

BOLETÍN ESTADÍSTICO

Gerencia de Conciliación de Transacciones

2016



CONTENIDO

	Pág.
I- Tasa de crecimiento de la demanda de energía	1
II- Inyección neta por planta	2
III- Inyecciones por recurso y por operador	3
IV- Transacciones Internacionales	4
V- Demanda de energía en el Mercado de Contratos	5-6
VI- Demanda de energía en el Mercado Regulador del Sistema	7
VII- Demanda total de energía en el Mercado Mayorista	8
VIII- Evolución de los precios en el MRS	9
IX- Comercializadores	10-11
X- Energía no servida y Pérdidas de transmisión	12
XI- Retiro de energía por nodo en la red de transmisión	13-16
XII- Interrupciones de servicio	17-18
XIII- Límites de voltaje	19
XIV- Programa de mantenimientos mayores	20-21
XV- Demanda Máxima Coincidental por Recurso	22
XVI- Curvas típicas de carga	23
Día Laboral	23
Día Sábado	24
Día Domingo	25
Estación seca	26
Estación lluviosa	27
XVII- Déficit de Reserva de Potencia	28
XVIII- Cargos del Sistema	29
XIX- Monto de Servicios Auxiliares	30
Control Automático de Generación	30
XX- Costo de Racionamiento	30



I- Tasa de crecimiento de la demanda de energía (%)

Cuadro No.1
(Promedio Móvil 12 M)

Mes/Año	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Enero	3.5	3.3	5.7	8.6	2.9	4.1	-0.1	3.1	1.9	2.4	1.6	1.4	3.9
Febrero	3.5	3.1	6.3	8.2	3.4	3.3	0.3	2.9	2.1	1.8	1.8	1.3	4.2
Marzo	3.0	3.0	7.0	7.5	3.2	3.8	0.2	2.6	2.1	1.4	2.6	0.9	4.0
Abril	2.7	3.9	6.4	7.4	3.8	2.7	1.0	2.0	2.1	2.5	1.5	1.4	4.1
Mayo	2.4	4.2	6.9	6.7	3.8	2.0	1.9	1.8	1.7	2.8	1.3	1.7	4.0
Junio	2.5	4.4	7.0	6.4	3.8	1.7	2.1	2.0	1.5	2.8	1.4	2.0	3.5
Julio	2.4	4.9	7.2	5.9	3.7	1.3	2.2	2.1	1.5	2.8	1.7	1.7	
Agosto	2.9	4.9	7.5	5.2	4.0	0.9	2.5	2.2	1.5	2.7	1.7	2.1	
Septiembre	2.9	5.2	7.7	4.7	4.3	0.4	2.7	2.2	1.6	2.5	1.7	2.5	
Octubre	2.9	5.1	8.8	3.6	4.4	0.4	2.6	1.7	2.5	1.9	1.5	3.0	
Noviembre	2.8	5.1	9.1	3.3	4.0	0.5	2.8	1.6	2.5	2.0	1.2	3.5	
Diciembre	3.3	5.1	9.2	3.0	4.1	0.4	2.5	2.1	2.2	2.0	1.1	4.0	

