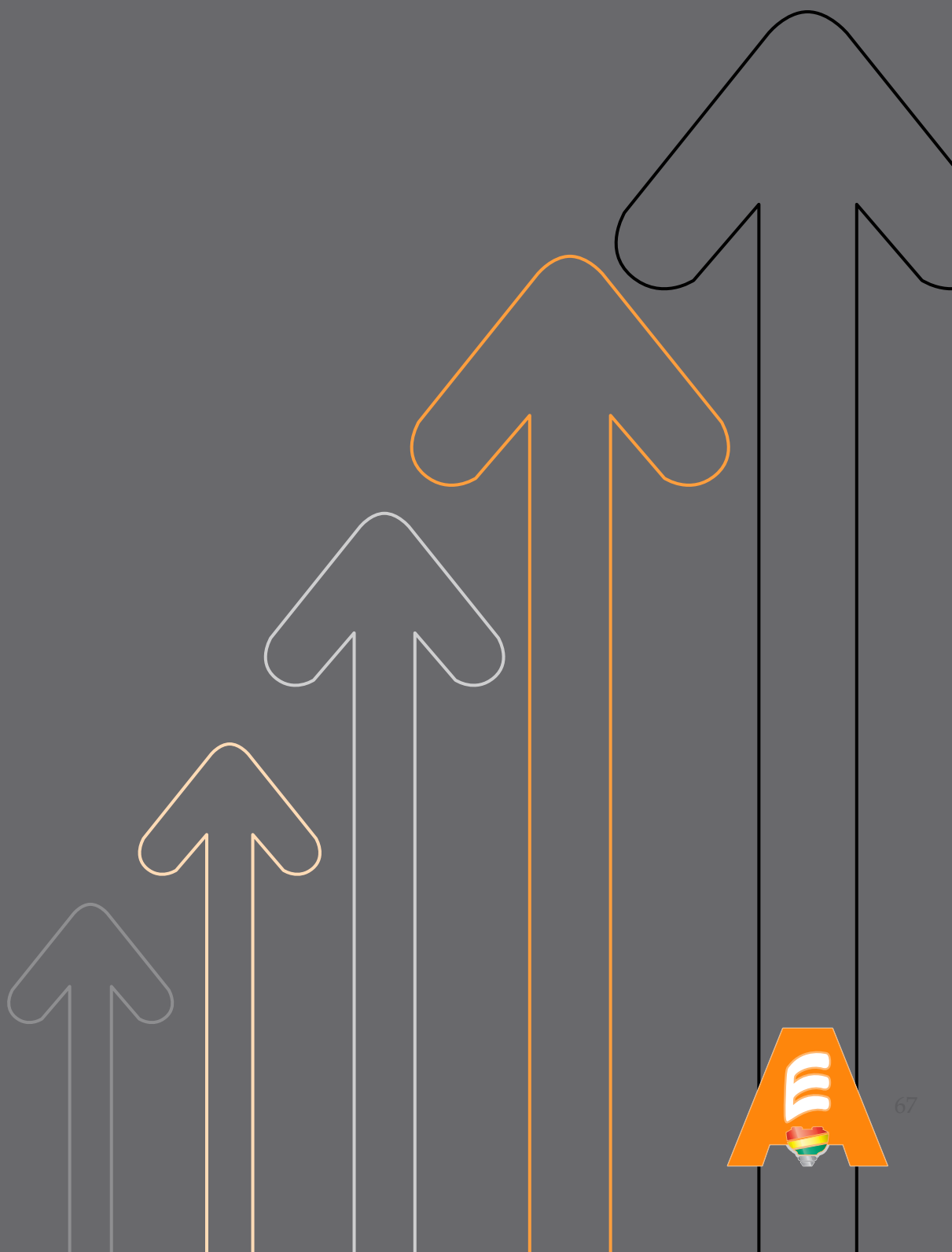




Capítulo

3

Transacciones económicas de las empresas en el Mercado Eléctrico Mayorista





Descripción

El Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) es el mercado integrado por generadores, distribuidores, transmisores y consumidores no regulados que efectúan operaciones de compra, venta y transporte de electricidad.

La administración del MEM es responsabilidad del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), así como la tarea de planificar la operación integrada del Sistema Interconectado Nacional (SIN) con el objetivo de satisfacer la demanda mediante una operación segura, confiable y de costo mínimo.

La compraventa de electricidad en el MEM se realiza a través de contratos que se pactan libremente en cuanto a duración, condiciones y precios o en el mercado spot, donde las transacciones se realizan sobre la base de precios que se definen cada hora.

El intercambio de energía y potencia se realiza en los nodos de inyección y/o retiro del Sistema Troncal de Interconexión (STI), a los que se encuentran conectados los agentes del mercado que participan en las transacciones de energía y potencia en el MEM.

Operación y transacciones

Durante la gestión 2013, la inyección de energía ascendió a 7.149,28 GWh (Cuadro III-1), un 6,02% superior a la energía inyectada el año 2012.

El precio monómico promedio de inyección de energía al MEM, a diciembre 2013 fue de 231,98 Bs/MWh (Cuadro III-9), un 0,91% superior al precio de 229,89 Bs/MWh registrado el año 2012.

En el periodo 2013, la gestión económica de la operación del MEM fue adecuadamente atendida a través de los documentos de transacciones económicas mensuales, elaborados por el CNDC.

Finalmente, las ventas totales en el MEM por generación y transporte de energía eléctrica en el año 2013, ascendieron a USD295.261,15 Millones (sin IVA) (Cuadro III-13).

FONDOS DE ESTABILIZACIÓN

El Poder Ejecutivo, mediante Decreto Supremo N° 27302 de 23 de diciembre de 2003, estableció medidas para estabilizar las tarifas de electricidad, entre las cuales dispuso la creación del Fondo de Estabilización del Mercado Mayorista (FEM) y Fondo de Estabilización de Distribución (FED), como instrumentos para hacer efectiva la limitación de la variación de tarifas.

El manejo de los fondos de estabilización se realiza de la siguiente manera:

MERCADO ELECTRICO MAYORISTA

Cada seis meses, el organismo regulador mediante una Resolución Administrativa determina los factores de estabilización para los nodos de suministro a los distribuidores, que son aplicados a los precios de nodo vigentes a objeto de obtener los precios de energía y potencia de aplicación, que serán transferidos a las tarifas de distribución.

Mensualmente los distribuidores pagan a los generadores los montos determinados con los precios de nodo de aplicación.

En este sentido, se dispuso la creación del Fondo de Estabilización del Mercado Mayorista con cuentas individuales para cada agente generador y para cada agente distribuidor del SIN, en las que se incluyen los montos mensuales correspondientes a las diferencias entre los valores por venta de energía y potencia en el mercado spot del MEM, y los determinados con los precios de nodo de aplicación.

Asimismo, la Unidad Operativa del Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC), administra el Fondo de Estabilización del MEM incluyendo el mismo en el Documento de Transacciones Económicas.

Mediante Resolución AE N° 659/2012 de 28 de diciembre de 2012, la AE dispuso la modificación del anexo al “Procedimiento para la Determinación e Inclusión de los importes en el Fondo de Estabilización de Distribución”, aprobado mediante Resolución SSDE N° 386/2006, incluyendo las definiciones para las diferencias de los costos de las distribuidoras por concepto de peaje y reserva fría.

MERCADO DE DISTRIBUCIÓN

De forma semestral, la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad mediante una Resolución Administrativa determina los factores de estabilización para los distribuidores, a ser aplicados a los cargos tarifarios aprobados, que son utilizados para la facturación a los consumidores regulados.

En este sentido, se dispuso la creación del Fondo de Estabilización de Distribución con cuentas individuales para cada agente distribuidor, en las que se incluyen los montos mensuales correspondientes a las diferencias entre los valores por ventas a sus consumidores regulados determinados con los cargos tarifarios aprobados y los cargos tarifarios de aplicación y, otros montos resultantes de ajustes previamente analizados y justificados por la AE.

A diciembre de 2013, el Fondo de Estabilización del MEM presenta un monto acumulado de Bs103.478.994 (Cuadro III-11), que se adeuda a las empresas generadoras y el Fondo de Estabilización de Distribución presenta un monto acumulado de Bs99.534.478,88 (Cuadro III-12).



Cuadro III-1 Mercado Eléctrico Mayorista - Sistema Interconectado Nacional

Transacciones de energía de los mercados spot y de contratos del MEM (GWh) Periodo 2013

Empresa	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	2013
Generadores													
CORANI	86.24	77.76	89.10	59.30	33.22	54.67	71.10	82.41	89.97	96.19	92.68	95.42	928.05
EGSA	156.29	143.51	149.86	176.87	173.05	168.95	174.18	175.81	178.20	183.25	173.35	180.47	2,033.78
EVH	82.09	66.16	95.39	125.40	141.72	127.12	136.57	131.10	105.77	83.68	88.23	108.30	1,291.54
COBEE	123.99	109.92	114.88	86.91	86.17	72.44	60.93	64.58	72.79	99.06	105.52	105.43	1,102.59
ERESA	6.48	7.22	7.67	6.33	6.18	6.15	6.24	6.02	5.60	4.75	5.54	5.93	74.11
CECBB	27.66	24.92	30.64	43.24	54.95	51.19	46.18	39.20	44.46	47.53	34.01	33.18	477.15
HB	55.54	52.18	53.49	24.21	17.13	5.77	12.08	14.04	14.68	31.69	32.30	45.84	358.96
SYNERGIA	1.46	3.32	1.42	1.14	1.07	1.03	1.03	1.13	0.93	0.92	0.99	1.44	15.88
GUABIRA	0.00	0.00	0.00	0.00	1.58	9.35	12.99	13.87	13.80	14.14	12.40	0.00	78.13
SDB	0.19	0.19	0.91	1.18	0.95	0.72	0.63	0.56	0.42	0.50	0.35	0.56	7.15
ENDE ANDINA	60.79	46.12	47.62	49.27	67.77	68.67	63.80	64.84	63.26	62.30	64.95	65.99	725.38
ENDE	5.56	4.80	4.58	4.45	4.32	4.12	4.18	4.25	4.77	4.83	5.07	5.64	56.56
Total	606.30	536.10	595.56	578.29	588.11	570.18	589.91	597.81	615.37	628.83	615.37	648.18	7,149.28
Distribuidores													
CRE	233.65	204.99	217.32	204.32	200.17	188.11	194.74	199.46	205.89	227.24	231.07	249.72	2,556.70
DELAPAZ	130.13	118.21	132.42	132.25	137.55	136.80	138.93	140.37	134.14	140.74	134.36	138.51	1,614.42
ELFEC	89.58	81.01	93.67	91.24	93.96	90.55	95.56	95.58	94.29	99.95	95.56	95.92	1,116.87
ELFEO	35.28	30.61	36.50	36.56	35.65	37.70	38.21	37.98	37.55	39.10	36.40	37.28	438.81
CESSA	20.26	18.24	17.35	19.15	20.40	20.31	21.91	21.15	21.88	22.25	22.31	22.13	247.33
SEPSA	34.57	31.75	37.78	36.73	38.90	37.80	38.15	38.56	37.65	39.13	36.42	37.76	445.22
ENDE	9.31	8.32	9.43	8.94	8.89	8.26	8.53	8.52	9.00	9.71	10.15	11.00	110.07
Sub Total	552.78	493.13	544.48	529.18	535.52	519.53	536.04	541.61	540.40	578.12	566.28	592.32	6,529.41
Consumidores No Regulados													
EMIRSA	1.28	1.20	1.42	1.45	1.52	1.47	1.45	1.22	0.99	1.04	0.99	1.07	15.10
EMV	3.65	2.96	3.39	3.02	3.41	2.84	2.31	3.70	3.26	3.75	3.55	3.82	39.65
COBOCE	4.22	3.83	3.72	4.17	4.84	6.71	4.51	5.72	5.48	4.95	5.33	7.39	60.86
MSC	33.07	25.41	31.95	31.28	32.12	27.17	32.14	32.14	31.89	29.45	29.84	31.33	367.79
Sub Total	42.21	33.40	40.47	39.92	41.89	38.19	40.40	42.78	41.62	39.19	39.70	43.61	483.40
Total	594.99	526.53	584.96	569.10	577.41	557.73	576.44	584.40	582.03	617.30	605.99	635.94	7,012.82
Pérdidas de Energía													
Transmisión	11.30	9.57	10.60	9.19	10.69	12.46	13.47	13.42	33.34	11.53	9.39	12.24	136.46
Porcentaje	1.9%	1.8%	1.8%	1.6%	1.9%	2.2%	2.3%	2.3%	5.7%	1.9%	1.5%	1.9%	1.9%

Fuente: CNDC Inyecciones y retiros de energía - 2013

Gráfico III-1
Participación de los generadores en las inyecciones de energía
Periodo 2013 - MEM

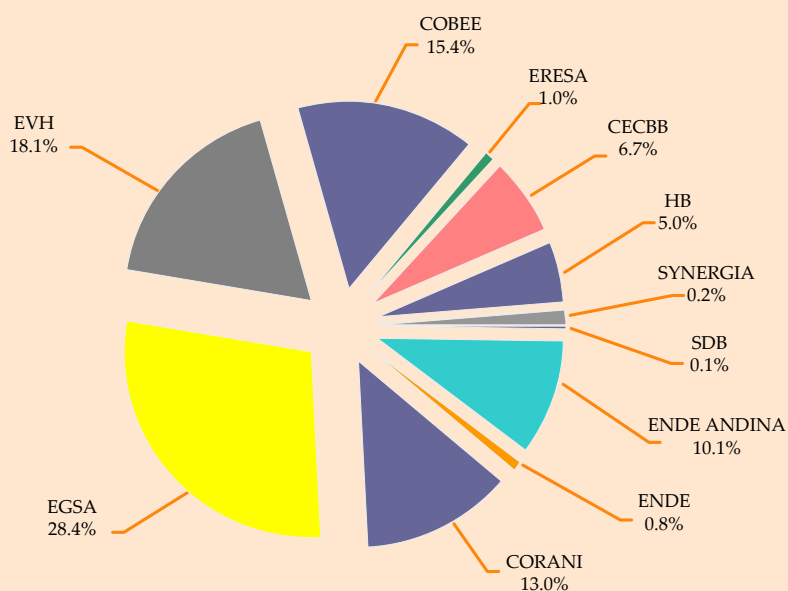
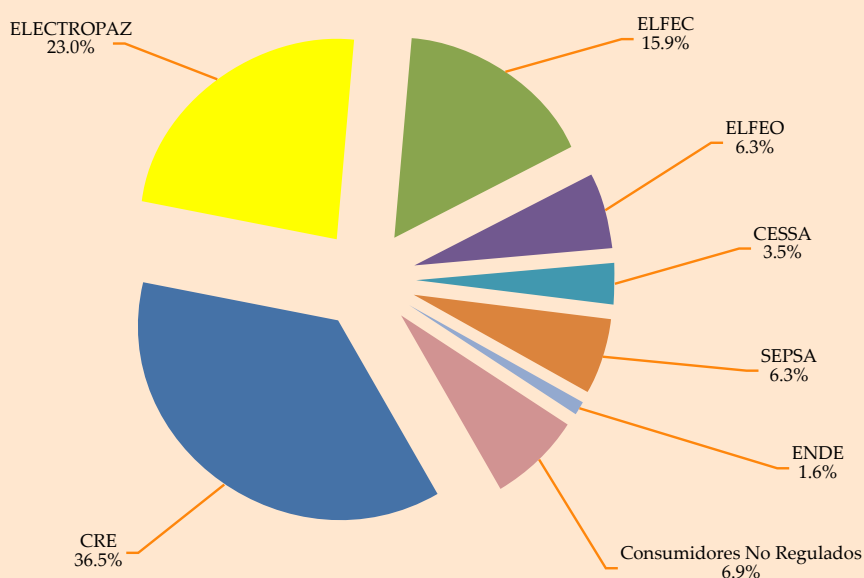


Gráfico III-2
Participación de los consumidores en los retiros de energía
Periodo 2013 - MEM





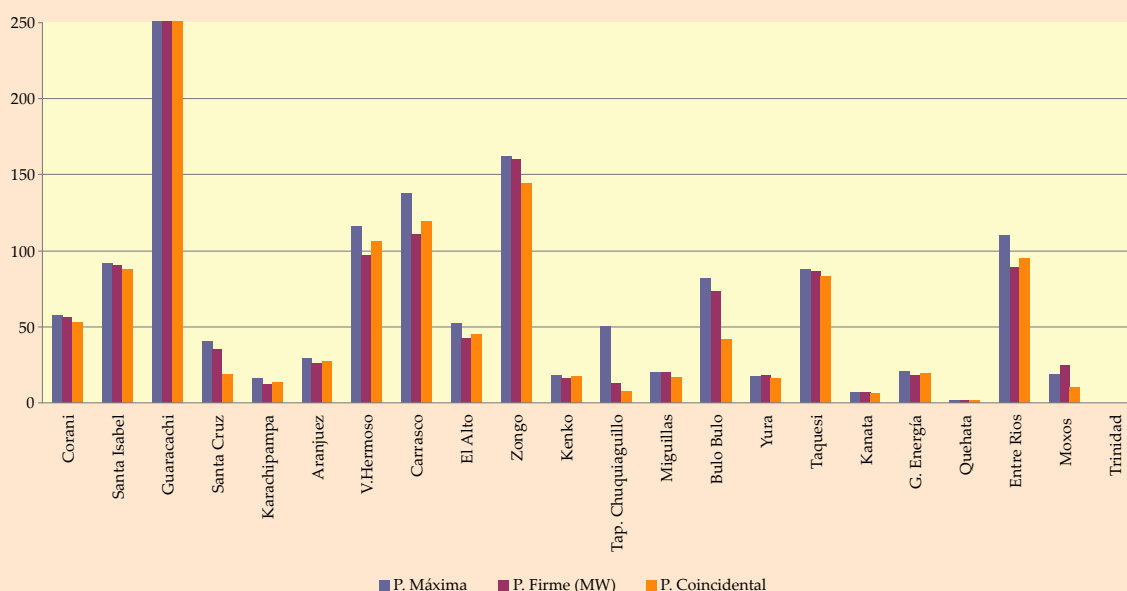
Cuadro III-2 Mercado Eléctrico Mayorista - Sistema Interconectado Nacional

