	38,210.47	1,817,851.1
49.08	35,340.99	1,761,608.1
51.11	38,065.16	1,924,012.1
46.61	35,564.14	1,645,994.1
41.98	45,528.08	1,873,991.1
	<b>442,689.13</b>	<b>22,978,020.1</b>