Gráfico No. 1

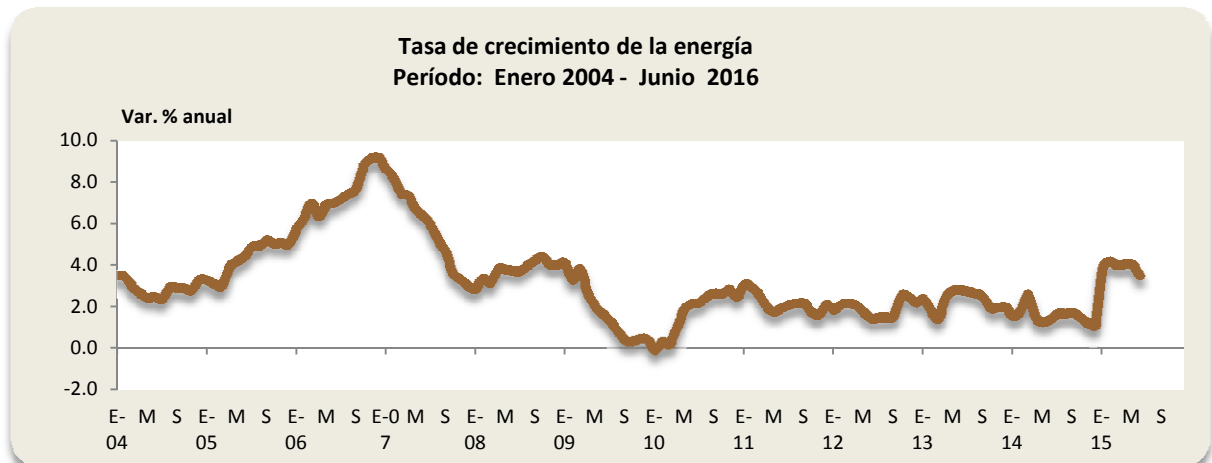
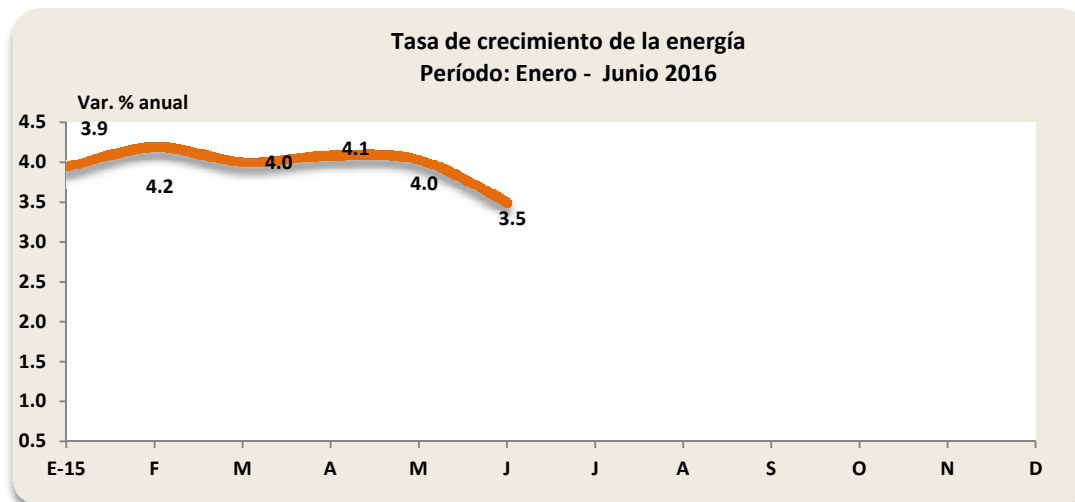


Gráfico No. 2





II- Inyección por planta (GWh)