Inyecciones: Mercado eléctrico mayorista Periodo 2013

Empresa	Central	Nodo	kV	Energía	P. Máxima		P. Coincidental	F. Carga	P. Firme (MW)	
				(GWh)	(MW)	Mes			Ene	May
CORANI	Corani	COR	115	372.92	57.60	Nov	53.12	73.91	56.47	56.47
	Santa Isabel	SIS	115	555.13	91.95	Nov	87.98	68.92	90.53	90.53
EGSA	Guaracachi	GCH	69	1,761.11	319.64	Nov	305.96	62.90	274.47	270.73
	Santa Cruz	GCH	69	33.67	40.40	Jun	18.82	9.51	34.94	34.57
	Karachipampa	KAR	69	84.15	15.97	Jun	13.76	60.15	12.03	11.79
EVH	Aranjuez	ARJ	69	154.85	28.99	Dic	27.48	60.97	28.75	25.95
	V.Hermoso	VHE	115	413.69	116.66	Sep	106.00	40.48	97.19	95.98
	Carrasco	CAR	230	666.39	138.06	Jul	119.20	55.10	111.78	110.16
COBEE	El Alto	KEN	115	211.46	51.97	Ago	45.33	46.45	14.94	41.69
	Zongo	KEN	115	820.96	162.25	Feb	144.25	57.76	163.51	152.06
	Kenko	KEN	115	44.53	18.48	Sep	17.12	27.51	16.07	15.88
CECBB	Tap. Chuquiagullo	TCH	115	127.27	50.72	Dic	7.46	28.65	16.58	18.97
	Miguillas	VIN	69	109.83	19.98	Mar	16.57	62.75	20.30	20.28
	Bulo Bulo	CAR	230	477.15	82.08	Mar	41.30	66.36	74.30	72.53
ERESA	Yura	PUN	69	74.11	17.48	Jun	16.31	48.40	18.04	18.01
HB	Taquesi	CHS	115	358.96	87.76	Dic	83.25	46.69	86.83	86.84
SYNERGIA	Kanata	ARO	115	15.88	7.09	Feb	6.74	25.58	7.10	7.10
GUABIRA	G. Energía	ARB	115	78.13	20.76	Ago	19.59	42.96	0.00	4.55
SDB	Quehata	VIN	69	7.15	1.90	Dic	1.67	42.94	2.15	1.88
ENDE ANDINA	Entre Rios	CAR	230	725.38	110.44	Jul	95.29	74.98	89.97	88.93
ENDE	Moxos	TRI	115	56.59	18.73	Oct	9.85	34.49	15.87	14.67
	Trinidad	TRI	115	-0.03	-	-	-	-	0.05	0.00
Total SIN				7,149.28	1,223.56	Nov	1,223.56	66.70	1,231.87	1,239.56

Fuente: CNDC Inyecciones y retiros de energía - 2013, Boletín Estadístico 2013.

Gráfico III-3 Potencias inyectadas por central (MW) Periodo 2013 - MEM



Cuadro III-3

Mercado Eléctrico Mayorista - Sistema Interconectado Nacional

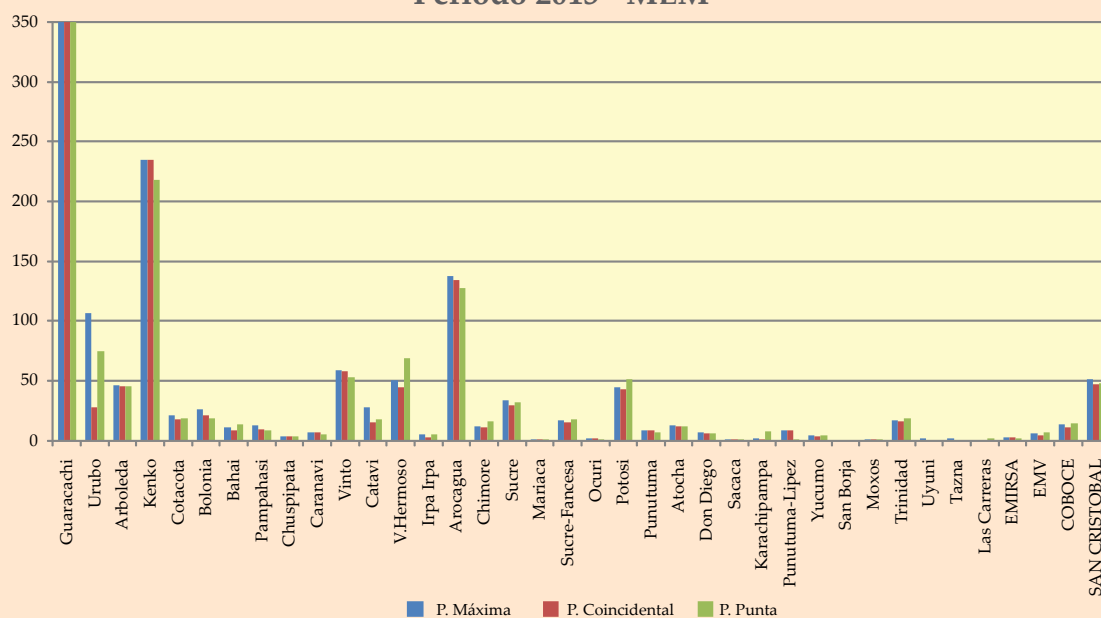
Retiros: Mercado Eléctrico Mayorista

Periodo 2013

Retiro	Nodo	kV	Energía	P. Máxima		P. Coincidental	F. Carga	P. de Punta (MW)		
			(GWh)	(MW)	Mes	(MW)	%	Ene	May	Nov
Guaracachi	GCH	69	2,080.12	402.52	Nov	386.16	58.99	351.30	353.34	395.71
Urubo	URU	69	229.04	106.69	Feb	27.94	24.51	75.50	69.73	74.64
Arboleda	ARB	115	247.53	45.99	Nov	45.25	61.44	41.83	44.47	45.07
Kenko	KEN	115	1,265.31	234.94	Jun	234.54	61.48	204.18	203.29	217.81
Cotacota	COT	115	105.73	21.20	Dic	17.52	56.93	16.99	16.92	18.36
Bolonia	BLG	115	127.96	26.29	Dic	21.19	55.56	20.01	19.93	18.85
Bahai	TBA	115	13.09	10.67	Ago	8.85	14.00	0.00	0.00	13.33
Pampahasi	PAM	115	52.84	12.99	Dic	9.01	46.44	9.15	9.11	8.84
Chusipipata	CHS	115	15.91	3.57	Mar	3.07	50.89	3.19	3.17	3.08
Caranavi	CRN	115	33.58	6.78	Nov	6.66	56.55	5.47	5.44	5.44
Vinto	VIN	69	333.50	58.85	Sep	58.04	64.69	50.52	49.90	52.56
Catavi	CAT	69	105.31	27.88	Mar	15.26	43.12	17.25	16.70	17.59
V.Hermoso	VHE	115	259.75	50.72	May	44.58	58.46	47.90	46.87	68.86
Irpa Irpa	CBC	115	13.64	5.31	Jul	2.60	29.32	2.84	2.82	4.72
Arocagua	ARO	115	788.79	137.82	Oct	134.33	65.34	132.65	135.56	127.28
Chimore	CHI	230	54.68	11.49	Nov	11.36	54.33	14.84	14.38	16.31
Sucre	ARJ	69	159.24	33.49	Dic	29.12	54.28	29.85	30.69	32.33
Mariaca	MAR	69	0.22	0.09	Ago	0.06	28.23	0.05	0.06	0.07
Sucre - Fancesa	SUC	69	87.86	16.45	Jul	15.27	60.97	17.35	16.66	17.35
Ocuri	OCU	115	4.86	1.46	Ago	1.36	37.98	1.19	1.21	1.27
Potosi	POT	69	290.03	44.44	Nov	43.19	74.50	48.52	47.33	51.14
Punutuma	PUN	69	39.38	8.75	Jun	8.07	51.37	6.87	6.60	6.89
Atocha	ATO	69	72.89	12.27	Jun	12.23	67.81	11.41	11.44	11.83
Don Diego	DDI	69	31.93	6.64	Oct	5.85	54.89	5.61	5.20	5.86
Sacaca	SAC	115	2.97	0.96	Jul	0.73	35.33	0.76	0.77	0.84
Karachipampa	KAR	69	1.84	2.01	Feb	0.17	10.42	7.45	7.84	7.30
Punutuma - Lipez	PUN	230	1.37	8.75	Jun	8.07	1.78	0.40	0.41	0.43
Yucumo	YUC	115	19.87	4.47	Dic	3.84	50.74	3.86	4.60	4.04
San Borja	SBO	115	0.00	-	-	-	-	0.00	0.00	0.00
Moxos	MOX	115	2.91	0.69	Dic	0.60	48.16	0.47	0.71	0.70
Trinidad	TRI	115	82.12	16.84	Dic	15.61	55.67	14.76	14.60	18.17
Uyuni	PUN	230	0.37	1.74	Dic	-	2.41	-	-	-
Tazna	PUN	69	0.13	1.38	Dic	-	1.04	-	-	-
Las Carreras	LCA	230	4.65	-	-	-	-	-	1.32	1.50
EMIRSA	VIN	115	15.10	2.41	Jun	2.23	71.52	1.93	2.03	2.03
EMV	VIN	69	39.65	6.03	Dic	4.67	75.07	7.34	8.08	6.94
COBOCE	COB	115	60.86	13.88	Dic	10.93	50.06	15.00	14.89	13.96
SAN CRISTOBAL	PUN	230	367.79	51.56	Oct	47.37	81.43	53.23	51.54	47.79
Total			7,012.82	1,201.84	Nov	1,235.73	66.61	1,219.67	1,217.61	1,318.89

Fuente: CNDC. Inyecciones y retiros de energía - 2013, Boletín Estadístico 2013.

Gráfico III-4
Potencia retirada (MW)
Periodo 2013 - MEM



Cuadro III-4 Mercado Eléctrico Mayorista - Sistema Interconectado Nacional

Evolución de inyecciones y retiros (Energía y Potencia máxima coincidental - 1996-2013)

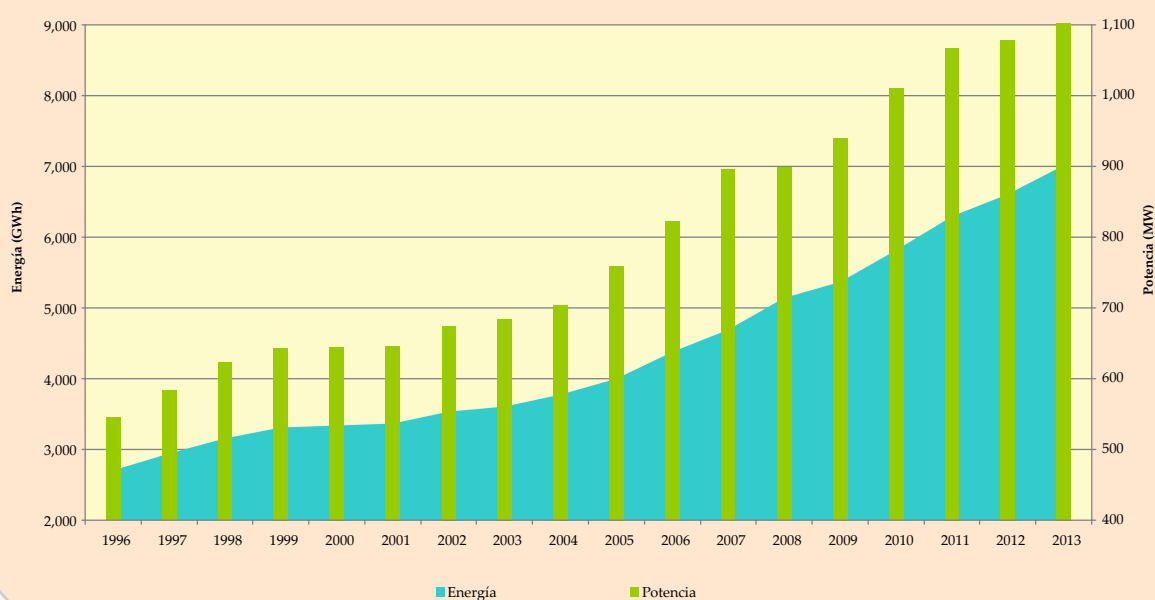
Inyecciones

Año	Energía	Demanda máxima		F. Carga	Tasa de Crecimiento (%)	
	(GWh)	(MW)	Hora		(%)	Energía Dem.Máx.
1996	2,783.10	560.47	19:30	Sep. 03	56.70	0.00
1997	3,020.19	604.92	19:30	Sep. 19	57.00	8.52
1998	3,224.38	633.38	19:15	Ago. 11	58.10	6.76
1999	3,368.28	654.91	19:45	Nov. 17	58.70	4.46
2000	3,401.15	662.82	19:30	Sep. 12	58.60	0.98
2001	3,430.96	658.55	19:15	Ago. 31	59.50	0.88
2002	3,598.13	685.55	19:15	Ago.08	59.90	4.87
2003	3,687.65	698.15	19:30	Abr.29	59.90	2.49
2004	3,850.69	719.35	19:45	Nov.25	59.90	4.42
2005	4,070.31	768.10	20:00	Dic.13	59.90	5.70
2006	4,383.85	822.53	20:00	Dic.14	60.80	7.70
2007	4,763.90	906.85	20:00	Nov. 30	60.00	8.67
2008	5,238.50	917.19	19:30	Ago.27	65.20	9.96
2009	5,429.47	951.46	20:00	Dic.17	65.90	3.65
2010	5,932.43	1,028.74	20:00	Dic. 09	66.00	9.26
2011	6,433.38	1,085.92	20:00	Dic. 06	67.63	8.44
2012	6,743.01	1,129.85	20:00	Dic. 05	68.13	4.81
2013	7,149.28	1,223.56	20:00	Nov. 28	66.70	6.03

Retiros

Año	Energía	Demanda máxima		F. Carga	Tasa de Crecimiento (%)	
	(GWh)	(MW)	Hora		(%)	Energía Dem.Máx.
1996	2,710.35	544.40	19:30	Sep. 03	56.80	0.00
1997	2,947.80	583.66	19:30	Sep. 19	57.70	8.76
1998	3,160.00	622.71	19:15	Ago. 11	57.90	7.20
1999	3,308.36	644.26	19:45	Nov. 17	58.60	4.69
2000	3,335.45	644.87	19:30	Sep. 12	59.00	0.82
2001	3,371.72	646.84	19:15	Ago. 31	59.50	1.09
2002	3,531.04	674.25	19:15	Ago.08	59.80	4.73
2003	3,602.91	684.06	19:30	Abr.29	59.80	2.04
2004	3,769.50	704.81	19:45	Nov.25	60.80	4.62
2005	3,994.35	759.13	20:00	Dic.13	60.10	5.96
2006	4,383.85	822.53	20:00	Dic.14	60.80	9.75
2007	4,686.40	895.43	20:00	Nov.30	59.70	6.90
2008	5,137.99	898.69	19:30	Ago.27	65.30	9.64
2009	5,370.55	939.43	20:00	Dic.17	65.30	4.53
2010	5,814.02	1,009.39	20:00	Dic.09	65.80	8.26
2011	6,301.85	1,067.40	20:00	Dic.06	67.40	8.39
2012	6,604.33	1,078.39	20:00	Dic.05	69.91	4.80
2013	7,012.82	1,201.84	20:00	Nov.28	66.61	6.19

Gráfico III-5
Evolución anual de la demanda de electricidad
Periodo (1996-2013) - MEM





Cuadro III-5
Mercado Eléctrico Mayorista - Sistema Interconectado Nacional
Precios Spot de las transacciones de energía (Bs/MWh) - Periodo 2013

