

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 2019 el 89.97 % de la energía comprada por las distribuidoras correspondió a energía comprada en contratos (4,757,945.71 MWh), mientras que el 10.03 % restante de las compras, es decir 530,681.92 GWh, fueron efectuadas en el mercado ocasional.

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 2019. De esto se observa que en el mercado de contratos, EDEMET compró el 86.45 % de su energía, mientras que el 13.55 % fue adquirida en el mercado

ocasional. ENSA llevó a cabo el 95.047 % de sus compras de energía mediante contratos y el 4.93 % la obtuvo en el mercado ocasional. En el caso de EDECHI el 90.73 % de su energía se obtuvo en el mercado de contratos y el restante 9.27 % en el mercado ocasional.

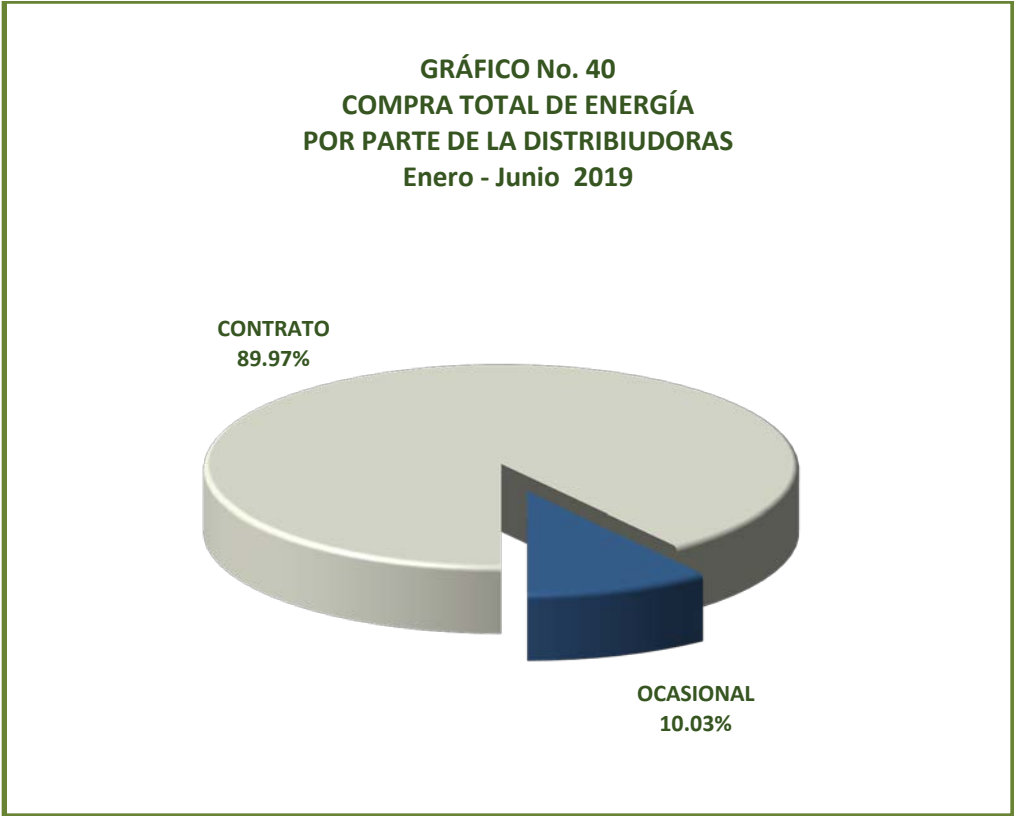


GRÁFICO No. 41
COMPRA TOTAL DE ENERGÍA DE EDEMET
Enero - Junio 2019

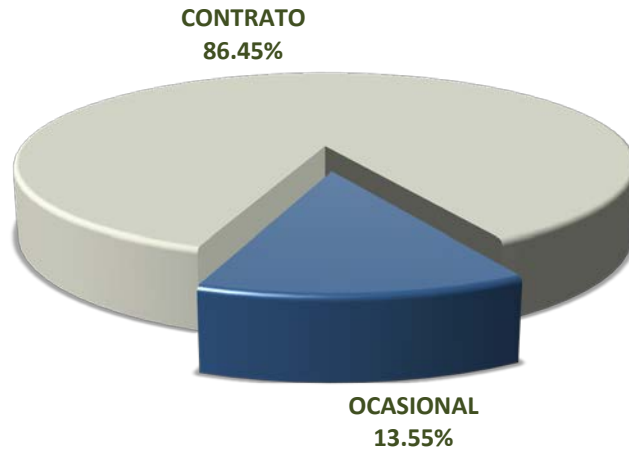


GRÁFICO No. 42
COMPRA TOTAL DE ENERGÍA DE ENSA
Enero - Junio 2019

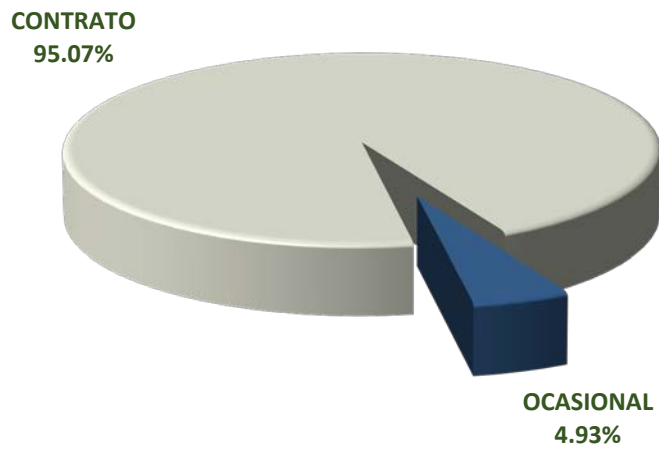
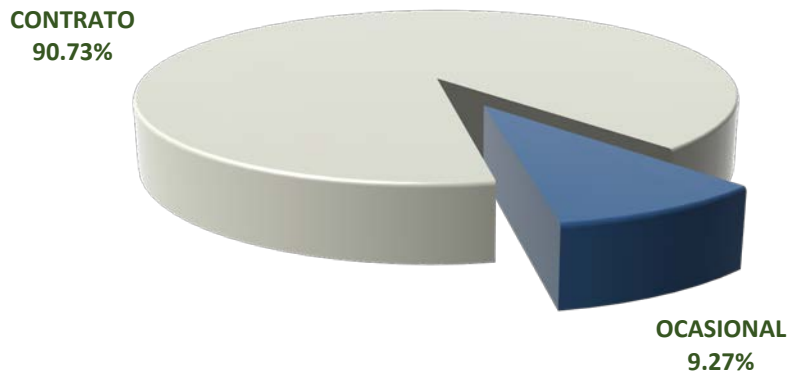