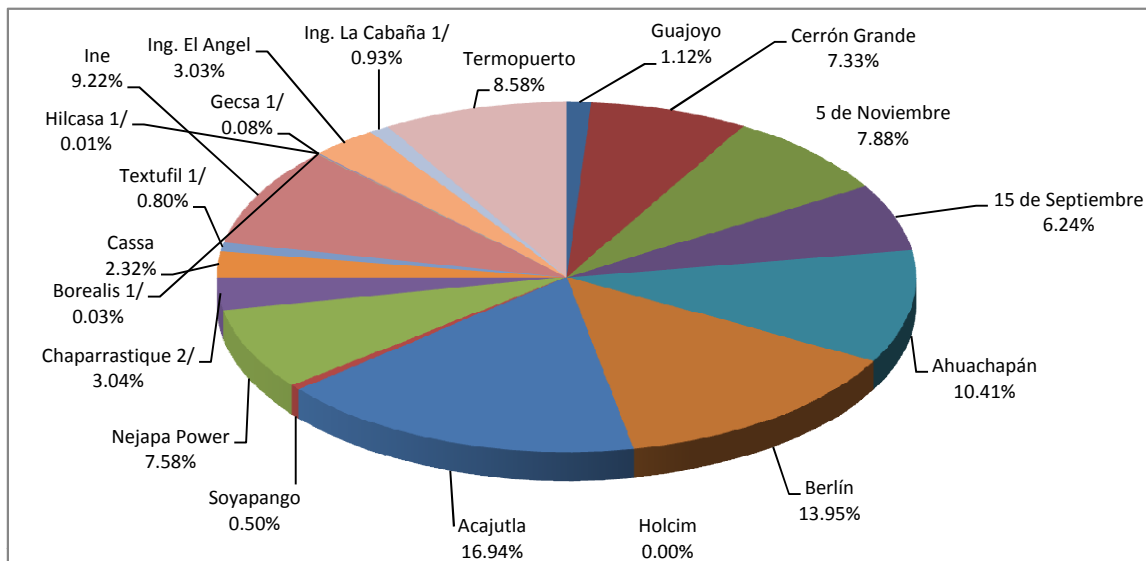
Cuadro No. 2

Generadores	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Hidroeléctrica	105.1	102.8	113.8	121.0	127.9	117.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	688.3
Guajoyo	7.2	6.1	6.7	6.6	5.5	2.1							34.3
Cerrón Grande	39.0	36.1	40.7	44.4	41.3	22.1							223.6
5 de Noviembre	35.2	36.8	39.4	43.7	47.6	37.5							240.2
15 de Septiembre	23.7	23.8	26.9	26.4	33.6	55.9							190.2
Geotérmicas	129.3	121.4	128.7	119.9	123.8	119.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	742.7
Ahuachapán	54.8	51.3	53.9	51.2	53.1	53.0							317.4
Berlín	74.5	70.1	74.8	68.7	70.7	66.6							425.3
Térmicas	261.0	226.4	289.0	316.4	294.6	230.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,617.7
Acajutla	86.1	76.0	91.6	90.2	88.5	83.9							516.3
Soyapango	4.7	0.0	1.0	4.1	3.4	1.8							15.2
Nejapa Power	15.1	11.6	29.5	54.5	74.3	46.1							231.1
Chaparrastique ^{2/}	22.9	21.6	26.5	21.7	0.0	0.0							92.7
Holcim	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Cassa	20.0	18.3	19.8	12.6	0.0	0.0							70.8
Textufile ^{1/}	0.5	0.2	0.8	4.0	15.2	3.8							24.5
Ine	44.6	33.2	41.6	56.6	57.1	48.0							281.2
Borealis ^{1/}	0.1	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2							0.8
Gecsa ^{1/}	0.0	0.0	0.0	0.1	1.9	0.5							2.5
Hilcasa ^{1/}	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0							0.2
Ing. El Angel	22.5	27.8	26.1	16.0	0.0	0.0							92.4
Ing. La Cabaña ^{1/}	3.8	2.1	6.8	9.4	6.2	0.0							28.4
Termopuerto	40.6	35.5	45.2	47.0	47.5	45.9							261.7
Total	495.4	450.6	531.5	557.3	546.3	467.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,048.7

^{1/} Inyecciones provenientes de la red de distribución

^{2/} A partir del 28 de Enero de 2015 esta en la red de transmisión a 115KV

Gráfico No. 3





III- Inyecciones por recurso y por operador

Cuadro No. 3

Inyecciones por Recurso (GWh)

Recurso	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Hidroeléctrico	105.1	102.8	113.8	121.0	127.9	117.7							688.3
Geotérmico	129.3	121.4	128.7	119.9	123.8	119.6							742.7
Térmico	261.0	226.4	289.0	316.4	294.6	230.3							1,617.7
Importaciones	44.1	50.1	36.0	26.5	37.9	65.8							260.4
Total	539.5	500.7	567.6	583.8	584.2	533.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,309.1

Cuadro No. 4

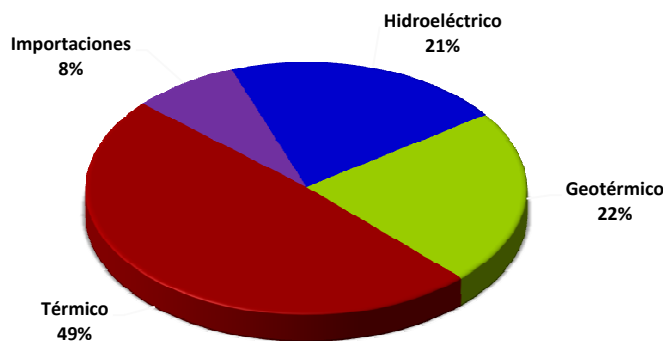
Inyección nacional por Participante de Mercado (GWh)

Participante de Mercado	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
Cel	105.1	102.8	113.8	121.0	127.9	117.7							688.3
Nejapa Power	15.1	11.6	29.5	54.5	74.3	46.1							231.1
Duke Energy	90.8	76.1	92.6	94.3	92.0	85.8							531.5
LaGeo	129.3	121.4	128.7	119.9	123.8	119.6							742.7
Holcim	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
Cassa	20.0	18.3	19.8	12.6	0.0	0.0							70.8
Textufil	0.5	0.2	0.8	4.0	15.2	3.8							24.5
Ine, S.A.	44.6	33.2	41.6	56.6	57.1	48.0							281.2
Chaparrastique	22.9	21.6	26.5	21.7	0.0	0.0							92.7
Borealis ^{1/}	0.1	0.0	0.0	0.1	0.4	0.2							0.8
Gecca ^{1/}	0.0	0.0	0.0	0.1	1.9	0.5							2.5
Hilcasa energy ^{1/}	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0							0.2
Ing. El Angel	22.5	27.8	26.1	16.0	0.0	0.0							92.4
Ing. La Cabaña ^{1/}	3.8	2.1	6.8	9.4	6.2	0.0							28.4
Edesal ^{1/}													0.0
Termopuerto	40.6	35.5	45.2	47.0	47.5	45.9							261.7
Total	495.4	450.6	531.5	557.3	546.3	467.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,048.7