Empresa	Nodo	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	2013
Inyecciones														
CORANI	COR-115	116.91	114.15	116.99	123.74	130.27	121.29	115.94	120.42	122.28	119.94	128.75	128.90	121.38
	SIS-115	116.94	114.27	117.31	123.59	129.96	121.02	115.98	120.47	122.87	120.09	128.87	128.98	121.43
EGSA	GCH-069	125.70	122.09	125.09	130.22	124.17	118.39	115.27	120.98	125.67	125.19	135.25	136.90	125.46
	GCH-069	166.26	168.49	167.82	164.10	162.25	158.30	181.62	161.67	164.15	161.69	164.20	163.19	164.17
ARJ-069	ARJ-069	134.93	132.97	138.66	143.13	139.07	135.16	131.38	137.27	141.32	141.49	147.35	147.30	139.17
	KAR-069	146.05	135.32	137.71	148.71	142.56	138.71	133.93	140.62	144.84	145.73	151.32	151.30	142.88
EVH	VHE-115	136.39	130.01	133.48	141.85	134.45	129.81	122.72	130.67	138.32	139.30	142.64	143.28	135.55
	CAR-230	125.42	123.53	125.18	131.47	124.29	120.14	114.06	119.25	123.34	125.99	134.71	132.95	124.69
KEN-115	KEN-115	127.24	122.17	120.27	133.86	131.03	130.23	127.72	132.66	138.26	131.82	145.82	146.02	131.71
	KEN-115	117.55	114.65	118.84	133.31	130.60	134.86	128.95	135.06	139.81	129.89	137.43	136.33	128.21
COBEE	KEN-115	155.15	158.67	157.53	167.04	149.29	148.10	145.03	147.73	150.69	153.57	158.89	158.71	151.98
	TCH-115	112.42	109.62	113.38	133.59	129.95	133.94	128.65	134.61	140.28	126.68	134.31	134.29	127.24
VIN-069	VIN-069	122.53	119.69	123.90	135.28	134.01	132.26	126.82	132.14	135.51	131.37	138.77	138.39	131.05
	CAR-230	118.16	115.85	118.13	123.67	120.12	116.05	112.02	117.25	121.54	120.24	133.65	134.94	120.66
CECBB	PUN-069	134.89	128.25	134.41	145.55	140.95	137.37	132.42	139.48	144.10	143.13	149.94	149.39	139.49
ERESA	CHS-115	106.44	103.76	108.78	123.28	121.67	136.55	125.09	129.33	134.54	121.48	129.02	124.82	117.12
HB	ARO-115	129.11	119.64	133.41	142.07	137.01	133.97	124.05	134.11	138.37	141.22	143.56	139.43	132.40
SYNERGIA	ARB-115	0.00	0.00	0.00	0.00	119.54	118.47	114.00	119.11	122.60	121.67	131.05	0.00	121.17
GBE	VIN-069	127.26	127.76	122.77	132.96	131.45	130.53	125.47	131.32	138.00	136.07	142.97	142.08	131.86
SDB	CAR-230	120.17	117.96	120.54	126.29	120.39	116.52	114.46	119.87	123.74	122.96	130.67	131.23	122.11
ENDE ANDINA	TRI-115	115.01	111.27	118.30	138.50	139.98	142.26	133.83	140.45	142.87	134.49	141.87	138.32	132.74
ENDE	TRI-115	111.00	108.26	113.73	125.08	135.16	136.81	131.86	135.15	136.40	127.34	136.15	133.06	123.01
Total		121.13	118.03	121.59	131.22	126.91	123.19	118.57	124.41	128.85	126.30	135.01	135.08	126.01
Retiros														
CRE	GCH-069	125.24	121.91	124.73	130.14	124.76	119.15	115.38	121.58	126.58	125.60	135.67	137.62	126.02
	URU-069	125.40	121.62	124.58	125.94	128.30	124.62	116.91	126.02	132.04	125.01	135.79	136.03	127.37
ARB-115	ARB-115	123.94	120.76	123.77	129.88	124.78	119.42	115.26	121.64	126.19	124.76	134.31	135.18	125.34
	KEN-115	121.65	118.17	122.65	137.49	134.84	135.87	129.64	135.50	140.01	133.68	140.61	139.79	132.64
COT-115	COT-115	119.78	116.36	121.04	137.47	134.89	136.70	130.36	136.18	140.94	133.12	139.79	138.89	132.37
	BLG-115	118.73	115.54	120.30	137.02	134.65	136.74	130.34	136.09	140.73	132.77	139.30	138.31	131.93
TBA-115	TBA-115	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	136.47	142.29	126.27	139.03	138.35	138.22
	PAM-115	117.93	114.66	119.49	136.31	134.45	136.50	130.12	135.84	140.28	131.94	138.53	137.42	131.33
CHS-115	CHS-115	109.62	107.20	112.19	131.22	131.49	135.60	128.15	133.21	137.41	127.29	133.31	130.72	126.86
	CRN-115	111.82	108.63	114.53	134.10	133.90	137.79	130.34	135.78	140.23	129.67	136.09	133.07	129.27
ARO-115	ARO-115	123.58	120.22	123.81	132.92	128.73	124.75	120.56	126.10	130.01	127.63	136.10	136.20	127.65
	VHE-115	127.52	122.60	126.42	135.97	134.15	129.37	121.53	127.85	133.32	130.90	138.51	139.17	130.72
CBC-115	CBC-115	125.41	122.11	125.65	134.75	130.95	127.98	123.46	129.23	133.18	130.93	139.32	139.45	130.40
	CHI-230	121.49	118.56	121.66	129.25	124.81	120.34	116.47	122.46	126.31	124.46	132.99	133.11	124.59
VIN-069	VIN-069	124.05	120.80	124.55	135.84	132.07	130.09	125.46	130.85	134.91	130.91	139.24	138.90	130.75
	CAT-069	129.34	125.36	128.89	140.12	135.68	132.48	127.65	133.19	137.18	134.51	143.62	143.40	134.46
SAC-115	SAC-115	127.33	124.50	128.86	138.38	133.22	131.18	126.11	132.08	135.91	133.18	141.72	141.80	133.05
	OCU-115	134.99	129.09	135.19	145.74	140.20	137.41	132.21	138.95	142.63	141.11	148.29	148.91	139.81
POT-069	POT-069	139.27	133.12	138.32	148.57	143.51	140.15	135.85	141.86	145.85	143.56	152.13	152.48	143.04
	DDI-069	137.88	131.34	137.06	146.60	141.38	138.24	134.03	139.88	143.01	141.78	150.40	149.89	141.20
KAR-069	KAR-069	139.08	131.79	137.26	146.79	142.06	139.82	133.98	142.56	143.85	141.57	150.59	150.73	139.20
	PUN-069	135.61	130.61	136.07	145.76	140.61	137.13	132.58	138.78	142.17	140.91	149.27	149.10	139.80
ATO-69	ATO-69	138.80	133.99	139.00	148.94	144.22	140.24	136.03	142.21	146.51	144.62	152.87	153.07	143.44
	PUN-230	134.20	130.29	134.15	143.43	139.32	135.86	131.10	137.40	141.55	140.20	147.68	148.29	138.92
MAR-069	MAR-069	129.42	0.00	131.01	143.38	138.72	135.00	129.28	136.55	139.32	139.70	144.42	147.07	138.28
	ARJ-069	130.90	127.80	132.40	141.07	136.44	132.68	128.14	134.20	138.65	137.22	144.40	144.73	135.85
SUC-69	SUC-69	128.53	125.59	128.82	134.72	134.05	130.65	126.81	130.99	135.17	133.15	141.83	141.93	133.07
	YUC-115	113.30	110.08	116.33	136.29	137.53	140.51	132.20	138.41	143.51	131.89	138.57	135.49	131.34
SBO-115	SBO-115	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	MOX-115	115.11	112.24	118.64	140.30	140.89	143.21	134.82	141.29	146.52	134.41	140.72	138.06	133.58
TRI-115	TRI-115	115.34	112.29	118.48	139.36	141.15	142.98	134.80	141.82	145.22	135.10	141.90	138.66	133.75
	PUN-069	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	147.07	147.07
LCA-230	LCA-230	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	145.54	145.54
	VIN-115	121.95	118.66	122.51	134.13	130.23	128.46	124.38	129.07	132.51	128.92	137.65	137.33	128.48
INTI RAYMI	VIN-069	122.20	118.91	122.70	136.37	130.87	128.98	125.54	129.16	131.69	128.81	137.60	137.42	129.40
COBOCE	CBC-115	124.42	120.98	124.73	134.73	129.88	126.70	123.53	128.06	131.25	129.02	139.25	138.17	129.85
EVH para MSC	PUN-230	132.06	129.33	132.45	142.22	137.88	133.56	130.56	135.33	139.17	139.31	145.94	146.55	137.10
Cobee para EMSC	PUN-230	132.06	129.33	132.45	142.22	137.88	133.56	130.56	135.33	139.17	139.31	145.94	146.55	137.10
Total		125.23	121.66	125.43	135.02	131.24	128.31	123.49	129.36	133.72	130.47	138.94	139.35	130.35



Cuadro III-6 Mercado Eléctrico Mayorista

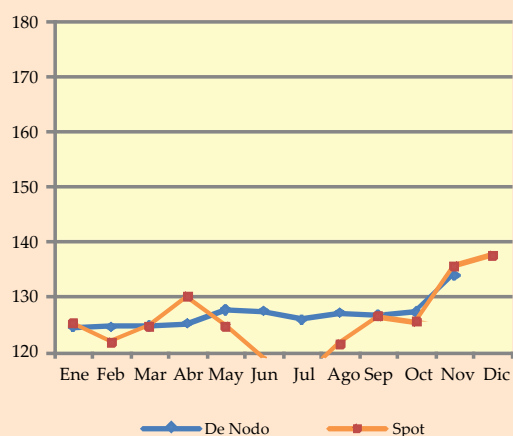
Retiros: Precios de nodo base e indexado de energía (Bs/MWh) - Periodo 2013

Empresa	Nodo	Precios Base			Precios Indexados											
		E-A	M-O	N-D	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
CRE	GCH	125.04	126.97	134.48	124.64	124.70	124.77	125.29	127.77	127.54	125.99	127.19	126.81	127.30	134.01	134.08
	URU	124.14	127.72	135.80	123.74	123.79	123.87	124.39	128.53	128.30	126.73	127.94	127.56	128.06	135.33	135.41
	ARB	124.50	126.42	133.78	124.10	124.15	124.23	124.75	127.21	126.99	125.44	126.64	126.26	126.75	133.31	133.38
DELAPAZ	KEN	129.19	131.81	137.90	128.78	128.84	128.91	129.45	132.63	132.40	130.80	132.04	131.65	132.16	137.42	137.51
	COT	129.05	131.74	137.85	128.64	128.69	128.77	129.31	132.56	132.33	130.72	131.97	131.57	132.08	137.38	137.46
	BLG	128.74	131.61	137.59	128.33	128.38	128.46	128.99	132.43	132.20	130.60	131.84	131.45	131.95	137.12	137.21
	TBA	128.39	0.00	137.36	127.98	128.04	128.11	128.65	0.00	0.00	0.00	132.07	132.06	132.07	136.89	136.98
	PAM	128.40	130.95	137.17	127.99	128.05	128.12	128.66	131.77	131.54	129.95	131.18	130.79	131.30	136.70	136.79
	CHS	124.71	128.88	133.33	124.31	124.37	124.44	124.96	129.69	129.46	127.89	129.11	128.72	129.22	132.87	132.96
	CRN	125.97	130.68	135.44	125.57	125.62	125.69	126.22	131.50	131.27	129.68	130.91	130.52	131.02	134.98	135.06
	ARO	126.58	128.62	134.45	126.17	126.23	126.29	126.82	129.43	129.20	127.64	128.86	128.47	128.97	133.99	134.07
	VHE	126.65	128.78	134.36	126.24	126.30	126.37	126.89	129.60	129.36	127.80	129.02	128.63	129.13	133.90	133.98
ELFEC	CBC	129.18	131.50	137.66	128.77	128.83	128.90	129.44	132.32	132.09	130.48	131.73	131.33	131.84	137.19	137.28
	CHI	123.14	124.89	130.94	122.75	122.81	122.88	123.39	125.68	125.45	123.93	125.11	124.73	125.22	130.49	130.57
	VIN 69	128.25	131.40	137.42	127.84	127.90	127.97	128.50	132.23	131.99	130.39	131.63	131.24	131.75	136.95	137.04
ELFEO	CAT 69	132.53	136.54	140.54	132.11	132.16	132.24	132.79	137.40	137.15	135.48	136.78	136.37	136.90	140.05	140.14
	SAC	131.76	135.77	139.81	131.34	131.40	131.47	132.02	136.62	136.38	134.72	136.01	135.60	136.13	139.33	139.42
	OCU	139.02	142.98	144.70	138.57	138.63	138.71	139.29	143.89	143.63	141.88	143.24	142.81	143.36	144.20	144.29
SEPSA	POT	142.01	146.64	147.20	141.55	141.67	141.66	142.36	147.56	147.34	145.56	146.89	146.47	147.07	146.76	146.83
	DDI	140.15	144.22	146.03	139.70	139.81	139.82	140.49	145.12	144.91	143.15	144.46	144.05	144.64	145.59	145.67
	KAR	140.75	145.38	145.13	140.29	140.43	140.40	141.11	146.29	146.07	144.30	145.62	145.21	145.80	144.70	144.77
	PUN 69	139.90	143.17	142.22	139.45	139.56	139.57	140.24	144.06	143.85	142.11	143.41	143.01	143.58	141.80	141.87
	ATO	143.30	146.82	146.07	142.84	142.96	142.96	143.65	147.74	147.53	145.74	147.07	146.66	147.25	145.63	145.71
	PUN 230	138.96	141.73	141.01	138.51	138.64	138.62	139.31	142.62	142.41	140.69	141.96	141.57	142.15	140.59	140.66
CESSA	MAR	137.21	140.30	142.96	136.76	136.88	136.88	137.54	141.17	140.97	139.27	140.53	140.14	140.71	142.53	142.60
	ARJ	134.42	137.22	139.42	133.99	134.09	134.11	134.74	138.08	137.88	136.21	137.45	137.07	137.62	139.00	139.07
	SUC	132.07	134.90	137.97	131.64	131.77	131.74	132.41	135.74	135.54	133.91	135.12	134.74	135.29	137.56	137.62
ENDE - DIST.	YUC	127.14	134.06	137.56	126.74	126.80	126.87	127.40	134.91	134.67	133.03	134.30	133.90	134.42	137.09	137.18
	SBO	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	MOX	127.54	135.64	140.92	127.13	127.19	127.26	127.79	136.49	136.25	134.60	135.88	135.47	136.00	140.44	140.53
	TRI	128.43	136.45	141.26	128.02	128.08	128.15	128.69	137.31	137.06	135.40	136.69	136.28	136.81	140.78	140.87
	PUN 69	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	141.87
	PUN 230	0.00	0.00	0.00	0.00	138.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	141.87
	LCA 230	0.00	142.41	139.42	0.00	0.00	138.62	139.31	143.30	143.10	141.37	142.64	142.25	142.83	139.00	139.07
	VIN 115	129.17	129.46	136.21	128.76	128.81	128.89	129.43	130.27	130.04	128.46	129.68	129.30	129.80	135.74	135.83
	EMVINTO	128.14	129.91	136.48	127.74	127.79	127.87	128.40	130.73	130.50	128.91	130.14	129.75	130.25	136.01	136.10
COBOCE	CBC	127.93	130.24	136.74	127.52	127.58	127.65	128.18	131.06	130.83	129.24	130.47	130.08	130.58	136.27	136.36
SAN CRISTOBAL	PUN 230	136.88	139.47	140.38	136.43	136.56	136.54	137.23	140.35	140.15	138.45	139.70	139.32	139.89	139.96	140.03

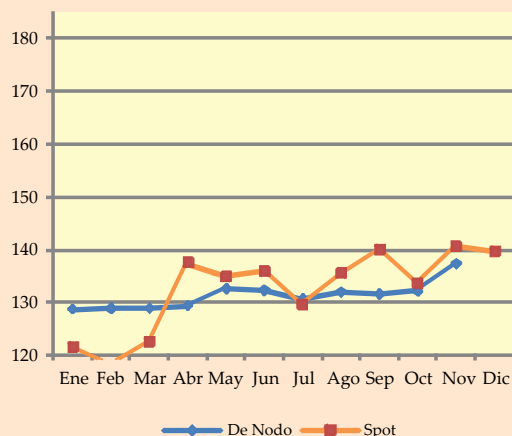
E-A: Periodo de Enero-Abril, M-O: Periodo Mayo-Octubre, y N-D: Periodo Noviembre - Diciembre

Gráfico III-6
Precios de nodo Vs. Precios Spot de la energía (Bs/MWh c/IVA)
Periodo 2013 - MEM

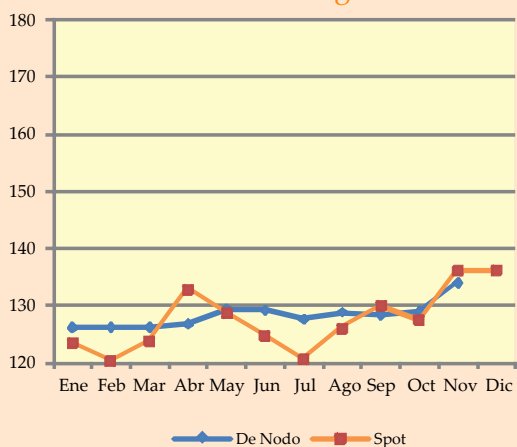
CRE - Guaracachi



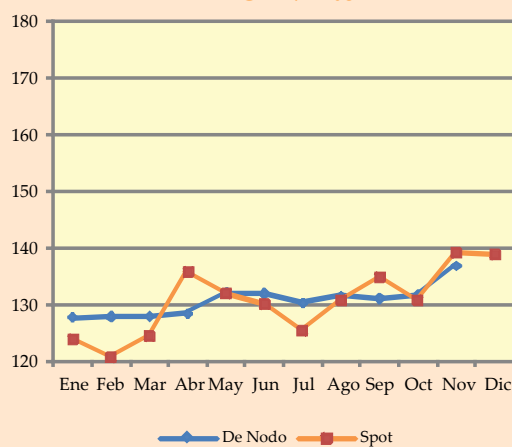
DELAPAZ - Kenko



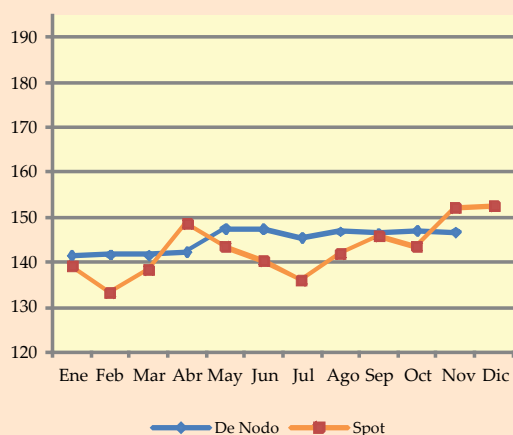
ELFEC - Arocagua



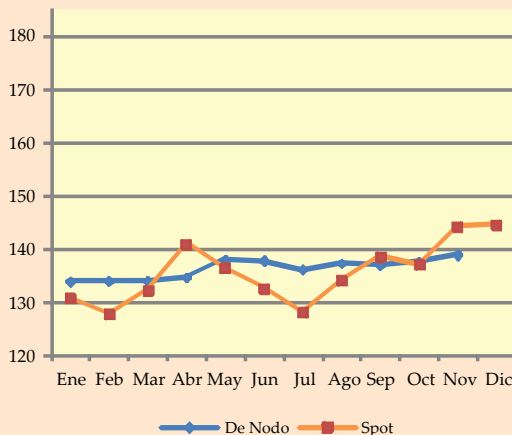
ELFEO - Vinto



SEPSA - Potosí



CESSA - Aranjuez





Cuadro III-7 Mercado Eléctrico Mayorista - Sistema Interconectado Nacional

Precios de potencia firme y precios de potencia de punta (Bs/MW-mes) - Periodo 2013