GRÁFICO No. 43
COMPRA TOTAL DE ENERGÍA DE EDECHI
Enero - Junio 2019



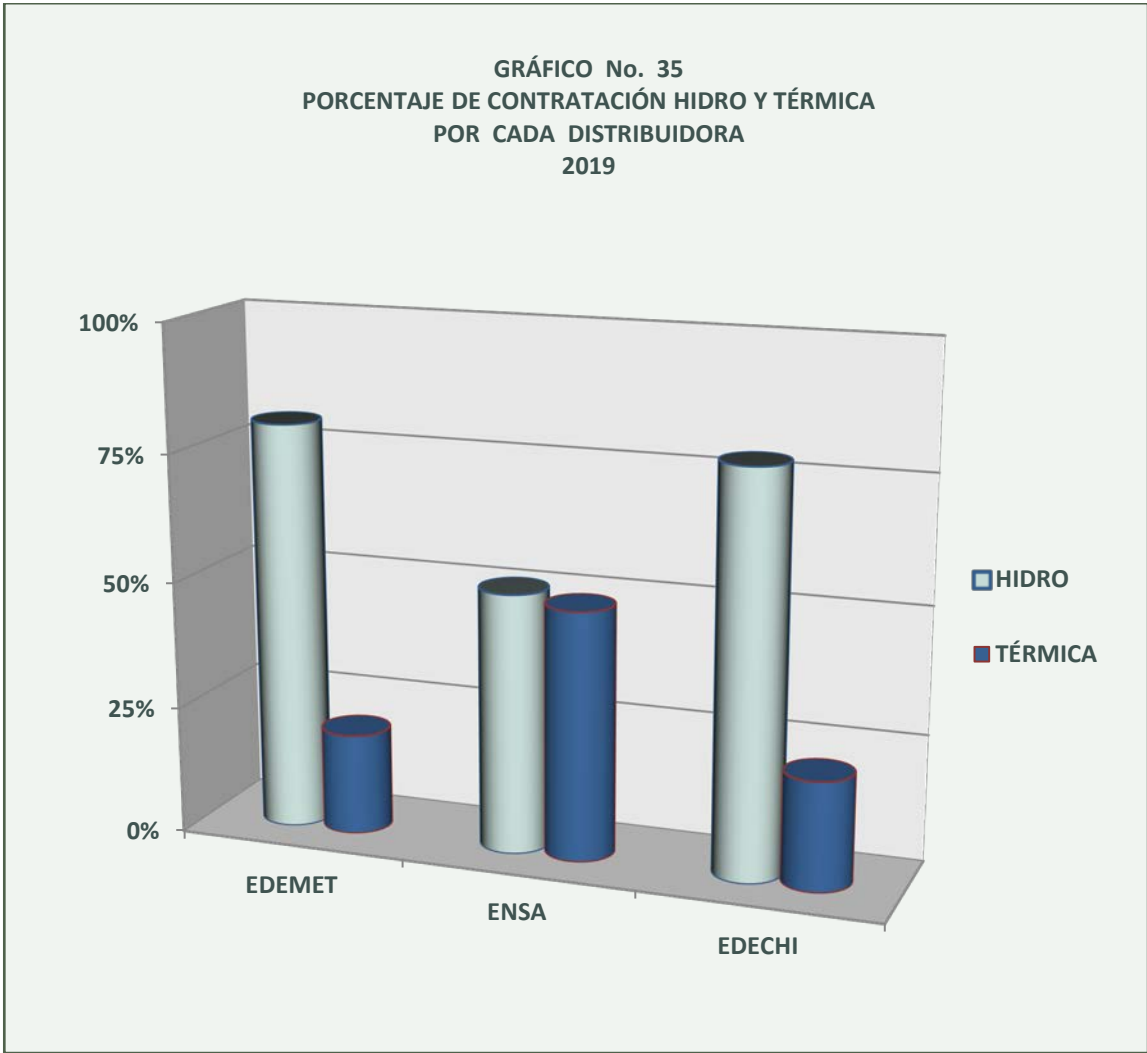
Potencia firme contratada

La potencia firme contratada por las empresas de distribución en el primer semestre de 2019 fue de 1,626.60 MW. De éstos, 776.15 MW, o sea el 47.72 %, corresponden a los contratos suscritos por la distribuidora EDEMET, mientras que 652.88 MW, equivalentes al 40.14 %, pertenecen a la potencia contratada por la empresa de distribución ENSA y 197.56 MW es decir, el 12.15 % restante fue adquirido por EDECHI.

En cuanto al tipo de plantas contratadas para cubrir la demanda por parte de cada distribuidora, el 80 % del total de la potencia firme contratada por EDEMET corresponde a contratos con empresas de