Precios de Potencia Firme																
Central	Nodo	Precios Base			Precios Indexados											
		E-A	M-O	N-D	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Inyecciones																
CORANI	COR	61.328	59.048	57.520	61.492	61.590	61.679	61.702	58.997	59.060	59.295	59.484	59.605	59.901	57.520	57.410
SANTA ISABEL	SIS	61.360	59.080	57.552	61.523	61.622	61.711	61.734	59.025	59.092	59.383	59.612	59.732	60.027	57.552	57.447
GUARACACHI Y SANTA CRUZ	GCH	64.176	61.728	61.064	64.342	64.446	64.575	64.702	61.728	61.741	61.792	61.848	61.963	62.214	61.064	61.198
ARANJUEZ	ARJ	68.992	66.736	63.640	69.170	69.282	69.496	69.743	66.610	66.750	66.735	66.746	66.898	67.260	63.640	63.004
KARACHIPAMPA	KAR	74.648	71.856	65.224	74.842	74.970	75.165	75.244	71.718	71.871	71.843	71.844	71.996	72.370	65.224	63.465
VALLE HERMOSO	VHE	63.944	61.576	59.968	64.109	64.217	64.305	64.315	61.503	61.589	61.491	61.440	61.565	61.877	59.968	59.804
COBEE ZONGO y KENKO	KEN	62.992	60.352	58.488	63.172	63.257	63.136	62.694	60.232	60.365	60.345	60.349	60.495	60.949	58.488	58.260
COBEE TAP CHUQUIAGUILLO	TCH	60.432	58.328	56.336	60.629	60.682	60.615	60.460	58.208	58.340	58.319	58.322	58.506	59.237	56.336	56.124
COBEE MIGUILLAS y SDB	VIN	65.232	62.688	60.768	65.400	65.506	65.530	65.380	62.601	62.701	62.660	62.650	62.787	63.167	60.768	60.526
CARRASCO	CAR	61.936	59.616	58.392	62.097	62.196	62.307	62.387	59.602	59.629	59.673	59.724	59.840	60.113	58.392	58.436
CHOJLLA Y YANACACHI	CHS	56.416	54.608	52.440	56.609	56.649	56.624	56.661	54.494	54.619	54.600	54.602	54.803	55.665	52.440	52.239
KANATA	ARO	64.064	61.696	60.064	64.229	64.333	64.426	64.436	61.627	61.709	61.597	61.536	61.660	61.965	60.064	59.908
BULO BULO	CAR	61.936	59.616	58.392	62.097	62.196	62.307	62.387	59.602	59.629	59.673	59.724	59.840	60.113	58.392	58.436
YURA	PUN	72.280	69.600	64.680	72.472	72.596	72.817	72.897	69.487	69.615	69.593	69.599	69.747	70.115	64.680	63.560
GBE	ARB	63.864	61.256	60.320	64.035	64.136	64.255	64.363	61.256	61.269	61.320	61.375	61.492	61.758	60.320	60.649
ENDE ANDINA	CAR	61.936	59.616	58.392	62.097	62.196	62.307	62.387	59.602	59.629	59.673	59.724	59.840	60.113	58.392	58.436
ENDE GEN.	TRI	56.984	56.016	50.880	57.335	57.199	57.531	59.492	55.860	56.028	56.009	56.013	56.503	59.250	50.880	50.683
C.CARRASCO - DS 934	CAR	61.936	59.616	58.392	62.097	62.196	62.307	62.387	59.602	59.629	59.673	59.724	59.840	60.113	58.392	58.436
Precios de potencia de punta																
Empresa	Nodo	Precios Base			Precios Indexados											
		E-A	M-O	N-D	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Retiros																
CRE	GCH	64.176	61.728	61.064	64.342	64.446	64.575	64.702	61.728	61.741	61.792	61.848	61.963	62.214	61.064	61.198
	URU	64.368	61.880	61.136	64.535	64.642	64.764	64.880	61.939	61.914	61.944	62.022	62.116	62.376	61.183	61.327
	ARB	63.864	61.256	60.320	64.035	64.136	64.255	64.363	61.434	61.334	61.320	61.441	61.492	61.758	60.478	60.649
DELAPAZ	KEN	62.992	60.352	58.488	63.172	63.257	63.136	62.694	60.232	60.303	60.345	60.408	60.495	60.949	58.621	58.260
	COT	61.792	59.496	57.544	61.981	62.044	61.961	61.710	59.376	59.434	59.493	59.538	59.673	60.318	57.710	57.330
	BLG	61.296	59.112	57.136	61.488	61.545	61.466	61.282	58.992	59.047	59.103	59.150	59.291	60.006	57.301	56.918
	TBA	61.024	0.000	56.896	61.217	61.276	61.204	61.032	0.000	0.000	0.000	60.408	59.067	59.799	57.058	56.677
	PAM	60.816	58.704	56.696	61.014	61.071	61.001	60.847	58.582	58.634	58.695	58.736	58.885	59.619	56.864	56.485
	CHS	56.416	54.608	52.440	56.609	56.649	56.624	56.661	54.494	54.532	54.600	54.627	54.803	55.665	52.613	52.532
	CRN	57.024	55.408	52.736	57.242	57.256	57.282	57.613	55.285	55.306	55.401	55.402	55.648	56.799	52.945	52.239
ELFEC	ARO	64.064	61.696	60.064	64.229	64.333	64.426	64.436	61.627	61.589	61.597	61.696	61.660	61.965	60.073	59.908
	VHE	63.944	61.576	59.968	64.109	64.217	64.305	64.315	61.503	61.495	61.491	61.602	61.565	61.877	59.984	59.804
	CBC	66.176	63.688	61.680	66.347	66.454	66.542	66.525	63.601	63.634	63.615	63.745	63.702	64.006	61.790	61.395
	CHI	62.448	61.120	58.736	62.609	62.714	62.815	62.871	60.337	60.195	60.612	60.299	60.372	60.656	58.659	58.709
ELFEO	VIN 69	65.232	62.688	60.768	65.400	65.506	65.530	65.380	62.601	62.672	62.660	62.781	62.787	63.167	60.861	60.526
	CAT 69	68.336	65.688	62.896	68.518	68.627	68.708	68.646	65.595	65.726	65.645	65.840	65.763	66.128	63.183	62.370
SEPSA	SAC	67.176	64.608	62.216	67.349	67.458	67.540	67.501	64.523	64.601	64.550	64.713	64.653	65.005	62.420	61.821
	OCU	71.880	69.120	64.240	72.064	72.182	72.315	72.324	69.005	69.327	69.085	69.447	69.218	69.601	64.971	63.100
	POT	75.288	72.400	65.392	75.488	75.612	75.801	75.849	72.274	72.773	72.387	72.900	72.542	72.921	66.585	63.634
	DDI	74.128	71.392	65.384	74.325	74.511	74.650	74.760	71.248	71.651	71.373	71.776	71.525	71.906	66.334	63.630
	KAR	74.648	71.856	65.224	74.842	74.970	75.165	75.244	71.718	72.186	71.843	72.312	71.996	72.370	66.313	63.465
	PUN 69	72.280	69.600	64.680	72.472	72.596	72.817	72.897	69.487	70.119	69.593	70.241	69.747	70.115	65.432	63.560
SEPSA - VILLAZON	ATO	75.024	72.224	65.360	75.224	75.351	75.578	75.663	72.114	72.777	72.211	72.904	72.367	72.755	66.444	63.640
SEPSA - LIPEZ	PUN 230	71.264	68.640	64.408	71.448	71.571	71.783	71.881	68.533	69.137	68.641	69.257	68.800	69.161	65.010	63.501
CESSA	MAR	71.944	69.416	64.656	72.135	72.254	72.454	72.631	69.278	69.563	69.409	69.684	69.568	69.933	65.267	63.373
	ARJ	68.992	66.736	63.640	69.170	69.282	69.496	69.743	66.610	66.732	66.735	66.848	66.898	67.260	63.808	63.004
	SUC	68.368	65.944	63.112	68.549	68.659	68.839	68.969	65.845	66.121	65.947	66.236	66.103	66.455	63.331	62.598
ENDE - DIST.	YUC	57.352	55.968	52.592	57.615	57.585	57.695	58.443	55.835	55.833	55.961	55.930	56.275	57.842	52.845	52.388
	SBO	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	MOX	57.136	56.056	51.464	57.458	57.356	57.611	59.193	55.905	55.849	56.049	55.946	56.485	58.852	51.807	51.266
	TRI	56.984	56.016	50.880	57.335	57.199	57.531	59.492	55.860	55.782	56.009	55.879	56.503	59.250	51.263	50.683
	LCA 230	0.000	68.688	64.456	0.000	0.000	71.830	71.921	68.579	69.469	68.685	69.589	68.841	69.201	65.152	63.553
	PUN 69	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	63.560
	PUN 230	0.000	0.000	0.000	0.000	71.579	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	63.501
EMIRSA	VIN 115	65.056	62.520	60.592	65.229	65.333	65.353	65.202	62.433	62.498	62.492	62.607	62.617	62.989	60.689	60.349
EMVINTO	VIN 69	65.232	62.688	60.768	65.400	65.506	65.530	65.380	62.601	62.672	62.660	62.781	62.787	63.167	60.861	60.526
COBOCE	CBC	66.176	63.688	61.680	66.347	66.454	66.542	66.525	63.601	63.634	63.615	63.745	63.702	64.030	61.790	61.395
SAN CRISTÓBAL	PUN 230	71.264	68.640	64.408	71.448	71.571	71.783	71.881	68.533	69.137	68.641	69.257	68.800	69.161	65.010	63.501

Los datos corresponden al primer periodo para inyecciones y ponderado para retiros.

E-A: Periodo de Enero-Abril, M-O: Periodo Mayo-Octubre, y N-D: Periodo Noviembre - Diciembre

Cuadro III-8 Mercado Eléctrico Mayorista - Sistema Interconectado Nacional

Precios cobrados y pagados en el Mercado Eléctrico Mayorista - Periodo 2013

Precios	Unidad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Inyecciones													
Spot de Energía	Bs/MWh	121.13	118.03	121.59	131.22	126.91	123.19	118.57	124.41	128.85	126.30	135.01	135.08
Potencia Firme	Bs/KW	62.96	63.06	63.12	63.12	60.36	60.43	60.47	60.52	60.65	61.04	58.85	58.74
Pot. de Reserva Fría*	Bs/KW	32.17	32.22	32.29	32.35	24.83	24.83	24.85	24.87	24.92	25.02	5.06	5.07
Peaje	Bs/MWh	16.39	16.42	16.46	16.50	17.55	17.56	17.58	17.62	17.66	17.75	17.74	17.79
Retiros													
Spot de Energía	Bs/MWh	125.23	121.66	125.43	135.02	131.24	128.31	123.49	129.36	133.72	130.47	138.94	139.35
Potencia de Punta	Bs/KW	65.18	65.28	65.36	65.37	62.46	62.54	62.52	62.52	62.66	63.04	60.54	60.34
Pot. de Reserva Fría	Bs/KW	0.24	0.24	0.24	0.24	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.01	0.01
Peaje	Bs/MW	24.84	24.89	24.95	25.01	26.89	26.90	26.92	27.00	27.06	27.20	26.55	26.62

* Reserva Fría declarada por ENDE en base a los Decretos Supremos DS 934 y DS 1301

Fuente: Transacciones
económicas del CNDc.

Gráfico III-7
Precio Energía (Bs/MWh)
Periodo 2013 - MEM

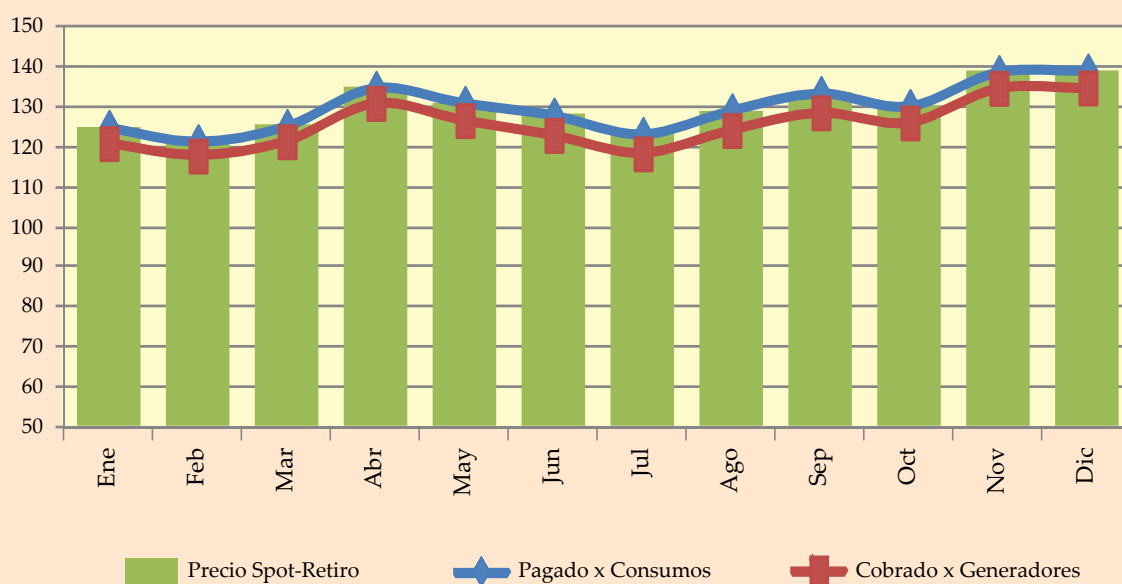


Gráfico III-8
Precio potencia firme y punta (Bs/MW)
Periodo 2013 - MEM

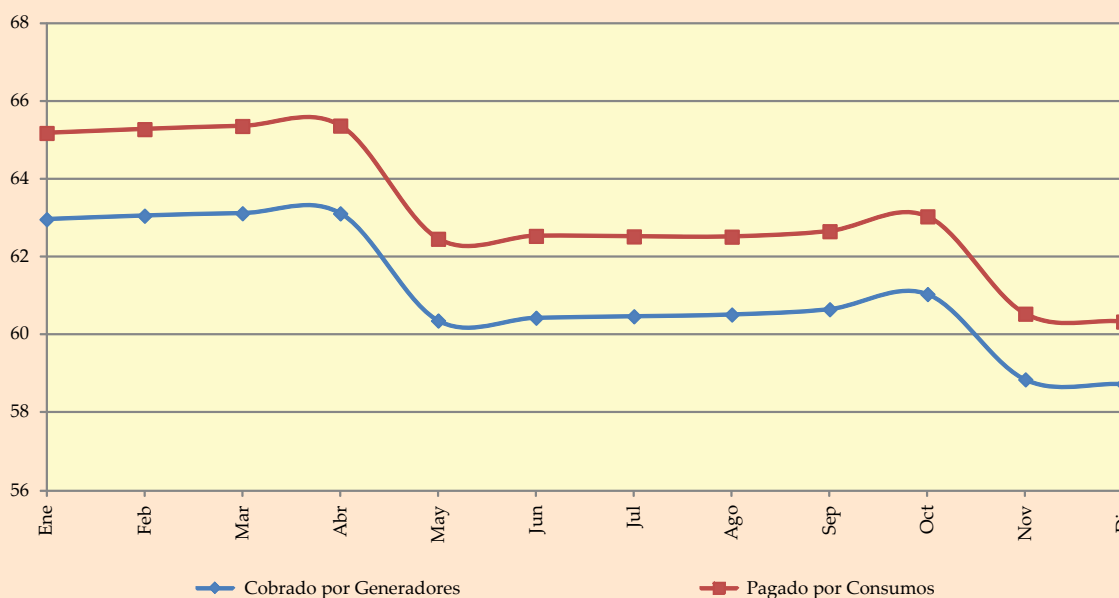
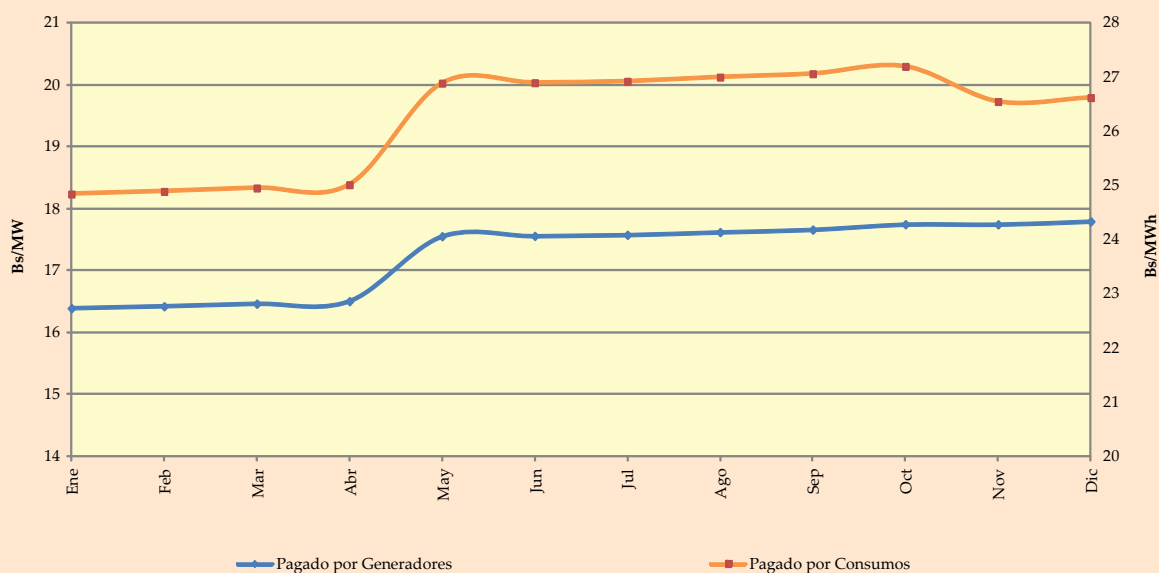


Gráfico III-9
Peajes (Bs/MW, Bs/MWh)
Periodo 2013 - MEM



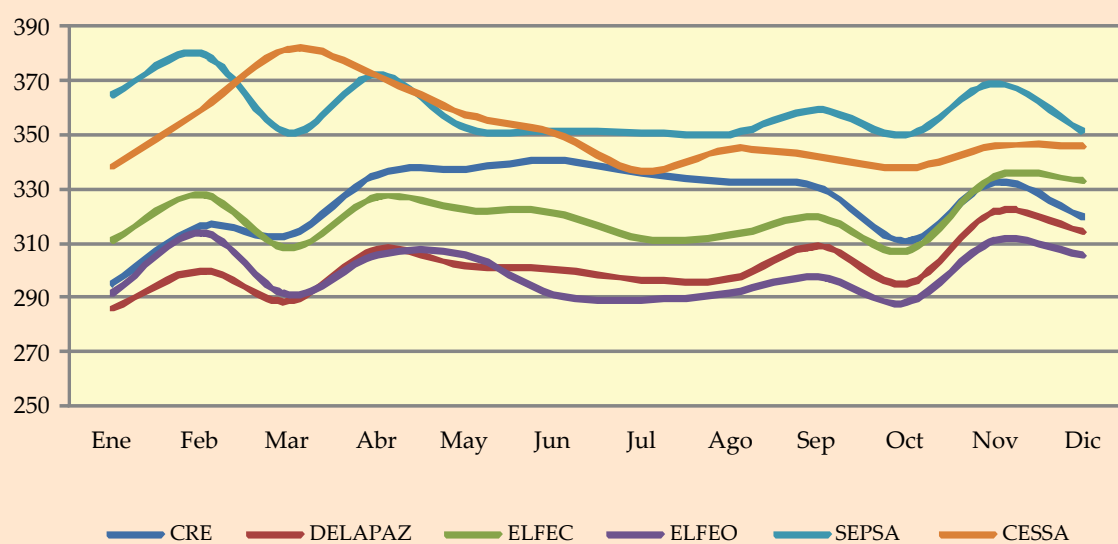
Cuadro III-9 Mercado Eléctrico Mayorista - Sistema Interconectado Nacional

Precio monómico (Bs/MWh) - Periodo 2013

Empresa	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Inyecciones												
CORANI	203.00	212.23	201.84	258.37	372.77	259.42	218.58	205.87	201.12	193.15	200.81	198.84
EGSA	237.32	251.75	245.30	239.34	228.40	225.97	217.72	220.49	226.90	225.41	242.72	228.12
EVH	280.02	320.00	267.68	241.54	220.54	226.67	215.56	214.83	230.89	254.94	266.70	249.93
COBEE	209.91	219.95	215.26	268.20	256.54	279.93	314.23	308.03	293.25	233.84	224.58	221.83
CECBB	189.18	197.47	186.77	197.36	181.04	180.02	177.02	180.69	190.17	187.27	234.18	240.80
ERESA	316.67	275.36	276.16	331.82	315.75	312.98	304.20	320.07	330.71	345.00	334.53	310.06
HB	174.99	178.19	182.05	286.57	343.05	468.74	493.91	447.13	407.67	252.43	250.48	203.53
SYNERGIA	424.62	240.66	436.65	527.69	526.69	537.31	516.97	498.03	547.28	603.78	554.84	415.38
GBE	0.00	0.00	0.00	0.00	195.49	192.69	179.02	179.44	183.52	181.26	200.43	0.00
SDB	408.84	538.32	236.58	221.07	237.49	265.00	287.87	321.60	376.88	354.55	448.51	327.27
ENDE ANDINA	192.27	205.34	191.52	193.70	177.89	173.48	178.59	182.75	188.82	189.97	193.18	192.11
ENDE GEN	438.12	451.00	1101.19	1192.74	1288.26	1351.23	1342.92	1338.85	1316.58	1300.05	1283.49	1269.59
Promedio	223.39	236.38	231.02	249.94	241.04	237.34	234.16	233.92	238.82	229.52	240.60	231.98
Retiros												
CRE	294.74	315.83	312.45	335.05	337.01	340.25	335.55	331.99	330.36	310.27	332.20	319.11
DELAPAZ	285.85	299.70	288.58	307.73	301.39	300.21	296.55	296.72	308.79	294.92	321.31	314.12
ELFEC	311.01	327.86	308.09	327.01	322.31	321.37	311.64	312.82	319.55	307.05	334.53	333.22
ELFEO	291.15	313.81	290.50	305.57	305.55	290.72	288.68	291.39	297.24	287.68	310.72	305.43
SEPSA	364.86	380.02	350.75	372.07	352.45	351.28	350.86	350.26	359.20	349.82	368.83	351.27
CESSA	337.97	358.88	381.45	371.53	357.34	350.47	336.18	344.46	341.62	337.34	345.39	345.62
ENDE DIST.	274.09	291.30	284.32	333.94	345.08	357.85	349.86	351.67	345.14	325.45	331.91	333.41
EMIRSA	250.90	256.90	241.77	253.88	252.01	252.23	254.11	279.33	317.31	306.32	317.55	302.84
EMV	294.54	331.94	313.57	355.64	347.77	384.40	449.58	326.78	355.59	324.35	309.68	296.37
COBOCE	432.37	461.01	484.02	462.80	414.94	328.34	432.46	365.85	379.48	404.61	372.06	305.15
EMSCR	279.62	322.08	289.59	306.70	294.47	315.19	288.59	290.00	295.08	308.71	292.57	284.51
Promedio	300.30	320.23	308.72	328.40	324.20	324.03	318.72	317.57	322.67	309.30	329.79	320.40

Precio promedio = Importe por energía, potencia firme o de punta, reserva fría, energía forzada, energía de reserva fría y energía generada en periodos <1 hora, dividido entre la energía inyectada o retirada.

Gráfico III-10
Precio promedio pagado por distribuidores de MEM (Bs/MWh)
Periodo 2013 - MEM



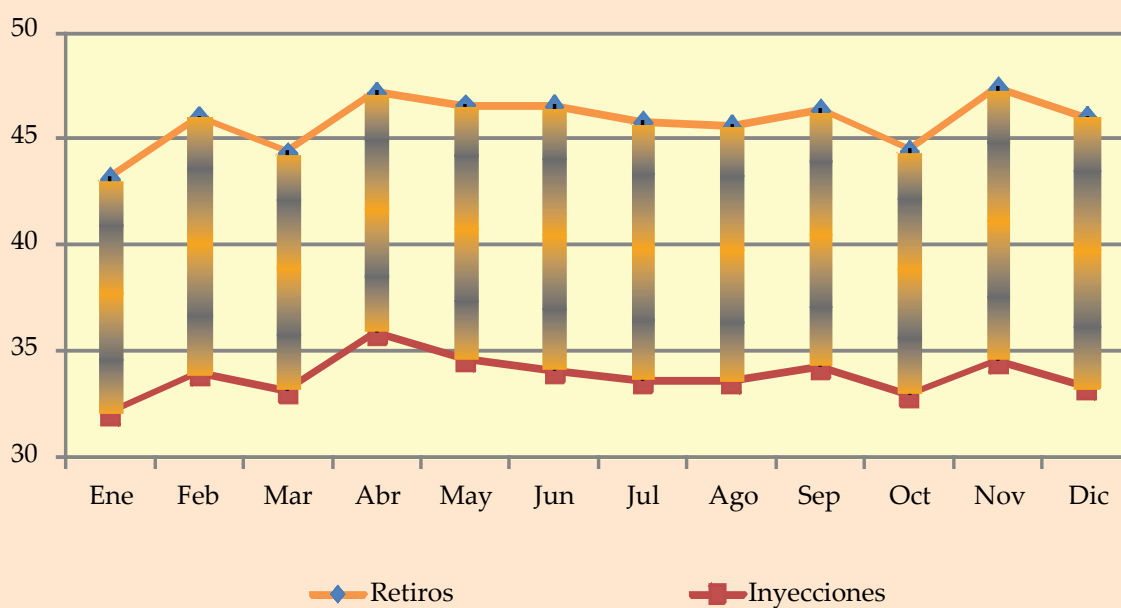
Cuadro III-10 Mercado Eléctrico Mayorista - Sistema Interconectado Nacional

Precio monómico (US\$/MWh) - Periodo 2013

Empresa	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Inyecciones												
CORANI	29.17	30.49	29.00	37.12	53.56	37.27	31.41	29.58	28.90	27.75	28.85	28.57
EGSA	34.10	36.17	35.24	34.39	32.82	32.47	31.28	31.68	32.60	32.39	34.87	32.78
EVH	40.23	45.98	38.46	34.70	31.69	32.57	30.97	30.87	33.17	36.63	38.32	35.91
COBEE	30.16	31.60	30.93	38.53	36.86	40.22	45.15	44.26	42.13	33.60	32.27	31.87
CECBB	27.18	28.37	26.83	28.36	26.01	25.86	25.43	25.96	27.32	26.91	33.65	34.60
ERESA	45.50	39.56	39.68	47.68	45.37	44.97	43.71	45.99	47.52	49.57	48.06	44.55
HB	25.14	25.60	26.16	41.17	49.29	67.35	70.96	64.24	58.57	36.27	35.99	29.24
SYNERGIA	61.01	34.58	62.74	75.82	75.67	77.20	74.28	71.56	78.63	86.75	79.72	59.68
GBE	0.00	0.00	0.00	0.00	28.09	27.68	25.72	25.78	26.37	26.04	28.80	0.00
SDB	58.74	77.34	33.99	31.76	34.12	38.08	41.36	46.21	54.15	50.94	64.44	47.02
ENDE ANDINA	27.62	29.50	27.52	27.83	25.56	24.93	25.66	26.26	27.13	27.29	27.76	27.60
ENDE GEN	62.95	64.80	158.22	171.37	185.09	194.14	192.95	192.36	189.16	186.79	184.41	182.41
Promedio	32.10	33.96	33.19	35.91	34.63	34.10	33.64	33.61	34.31	32.98	34.57	33.33
Retiros												
CRE	42.35	45.38	44.89	48.14	48.42	48.89	48.21	47.70	47.47	44.58	47.73	45.85
DELAPAZ	41.07	43.06	41.46	44.21	43.30	43.13	42.61	42.63	44.37	42.37	46.17	45.13
ELFEC	44.68	47.11	44.27	46.98	46.31	46.17	44.78	44.95	45.91	44.12	48.07	47.88
ELFEO	41.83	45.09	41.74	43.90	43.90	41.77	41.48	41.87	42.71	41.33	44.64	43.88
SEPSA	52.42	54.60	50.40	53.46	50.64	50.47	50.41	50.32	51.61	50.26	52.99	50.47
CESSA	48.56	51.56	54.81	53.38	51.34	50.35	48.30	49.49	49.08	48.47	49.63	49.66
ENDE	39.38	41.85	40.85	47.98	49.58	51.42	50.27	50.53	49.59	46.76	47.69	47.90
EMIRSA	36.05	36.91	34.74	36.48	36.21	36.24	36.51	40.13	45.59	44.01	45.63	43.51
EMV	42.32	47.69	45.05	51.10	49.97	55.23	64.60	46.95	51.09	46.60	44.49	42.58
COBOCE	62.12	66.24	69.54	66.49	59.62	47.18	62.13	52.56	54.52	58.13	53.46	43.84
EMSCR	40.17	46.28	41.61	44.07	42.31	45.29	41.46	41.67	42.40	44.35	42.04	40.88
Promedio	43.15	46.01	44.36	47.18	46.58	46.56	45.79	45.63	46.36	44.44	47.38	46.03

Precio promedio = Importe por energía, potencia firme o de punta, reserva fría, PPG, energía forzada, energía de reserva fría y energía generada en periodos <1 hora, dividido entre la energía inyectada o retirada.

Gráfico III-11
Evolución mensual del precio promedio en el MEM (US\$/MWh)
Periodo 2013 - MEM



Cuadro III-11
Mercado Eléctrico Mayorista - Sistema Interconectado Nacional
Fondo de estabilización mayorista acumulado a
Dic / 2013 (Bs)

ACREEDORES:	Empresa	DEUDORES: Consumidores						TOTAL	
		CRE	DELAPAZ	ELFEC	ELFEO	SEPSA	CESSA		ENDE DIST.
Generadores	CORANI	(10,209,773)	15,930,289	16,659,395	3,138,635	(1,567,908)	(635,831)	(172,213)	23,142,594
	EGSA	(25,210,312)	23,229,628	29,722,694	5,549,113	(2,735,416)	(172,736)	(375,086)	30,007,884
	VHE	(5,831,735)	15,700,803	20,038,772	4,037,152	(919,833)	1,010,239	(201,203)	33,834,194
	COBEE	(4,349,394)	(21,950,087)	12,877,037	2,508,674	380,664	3,309,456	(190,651)	(7,414,301)
	CECBB	(4,576,002)	8,688,808	9,999,826	2,445,649	(1,068,232)	(383,229)	(87,660)	15,019,159
	ERESA	(1,363,728)	825,095	1,704,752	259,557	(172,113)	73,958	(19,410)	1,308,112
	HB	(7,672,698)	5,456,907	4,905,221	887,817	(1,071,006)	(591,170)	(77,013)	1,838,059
	SYNERGIA	(550,661)	593,737	448,399	88,814	(61,049)	(65,321)	(6,227)	447,692
Transmisores	GBE	(71,553)	697,009	963,647	308,550	47,914	148,300	3,294	2,097,161
	SDB	(122,680)	5,897	87,491	19,269	(15,185)	17,002	(1,010)	(9,217)
	ENDE ANDINA	(5,447,440)	2,405,114	2,936,740	1,895,955	639,801	2,267,855	(127,144)	4,570,881
	ENDE GEN.	(1,725,829)	(744,885)	(190,458)	(164,098)	(22,625)	222,082	(16,398)	(2,642,211)
	TDE (Ingreso Tarifario)	(1,108,610)	900,174	836,960	271,079	1,276	146,886	(20,306)	1,027,460
	ISA (Ingreso Tarifario)	(362,080)	93,782	295,491	84,160	(4,096)	101,777	(7,181)	201,852
	ENDE (Ingreso Tarifario)	(158,912)	32,906	57,896	38,764	17,274	65,709	(3,964)	49,673
	Total	(68,761,409)	51,865,177	101,343,864	21,369,090	(6,550,533)	5,514,976	(1,302,171)	103,478,994

Notas:

FONDOS DE ESTABILIZACIÓN ACUMULADOS AL MES DE DICIEMBRE DE 2013

(CON APLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN AE N° 311/2013)

APLICACIÓN DE LA RESOLUCIÓN AE N° 20/2014 (Aprueba el valor del saldo de Utilidad para COBEE, complementando la Resolución AE N° 497/2010)