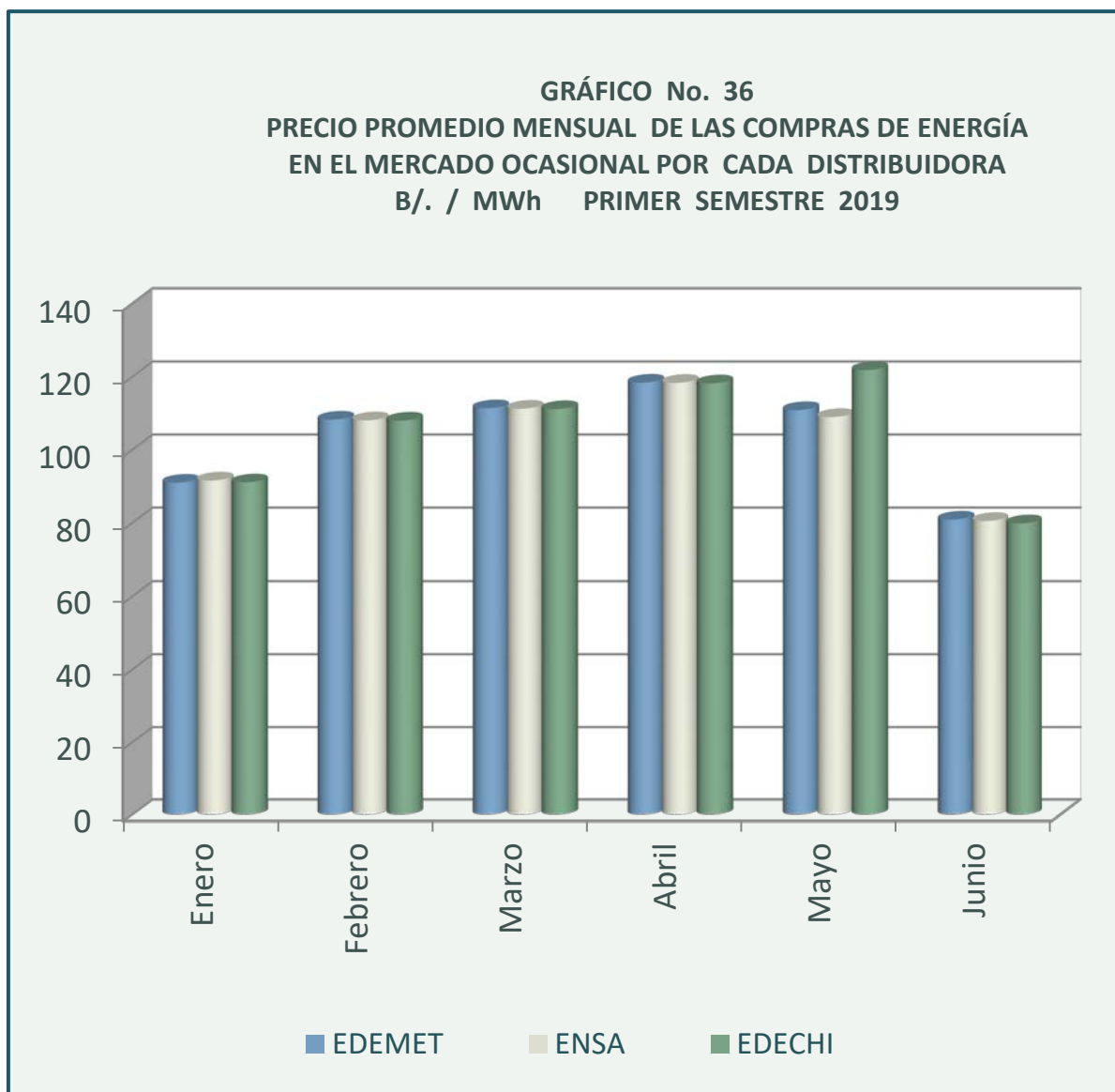
generación hidroeléctrica, mientras que el restante 20 % a la potencia firme suscrita en contratos con las empresas termoeléctricas.

La empresa distribuidora ENSA contrató potencia firme con plantas hidroeléctricas en un 51 % y el restante 49 % con plantas termoeléctricas. Por su parte, la empresa de distribución EDECHI contrató el 79 % de su potencia firme con empresas de generación hidroeléctrica y el 21 % con empresas termoeléctricas. 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 2019.



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 164.38 Balboas por MWh. El precio promedio semestral del mercado ocasional fue de 102.53 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 3,997 horas, es decir un 91 % del primer semestre de 2019, el precio de mercado ocasional osciló entre 50.61 y 122.58 Balboas por MWh.