Gráfico III-12
Agentes acreedores del fondo mayorista (MBs)
Periodo 2013 - MEM

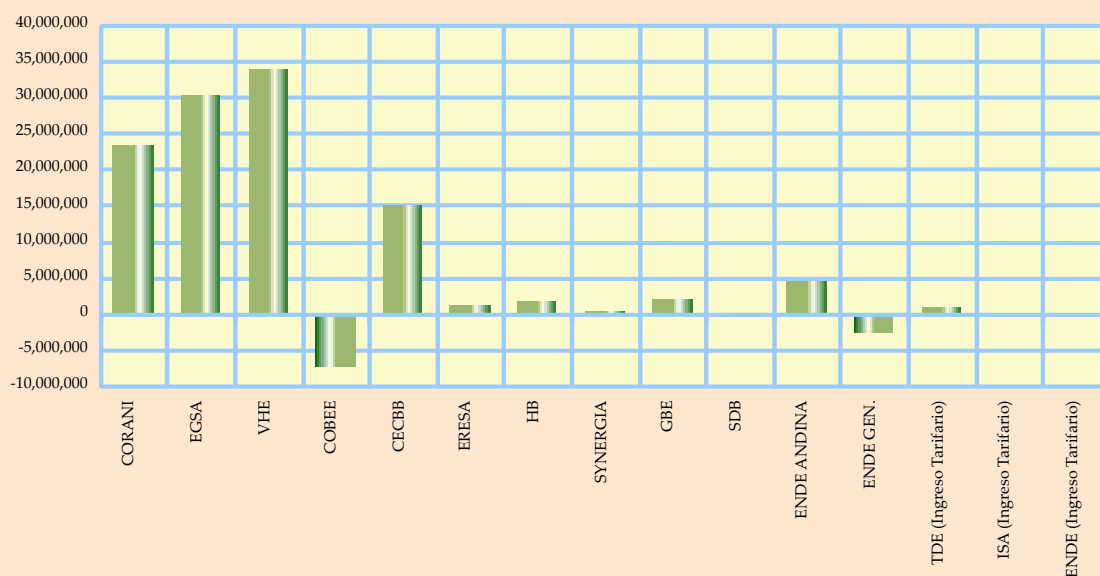
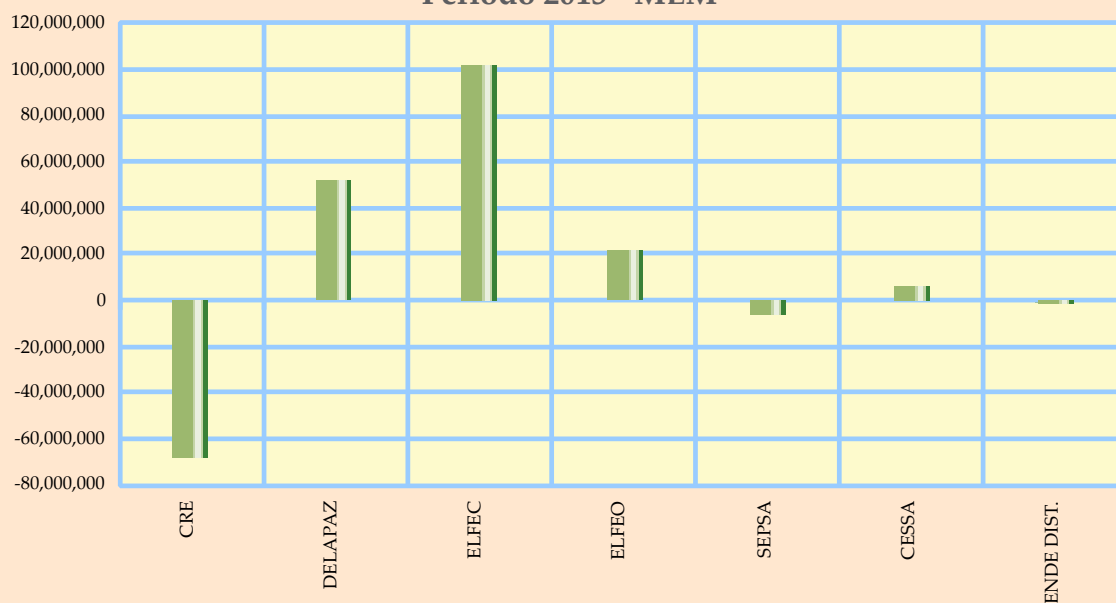


Gráfico III-13
Agentes deudores al fondo mayorista (MBs)
Periodo 2013 - MEM



Cuadro III-12
Evolución del Fondo de Estabilización de Distribución (FED) - Sistema Interconectado Nacional (2008-2013)

Montos acumulados al final de cada mes

Montos en Bolivianos con IVA								
	Delapaz	Elfec	Cre	Elfeo	Sepa	Cessa	ENDE	Total
Dec-07	33,623,226	31,333,403	9,771,727	6,559,522	-5,674,598	-6,495,589		69,117,691
Jan-08	29,666,075	32,220,290	9,828,383	6,710,773	-5,518,885	-6,388,657		66,517,980
Feb-08	25,716,027	33,095,428	9,884,209	6,846,777	-5,335,863	-6,274,688		63,931,891
Mar-08	22,445,046	33,821,178	9,734,203	6,981,324	-5,154,072	-6,156,201		61,671,478
Apr-08	19,168,048	34,578,467	9,565,267	7,224,552	-4,962,296	-6,020,216		59,553,822
May-08	19,044,669	34,140,893	8,995,581	7,030,298	-4,797,205	-5,873,866		58,540,369
Jun-08	18,686,549	33,748,743	8,535,160	6,848,172	-4,624,820	-5,743,200		57,450,604
Jul-08	19,120,653	33,325,479	8,145,462	6,643,102	-4,421,651	-5,610,588		57,202,457
Aug-08	21,354,790	32,900,253	7,674,594	6,530,975	-4,228,850	-5,463,537		58,768,225
Sep-08	23,959,638	32,478,706	7,221,434	6,376,535	-4,036,806	-5,324,567		60,674,940
Oct-08	23,824,502	32,045,604	6,765,595	6,135,703	-3,495,578	-5,191,069		60,084,757
Nov-08	29,071,020	35,048,165	13,575,865	7,170,425	-2,240,479	-4,271,654		78,353,342
Dec-08	30,118,374	33,868,736	11,952,165	6,874,258	-1,064,508	-4,222,471		77,526,553
Jan-09	29,738,787	32,650,708	10,256,661	6,796,557	-1,138,372	-4,169,788		74,134,553
Feb-09	29,288,620	31,383,572	8,575,430	6,695,482	-1,209,509	-4,102,132		70,631,463
Mar-09	28,808,353	30,008,655	6,889,271	6,582,891	-1,304,821	-4,037,150		66,947,200
Apr-09	28,282,489	28,579,333	5,185,200	6,467,917	-1,409,919	-3,965,757		63,139,262
May-09	27,739,799	27,150,246	3,462,618	6,330,456	-1,534,351	-3,832,275		59,316,493
Jun-09	27,137,641	25,703,676	1,872,082	6,213,400	-1,636,142	-3,655,471		55,635,185
Jul-09	26,585,333	24,205,287	363,942	6,067,846	-1,731,002	-3,493,394		51,998,012
Aug-09	26,019,408	22,662,219	-1,194,867	5,921,435	-1,834,863	-3,322,680		48,250,651
Sep-09	25,461,512	21,113,055	-2,876,571	5,775,183	-1,946,436	-3,158,308		44,368,436
Oct-09	24,890,751	19,526,157	-4,590,008	5,625,370	-2,047,573	-3,001,077		40,403,619
Nov-09	24,216,951	18,235,569	-3,139,210	5,384,056	-815,511	-2,478,881		41,402,973
Dec-09	23,112,957	16,612,272	-3,450,389	4,789,171	-268,289	-1,970,465		38,825,257
Jan-10	22,019,059	14,954,466	-2,010,201	4,545,495	284,320	-1,433,025		38,360,114
Feb-10	20,982,851	13,419,148	-625,762	4,311,508	847,546	-957,757		37,977,534
Mar-10	19,854,773	11,743,334	796,214	4,057,874	1,415,039	-513,423		37,353,809
Apr-10	18,645,031	10,005,944	2,363,969	3,753,986	1,947,256	45,452		36,761,638
May-10	18,641,473	9,995,746	5,652,181	3,750,451	2,207,948	404,328		40,652,127
Jun-10	18,630,335	9,978,998	8,494,152	3,744,726	2,486,538	752,955		44,087,704
Jul-10	18,552,982	9,973,169	11,409,107	3,742,065	2,745,751	1,103,854		47,526,928
Aug-10	15,902,431	7,837,978	10,184,783	3,580,485	2,865,993	1,471,378		41,843,047
Sep-10	13,347,451	5,696,950	8,871,527	3,416,816	2,993,704	1,843,860		36,170,307
Oct-10	10,745,363	3,504,625	7,449,358	3,252,815	3,120,923	2,193,084		30,266,168
Nov-10	7,408,575	922,370	5,967,196	3,126,539	2,606,982	2,204,836		22,236,500
Dec-10	6,063,519	456,056	1,182,911	2,426,937	2,700,636	2,567,687		15,397,747
Jan-11	4,756,652	29,301	-337,588	2,299,899	2,792,263	2,936,981		12,477,509
Feb-11	3,523,088	-380,939	-1,767,649	2,176,231	2,885,536	3,299,755		9,736,022
Mar-11	2,140,006	-838,018	-3,218,962	2,037,706	2,977,801	3,675,796		6,774,329
Apr-11	734,958	-1,296,971	-4,771,220	1,896,792	3,071,490	4,050,733		3,685,781
May-11	1,394,018	-96,396	-3,745,715	2,034,704	3,238,365	4,142,825		6,967,801
Jun-11	2,058,714	1,111,218	-2,770,827	2,180,043	3,411,625	4,237,443		10,228,214
Jul-11	2,737,860	2,293,774	-1,836,706	2,318,161	3,582,287	4,338,159		13,433,535
Aug-11	3,426,809	3,444,311	-877,683	2,464,086	3,756,962	4,436,629		16,651,115
Sep-11	4,107,329	4,680,599	188,499	2,617,004	3,917,463	4,540,765		20,051,659
Oct-11	4,790,324	5,890,952	1,361,838	2,758,907	4,087,800	4,643,030		23,532,851
Nov-11	8,392,048	8,403,189	5,971,719	3,503,987	4,930,651	4,988,407		36,190,001
Dec-11	9,422,077	8,699,127	5,924,166	3,576,542	5,105,567	4,923,084	-1,773,058	35,877,505
Jan-12	10,454,011	9,482,478	5,957,101	3,653,106	5,281,563	4,861,368	-1,551,558	38,138,068
Feb-12	11,477,938	10,216,213	6,021,044	3,730,124	5,456,931	4,799,904	-1,347,912	40,354,242
Mar-12	12,487,935	10,929,525	5,983,979	3,801,773	5,636,803	4,724,696	-1,134,431	42,430,279
Apr-12	13,494,222	11,649,252	5,924,268	3,859,610	5,822,685	4,653,129	-905,684	44,497,482
May-12	14,544,646	12,424,476	7,562,756	4,114,327	6,031,515	4,804,014	-663,944	48,817,789
Jun-12	15,623,586	13,193,240	9,268,422	4,362,373	6,267,101	4,947,104	-440,138	53,221,688
Jul-12	18,541,911	15,320,410	10,853,610	5,090,550	7,000,689	5,371,191	-197,017	61,981,344
Aug-12	19,627,840	16,120,224	15,345,978	5,355,573	7,220,642	5,535,320	13,800	69,219,378
Sep-12	20,712,271	16,916,018	17,224,792	5,607,416	7,438,395	5,690,902	237,656	73,827,449
Oct-12	21,783,408	17,709,711	19,129,433	5,860,114	7,656,756	5,851,905	470,986	78,462,313
Nov-12	26,160,891	21,081,145	18,907,282	7,033,333	9,246,331	6,686,478	731,733	89,847,192
Dec-12	26,158,789	21,121,851	26,424,623	7,015,591	9,481,707	6,739,952	687,967	97,630,482
Jan-13	26,161,726	21,172,497	26,303,032	7,011,405	9,741,248	6,802,413	641,602	97,833,924
Feb-13	26,145,981	21,265,150	25,957,381	7,010,414	10,001,194	6,865,710	595,060	97,840,889
Mar-13	26,105,340	21,275,284	25,602,455	6,984,649	10,280,292	6,915,459	547,602	97,711,082
Apr-13	26,023,823	21,240,324	25,109,664	6,951,494	10,553,320	6,970,385	501,471	97,350,480
May-13	26,001,336	21,156,550	24,445,851	6,937,708	10,712,121	6,977,890	456,939	96,688,396
Jun-13	25,939,697	21,131,494	23,820,925	6,923,856	10,869,007	6,975,350	408,596	96,068,924
Jul-13	25,843,547	21,008,087	23,368,874	6,915,529	11,023,330	6,980,112	387,849	95,527,329
Aug-13	25,858,963	20,994,665	22,842,050	6,898,973	11,188,868	6,985,096	344,447	95,113,061
Sep-13	25,828,634	20,960,557	22,209,593	6,892,091	11,351,084	6,990,058	308,328	94,540,344
Oct-13	25,789,319	20,848,469	21,572,688	6,852,611	11,518,717	6,997,653	266,339	93,845,797
Nov-13	27,408,239	22,718,470	19,766,804	7,496,941	11,451,296	7,479,755	228,534	96,550,038
Dec-13	26,072,801	22,027,453	23,722,736	7,377,885	11,884,867	7,209,817	1,238,921	99,534,479

Notas: * Los montos acumulados y que no están aprobados pueden tener variaciones.
Fuente: Formularios ISE 210 procesados por la DPT.

Gráfico III-14
Agentes acreedores del FED (Bs)
Periodo 2008 - SIN

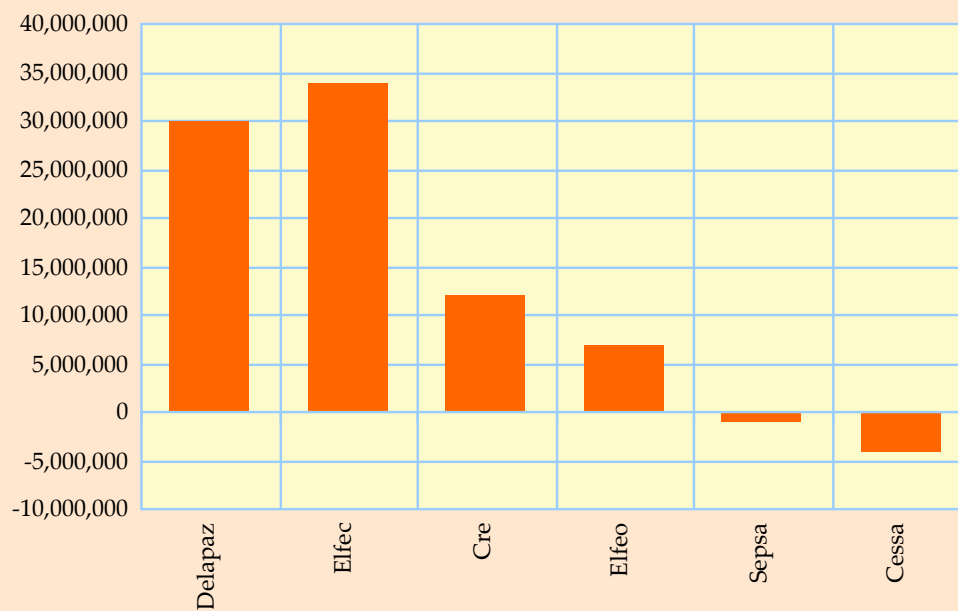


Gráfico III-15
Agentes acreedores del FED (Bs)
Periodo 2009 - SIN

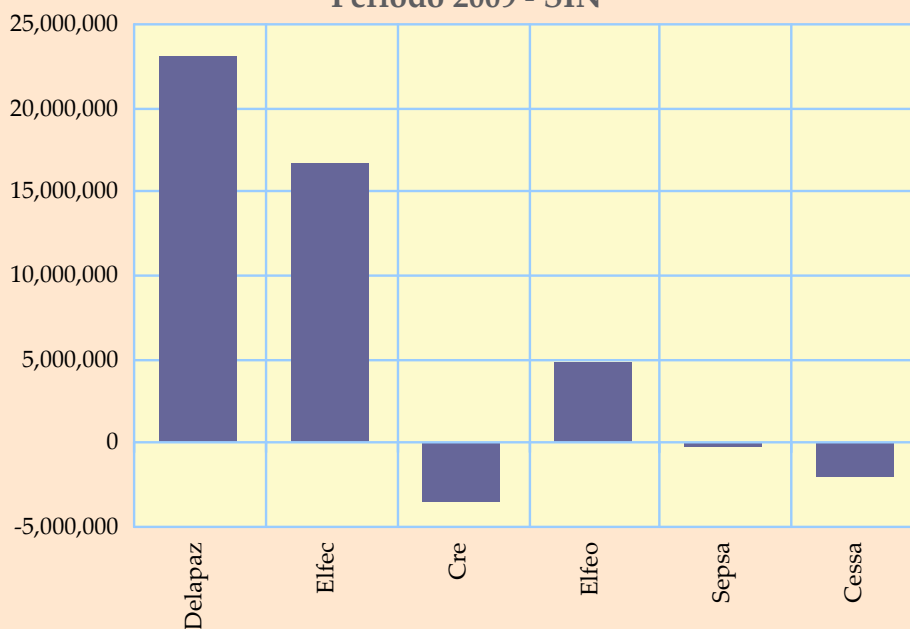


Gráfico III-16
Agentes acreedores del FED (Bs)
Periodo 2010 - SIN

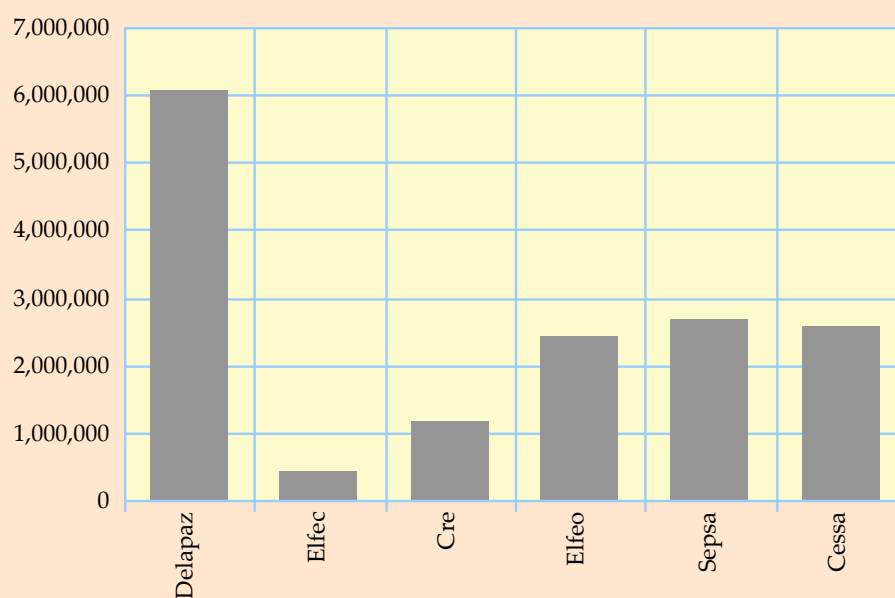


Gráfico III-17
Agentes acreedores del FED (Bs)
Periodo 2011 - SIN

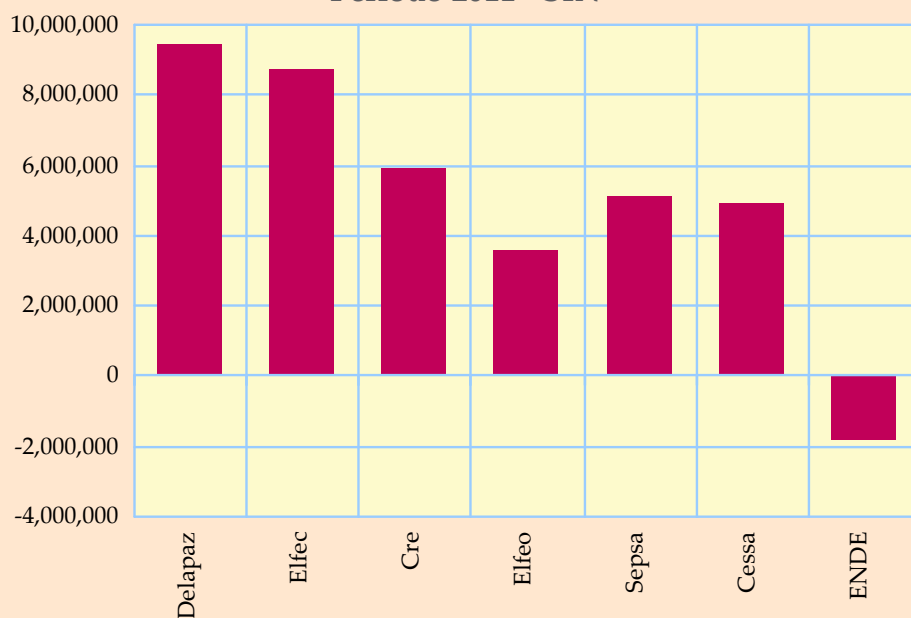


Gráfico III-18
Agentes acreedores del FED (Bs)
Periodo 2012 - SIN

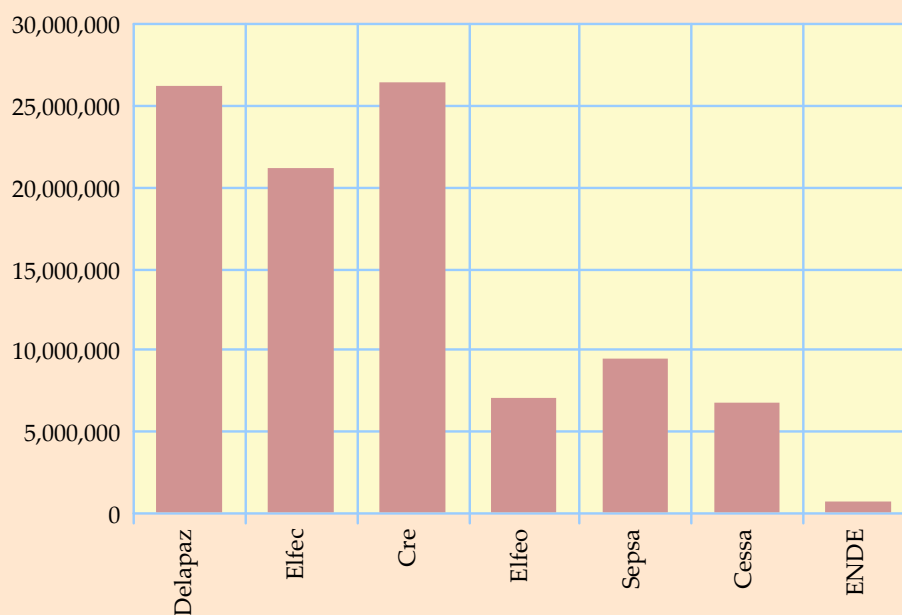


Gráfico III-19
Agentes acreedores del FED (Bs)
Periodo 2013 - SIN

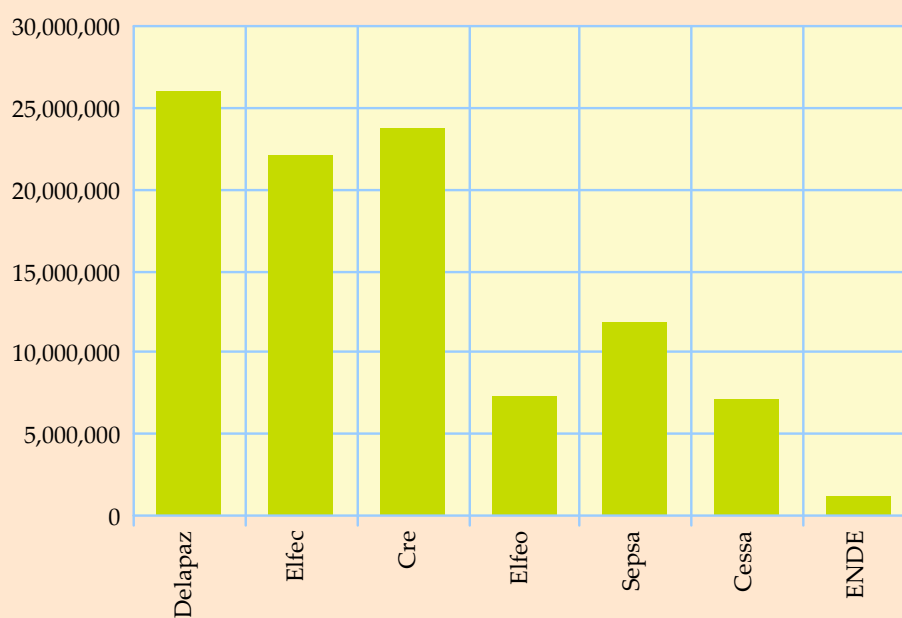
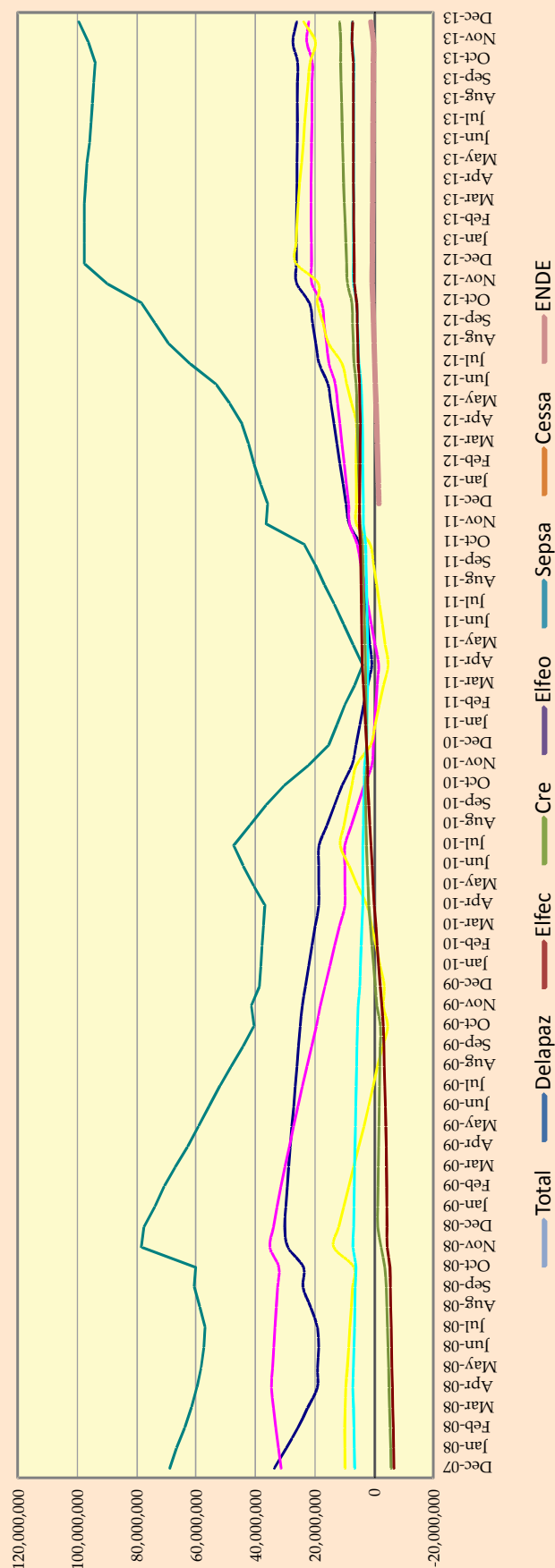


Gráfico III-20
Evolución del FED montos acumulados - Periodo 2008-2013



Cuadro III-13
Mercado Eléctrico Mayorista - Sistema Interconectado Nacional

Ventas totales en el MEM, por generación y transporte de energía eléctrica

VENTAS EN EL MERCADO SPOT (Miles de US\$)

	2013	
Concepto	MUS\$	Participación %
<i>GENERACIÓN</i>		
Inyecciones de Energía	112,612.12	
Inyecciones de Potencia	113,872.18	
Subtotal Ventas de Generadores	226,484.31	77
<i>TRANSMISIÓN</i>		
Peaje de Generadores	15,428.81	
Peaje de Consumidores	48,620.49	
Ingreso Tarifario por Energía y Potencia	4,727.54	
Subtotal Ventas de Transmisores	68,776.84	23
TOTAL VENTAS	295,261.15	100

Fuente: Transacciones económicas del CNDC

Gráfico III-21
Ventas por generación de energía eléctrica
Periodo 2013 - MEM

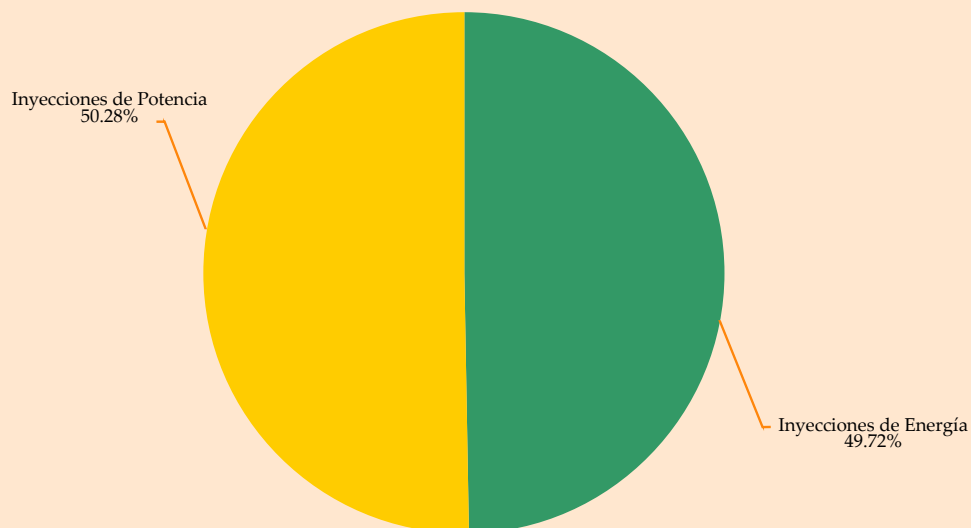
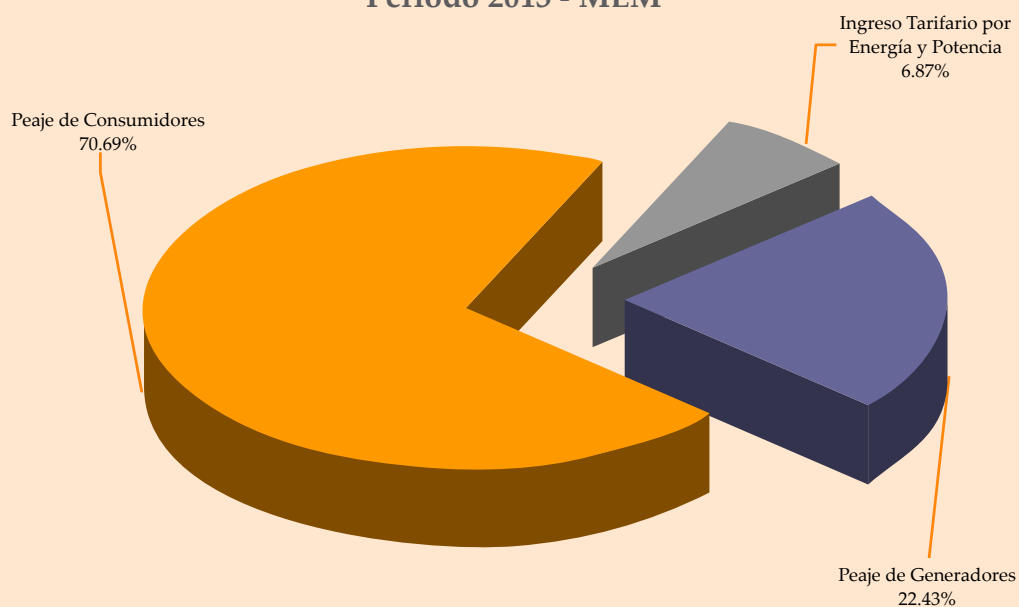


Gráfico III-22
Ventas por transporte de energía eléctrica
Periodo 2013 - MEM



Cuadro III-14 Mercado Eléctrico Mayorista - Sistema Interconectado Nacional

Demanda, factor de carga y precios promedio - (CRE-Guaracachi / DELAPAZ-Kenke)

CRE-Guaracachi

Mes	Energía	Potencia (MW)			F. Carga	Precios	
	(GWh)	Máxima	Coincid.	De Punta	%	Energía (Bs/MWh)	Ppunta (Bs/kW-mes)
Enero	180.95	376.15	358.52	351.30	66.81	125.24	64.34
Febrero	159.50	360.82	351.27	351.30	61.40	121.91	64.45
Marzo	167.90	345.35	333.94	351.30	67.52	124.73	64.58
Abril	170.92	352.52	347.22	351.30	67.34	130.14	64.70
Mayo	167.56	350.10	346.34	353.34	66.47	124.76	61.73
Junio	159.88	334.77	319.15	353.34	66.33	119.15	61.74
Julio	164.10	314.07	303.20	353.34	72.57	115.38	61.79
Agosto	167.95	354.47	353.32	353.34	65.81	121.58	61.85
Septiembre	173.05	392.39	352.60	353.34	61.25	126.58	61.96
Octubre	185.41	367.60	367.43	353.34	70.05	125.60	62.21
Noviembre	183.66	402.52	386.16	395.71	63.37	135.67	61.06
Diciembre	199.25	387.20	379.21	395.71	71.47	137.62	61.20

Fuente: Registros SMEC e Informe mensual de transacciones del CNDC

DELAPAZ-Kenke

Mes	Energía	Potencia (MW)			F. Carga	Precios	
	(GWh)	Máxima	Coincid.	De Punta	%	Energía (Bs/MWh)	Ppunta (Bs/kW-mes)
Enero	103.22	210.73	208.73	204.18	68.03	121.65	63.17
Febrero	93.64	216.76	216.37	204.18	60.00	118.17	63.26
Marzo	104.96	216.60	215.91	204.18	67.30	122.65	63.14
Abril	105.16	221.42	212.91	204.18	65.96	137.49	62.69
Mayo	108.76	224.11	216.62	203.29	67.40	134.84	60.23
Junio	107.59	234.94	234.54	203.29	63.61	135.87	60.37
Julio	109.28	229.59	223.44	203.29	66.11	129.64	60.35
Agosto	108.89	225.52	209.41	191.57	67.06	135.50	60.35
Septiembre	102.57	221.45	206.81	191.57	64.33	140.01	60.50
Octubre	110.79	222.71	212.93	191.57	69.09	133.68	60.95
Noviembre	103.60	219.76	214.48	217.81	65.48	140.61	58.49
Diciembre	106.84	219.90	215.17	217.81	67.48	139.79	58.26

Fuente: Registros SMEC e Informe mensual de transacciones del CNDC

Gráfico III-23
Evolución mensual de la demanda
CRE - GCH
Periodo 2013 - MEM

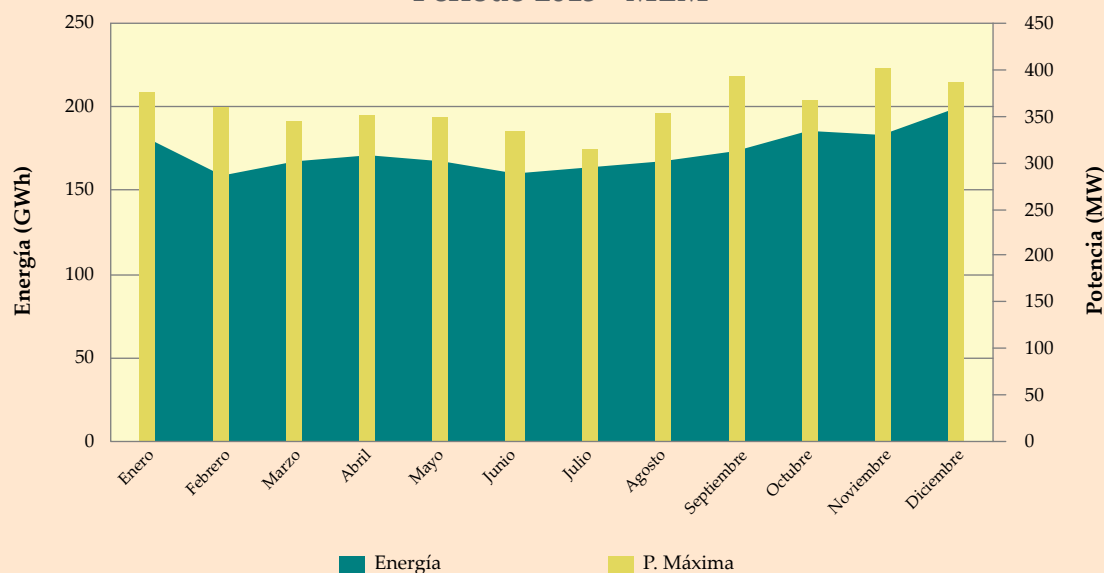
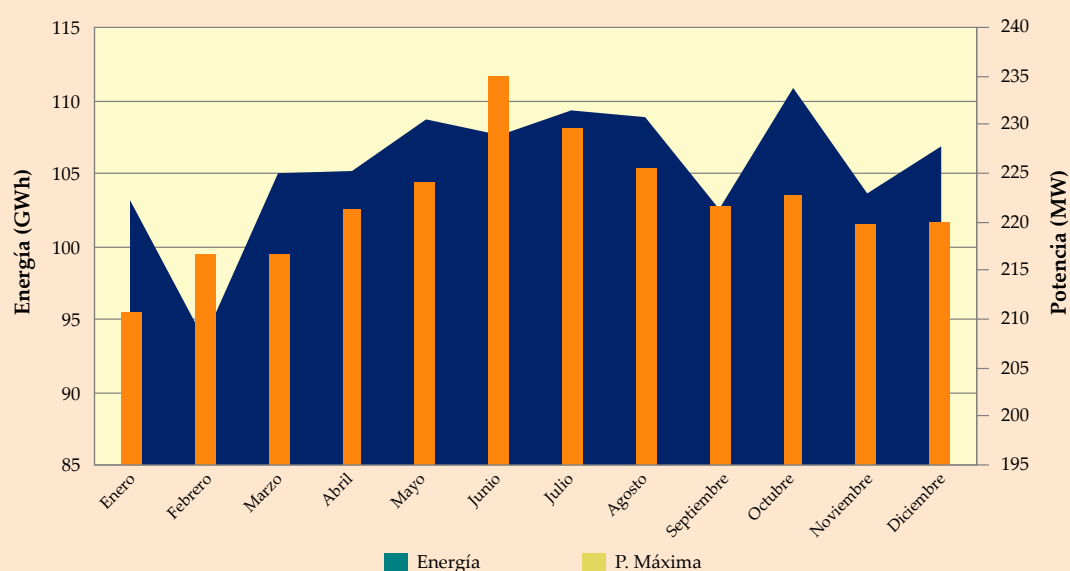