CUADRO No. 26
POTENCIA FIRME CONTRATADA
MW
2019

	EDEMET	%	ENSA	%	EDECHI	%	TOTAL	%
AES PANAMA	218.00	0.28	116.90	0.18	94.13	0.48	429.03	0.26
FORTUNA	120.89	0.16	103.09	0.16	26.67	0.13	250.65	0.15
ESEPSA	9.40	0.01	3.47	0.01	2.28	0.01	15.15	0.01
SALTOS FRANCOLÍ	0.55	0.00	0.30	0.00	0.77	0.00	1.62	0.00
ALTERNERGY	90.95	0.12	28.39	0.04	8.18	0.04	127.52	0.08
BONTEX	15.40	0.02	4.60	0.01	0.00	0.00	20.00	0.01
GENISA	8.16	0.01	7.20	0.01	0.64	0.00	16.00	0.01
ELECTRON INVEST.	41.73	0.05	13.95	0.02	1.18	0.01	56.86	0.03
EMNADESA	8.54	0.01	3.47	0.01	1.50	0.01	13.51	0.01
FOUNTAIN	27.73	0.04	13.17	0.02	7.53	0.04	48.43	0.03
CORP. ENER. ISTMO	5.90	0.01	2.90	0.00	0.62	0.00	9.42	0.01
DESARROLLOS HID.	1.27	0.00	0.51	0.00	0.13	0.00	1.91	0.00
ALTO VALLE	1.53	0.00	0.61	0.00	0.15	0.00	2.29	0.00
PASO ANCHO	0.00	0.00	4.20	0.01	0.12	0.00	4.32	0.00
PEDREGALITO	2.62	0.00	1.05	0.00	0.26	0.00	3.93	0.00
ELECTROGEN. ISTMO	1.72	0.00	2.90	0.00	0.08	0.00	4.70	0.00
HIDRO ECO DEL TERIBE	11.58	0.01	4.53	0.01	3.38	0.02	19.49	0.01
HIDRO PIEDRA	1.72	0.00	1.68	0.00	0.34	0.00	3.74	0.00
HYDRO CAISÁN	26.04	0.03	8.44	0.01	2.89	0.01	37.37	0.02
IDEAL PANAMÁ	14.55	0.02	9.18	0.01	3.61	0.02	27.34	0.02
RÍO CHICO	3.64	0.00	0.64	0.00	0.16	0.00	4.44	0.00
HIDRO IBÉRICA	0.73	0.00	0.47	0.00	0.19	0.00	1.39	0.00
ISTMUS H POWER	0.78	0.00	0.54	0.00	0.15	0.00	1.47	0.00
PERLAS NORTE	7.94	0.01	0.46	0.00	0.11	0.00	8.51	0.01
PERLAS SUR	0.54	0.00	0.46	0.00	0.15	0.00	1.15	0.00
SUBTOTAL HIDRO	621.91	0.80	333.11	0.51	155.22	0.79	1,110.25	68.26

BAHÍA LAS MINAS	0.00	0.00	108.00	0.17	0.00	0.00	108.00	0.07
PAN AM	16.64	0.02	92.80	0.14	2.56	0.01	112.00	0.07
PEDREGAL POWER	13.23	0.02	16.52	0.03	7.01	0.04	36.76	0.02
GENA	18.00	0.02	12.46	0.02	7.20	0.04	37.66	0.02
JINRO	26.00	0.03	20.00	0.03	4.00	0.02	50.00	0.03
KANAN	44.72	0.06	34.40	0.05	6.88	0.03	86.00	0.05
A C P	35.65	0.05	32.74	0.05	8.89	0.04	77.28	0.05
SIGSA	0.00	0.00	2.85	0.00	5.80	0.03	8.65	0.01
SUBTOTAL TÉRMICA	154.24	0.20	319.77	0.49	42.34	0.21	516.35	31.74

TOTAL	776.15	1.00	652.88	1.00	197.56	1.00	1,626.60	100.00
--------------	---------------	-------------	---------------	-------------	---------------	-------------	-----------------	---------------

CUADRO No. 27
PRECIO PROMEDIO MENSUAL DE LA ENERGÍA COMPRADA EN EL MERCADO OCASIONAL
2019

MES	EDEMET			ENSA			EDECHI		
	MWh	Balboas	B/. /MWh	MWh	Balboas	B/. /MWh	MWh	Balboas	B/. /MWh
Enero	11,393.34	442,358.02	38.83	8,340.19	589,511.70	70.68	9,358.30	481,099.04	51.41
Febrero	3,430.61	317,897.88	92.67	18,876.07	1,652,030.85	87.52	3,233.03	274,876.62	85.02
Marzo	5,794.41	463,100.17	79.92	17,168.76	1,447,594.38	84.32	1,682.15	133,830.06	79.56
Abril	9,981.66	997,498.25	99.93	22,063.26	2,161,898.08	97.99	7,621.33	750,428.73	98.46
Mayo	53,851.04	5,675,257.46	105.39	33,069.60	3,481,245.59	105.27	9,717.70	1,022,549.51	105.23
Junio	35,698.64	3,245,362.49	90.91	44,108.09	3,998,150.93	90.64	10,471.86	949,967.81	90.72
TOTAL	120,149.70	11,141,474.27		143,625.97	13,330,431.53		42,084.37	3,612,751.77	