Gráfico III-24
Evolución mensual de la demanda
DELAPAZ - KEN
Periodo 2013 - MEM



Cuadro III-15 Mercado Eléctrico Mayorista - Sistema Interconectado Nacional

Demanda, factor de carga y precios promedio - (ELFEC-Arocagua / ELFEO-Vinto)

ELFEC-Arocagua

Mes	Energía	Potencia (MW)		F. Carga		Precios	
	(GWh)	Máxima	Coincid.	De Punta	%	Energía (Bs/MWh)	Ppunta (Bs/kW-mes)
Enero	63.52	125.10	122.74	132.65	70.53	123.58	64.23
Febrero	57.43	127.79	125.36	132.65	62.42	120.22	64.33
Marzo	66.07	130.82	128.82	132.65	70.14	123.81	64.43
Abril	64.51	131.40	129.51	132.65	68.18	132.92	64.44
Mayo	65.75	131.55	125.63	135.56	69.42	128.73	61.63
Junio	64.25	130.55	129.77	135.56	68.36	124.75	61.71
Julio	67.80	133.07	132.03	135.56	70.77	120.56	61.60
Agosto	67.40	133.62	132.11	135.56	70.05	126.10	61.54
Septiembre	66.86	136.05	130.64	135.56	68.26	130.01	61.66
Octubre	70.47	137.82	134.33	135.56	71.02	127.63	61.96
Noviembre	67.28	137.12	135.51	127.28	68.15	136.10	60.06
Diciembre	67.44	136.24	133.96	127.28	68.76	136.20	59.91

Fuente: Registros SMEC e Informe mensual de transacciones del CNDC

ELFEO-Vinto

Mes	Energía	Potencia (MW)		F. Carga		Precios	
	(GWh)	Máxima	Coincid.	De Punta	%	Energía (Bs/MWh)	Ppunta (Bs/kW-mes)
Enero	28.01	53.17	51.06	50.52	73.16	124.05	65.40
Febrero	24.02	53.39	52.55	50.52	62.50	120.80	65.51
Marzo	28.31	54.98	52.79	50.52	71.52	124.55	65.53
Abril	27.37	56.02	54.36	50.52	67.86	135.84	65.38
Mayo	27.05	54.33	52.31	49.90	69.14	132.07	62.60
Junio	27.58	57.75	56.41	49.90	66.33	130.09	62.70
Julio	28.17	57.85	55.10	49.90	67.63	125.46	62.66
Agosto	28.37	58.59	56.56	49.90	67.26	130.85	62.65
Septiembre	28.05	58.85	58.04	49.90	66.20	134.91	62.79
Octubre	29.93	57.58	57.21	49.90	72.18	130.91	63.17
Noviembre	27.85	54.66	53.51	52.56	70.76	139.24	60.77
Diciembre	28.80	54.58	51.78	52.56	73.28	138.90	60.53

Fuente: Registros SMEC e Informe mensual de transacciones del CNDC

Gráfico III-25
Evolución mensual de la demanda
ELFEC - ARO
Periodo 2013 - MEM

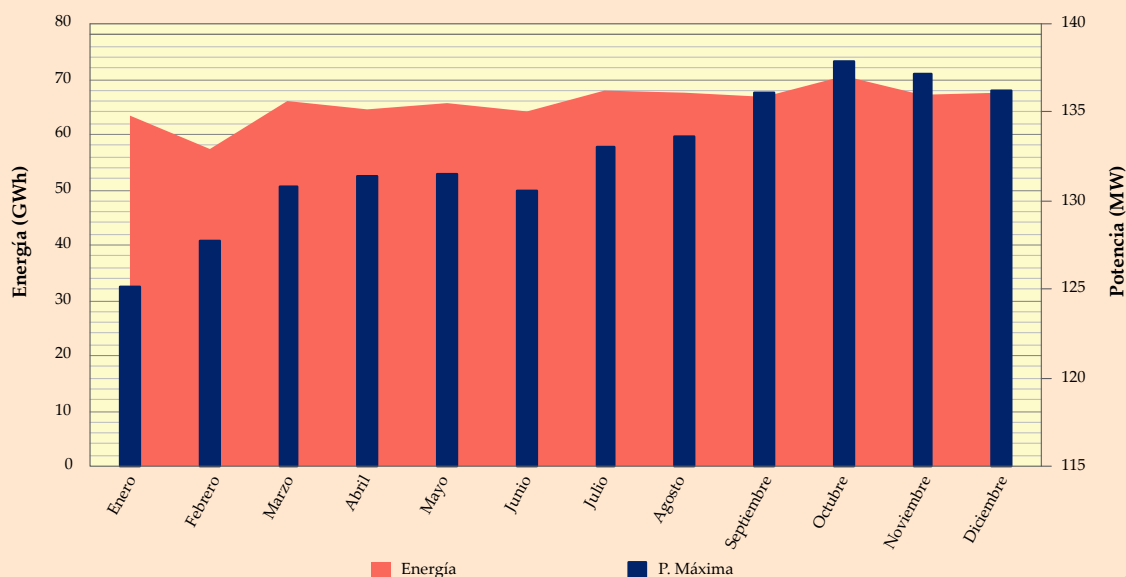
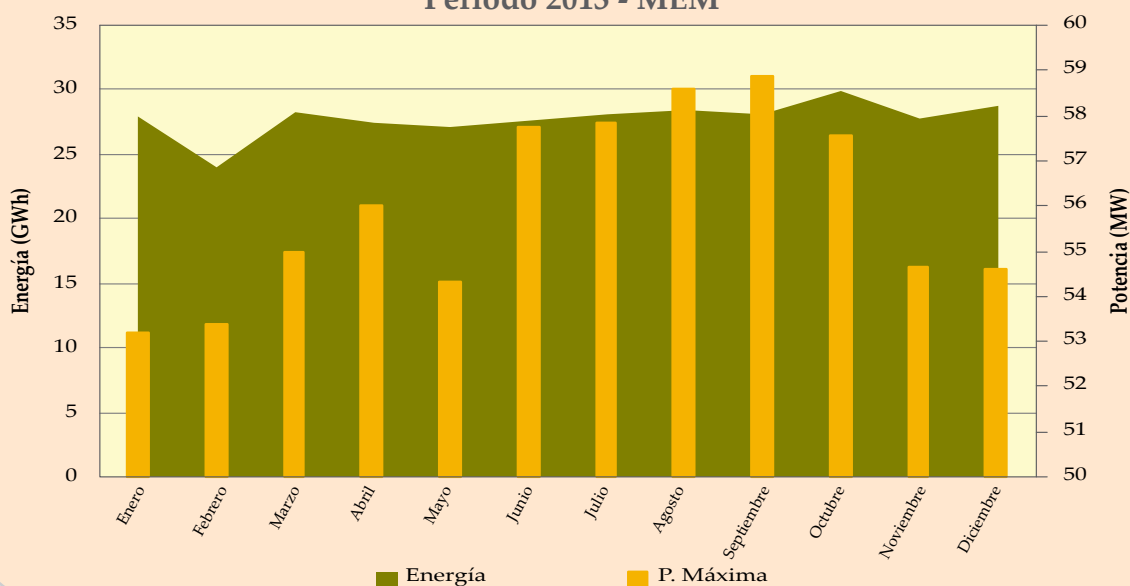


Gráfico III-26
Evolución mensual de la demanda
ELFEO - VIN
Periodo 2013 - MEM



Cuadro III-16 Mercado Eléctrico Mayorista - Sistema Interconectado Nacional

Demanda, factor de carga y precios promedio - (SEPSA-Potosi / CESSA-Aranjuez)

SEPSA-Potosi

Mes	Energía	Potencia (MW)			F. Carga	Precios	
	(GWh)	Máxima	Coincid.	De Punta	%	Energía (Bs/MWh)	Ppunta (Bs/kW-mes)
Enero	22.50	40.42	39.59	48.52	77.31	139.27	75.49
Febrero	20.73	42.77	42.77	48.52	67.33	133.12	75.61
Marzo	24.85	43.64	42.04	48.52	79.10	138.32	75.80
Abril	23.86	42.26	42.09	48.52	78.43	148.57	75.85
Mayo	25.03	43.50	41.53	47.33	79.92	143.51	72.27
Junio	24.38	44.40	42.91	47.33	76.28	140.15	72.42
Julio	24.53	43.46	41.28	47.33	78.39	135.85	72.39
Agosto	24.93	43.97	43.03	47.33	78.74	141.86	72.39
Septiembre	24.42	43.73	43.28	47.33	77.56	145.85	72.54
Octubre	25.45	44.41	44.38	47.33	79.61	143.56	72.92
Noviembre	23.82	44.44	43.19	51.14	74.45	152.13	65.39
Diciembre	25.51	44.17	42.02	51.14	80.21	152.48	63.63

Fuente: Registros SMEC e Informe mensual de transacciones del CNDC

CESSA-Aranjuez

Mes	Energía	Potencia (MW)			F. Carga	Precios	
	(GWh)	Máxima	Coincid.	De Punta	%	Energía (Bs/MWh)	Ppunta (Bs/kW-mes)
Enero	12.60	28.07	27.93	29.85	62.37	130.90	69.17
Febrero	11.58	28.73	28.54	29.85	55.96	127.80	69.28
Marzo	13.18	29.28	28.88	29.85	62.52	132.40	69.50
Abril	12.96	29.09	28.48	29.85	61.87	141.07	69.74
Mayo	13.49	29.45	28.05	30.69	63.60	136.44	66.61
Junio	13.25	30.20	29.80	30.69	60.92	132.68	66.75
Julio	13.62	30.11	28.66	30.69	62.82	128.14	66.74
Agosto	13.78	30.81	30.21	30.69	62.11	134.20	66.75
Septiembre	13.47	30.74	29.92	30.69	60.88	138.65	66.90
Octubre	14.07	30.86	30.03	30.69	63.32	137.22	67.26
Noviembre	13.53	30.33	29.92	32.33	61.94	144.40	63.64
Diciembre	13.73	33.49	29.12	32.33	56.92	144.73	63.00

Fuente: Registros SMEC e Informe mensual de transacciones del CNDC

Gráfico III-27
Evolución mensual de la demanda
SEPSA - POT
Periodo 2013 - MEM

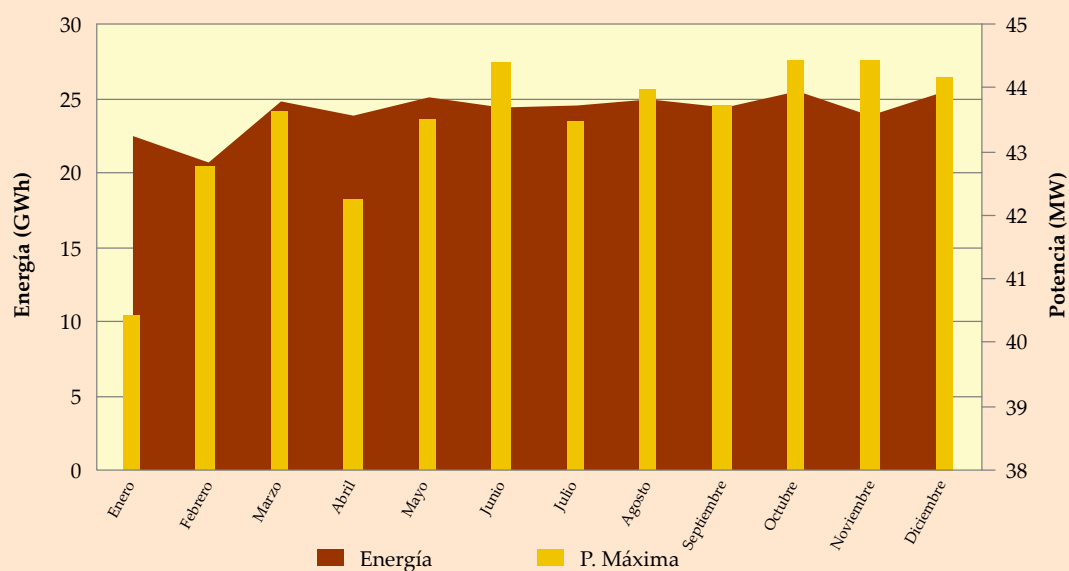
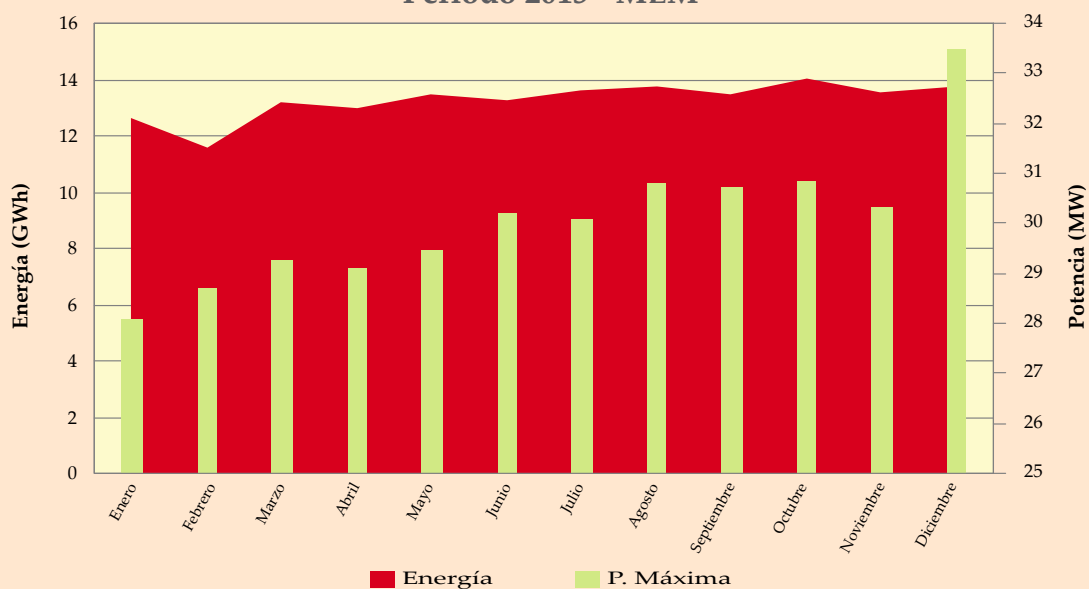


Gráfico III-28
Evolución mensual de la demanda
CESSA - ARJ
Periodo 2013 - MEM



Cuadro III-17 Mercado Eléctrico Mayorista - Sistema Interconectado Nacional

Demanda, factor de carga y precios promedio - (ENDE-Trinidad)

ENDE - Trinidad

Mes	Energía	Potencia (MW)			F. Carga	Precios	
	(GWh)	Máxima	Coincid.	De Punta	%	Energía (Bs/MWh)	Ppunta (Bs/kW-mes)
Enero	7.39	14.95	13.19	14.76	68.63	115.34	57.34
Febrero	6.54	14.69	13.51	14.76	61.88	112.29	57.20
Marzo	7.13	14.66	14.11	14.76	67.56	118.48	57.53
Abril	6.62	14.58	13.95	14.76	63.08	139.36	59.49
Mayo	6.52	14.83	14.79	14.60	61.10	141.15	55.86
Junio	6.04	14.01	12.69	14.60	59.85	142.98	56.03
Julio	6.23	13.56	13.22	14.60	63.86	134.80	56.01
Agosto	6.18	14.35	14.02	14.60	59.79	141.82	56.01
Septiembre	6.71	14.62	13.51	14.60	63.74	145.22	56.50
Octubre	7.07	15.02	14.81	14.60	65.38	135.10	59.25
Noviembre	7.47	16.01	15.95	18.17	64.85	141.90	50.88
Diciembre	8.21	16.84	15.61	18.17	67.68	138.66	50.68

Fuente: Registros SMEC e Informe mensual de transacciones del CNDC

Gráfico III-29 Evolución mensual de la demanda ENDE - TRI Periodo 2013 - MEM