GRÁFICO No. 44
PRECIO HORARIO DE LA ENERGÍA EN EL MERCADO OCASIONAL
Enero - Junio 2019 (B/. / MWh)

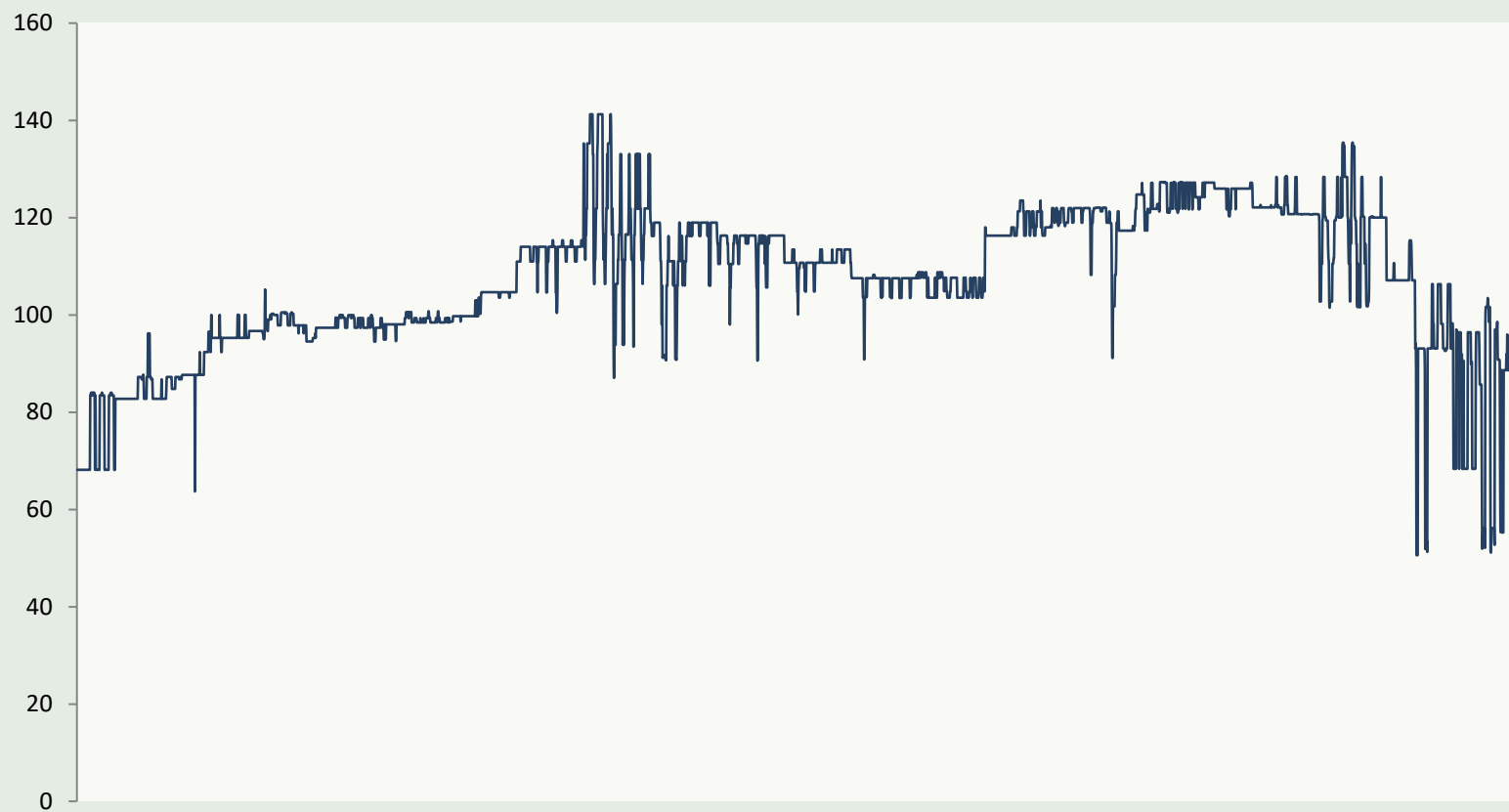


GRÁFICO No. 45
DURACIÓN DEL PRECIO HORARIO EN EL MERCADO OCASIONAL
Enero - Junio 2019 (B/. / MWh)