^{1/} Inyecciones provenientes de la red de distribución

Gráfico No. 4

Inyección por Recurso (GWh)





IV- Transacciones Internacionales

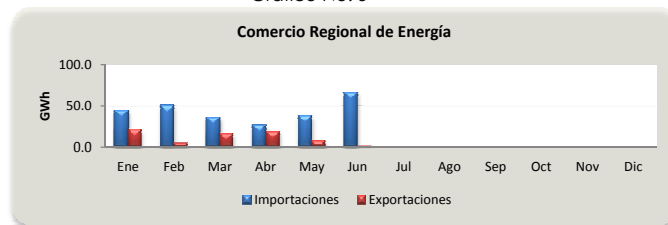
Cuadro No. 5
Importaciones (GWh)

Participante de mercado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
ALAS DORADAS	1.1	2.9	3.4	3.3	3.3	2.8							16.7
BOREALIS	0.9	5.2	0.6	0.8	3.3	5.0							15.6
CEL COM													-
CENER				0.0	0.4	1.3							1.7
COMERCIA	1.1	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1							2.0
DEL ESTE	0.3	0.5											0.8
DELSUR	0.8	0.6	0.1	0.1	0.3	0.6							2.4
DUKE (COM)				1.6	2.8	0.4							4.8
EDECSA	4.0	8.3	6.7	3.2	3.5	12.4							38.2
CENERGICA	2.9	0.4	0.2	0.0	1.7	4.4							9.6
ELECTRONOVA	0.2	0.7	1.9	0.7	3.3	6.0							12.8
ENERSICA	6.0	2.8	3.4	0.2									12.3
EXCELERGY	4.6	2.6	2.6	1.8	3.8	4.6							20.0
GENERA													-
INE-COM													-
LAGEO													-
LYNX													-
MAGDALENA	2.1	1.2	0.6	0.0	0.7	1.9							6.6
MERELEC	5.0	3.3	5.0	3.8	2.7	7.1							26.7
ORIGEM	4.5	2.7				2.2							9.4
POLIWATT	3.1	4.6	3.9	2.7	2.7	6.0							23.0
SAN DIEGO													-
AESCLESA	0.7												0.7
EEO	0.1	5.5	0.7	1.3	1.8	3.8							13.2
TEXTUFIL	5.8	6.6	6.4	6.0	6.2	6.0							36.9
LAGEO (COM)													-
INFOTEKNE	0.8	1.8	0.2	0.5	0.9	1.1							5.4
TERMOPUERTO	0.1	0.1	0.1	0.4	0.6	0.3							1.7
Total	44.1	50.1	36.0	26.5	37.9	65.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	260.4

Cuadro No. 6
Exportaciones (GWh)

Participante de mercado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
BOREALIS	0.9	0.2	2.3	1.7	1.2	0.2							6.6
CEL COM													-
DEL ESTE													-
DELSUR				0.1	0.6								0.7
DUKE (COM)													-
EDECSA	2.2	0.6	3.1	2.5	0.4	0.3							9.1
CENER	0.0			0.4	0.0								0.5
CENERGICA	1.7	0.9	0.1	2.3	0.1								5.1
EXCELERGY	1.1	0.5	5.3	1.0	0.5								8.4
LYNX													-
MAGDALENA	0.1	0.1	0.4	0.7	0.8	0.1							2.3
MERELEC	4.9	0.2	0.4	0.1	1.4	0.5							7.5
NEPO													-
COMERCIA	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4								0.9
ORIGEM	4.4		0.2										4.6
ENERSICA													-
CLESA	0.9												0.9
POLIWATT	0.2	0.3		2.9	0.8								4.2
ELECTRONOVA	1.3	0.6	1.4	1.1	0.5								4.8
EEO	0.5	0.1	0.2	0.1									0.9
INE-COM													-
INFOTEKNE	0.4		0.3	0.0	0.0								0.7
SAN DIEGO	0.0												0.0
TERMOPUERTO	0.2	0.1	0.6	0.4	0.2								1.3
TEXTUFIL	2.6	1.4	1.9	5.0	0.8								11.7
Total	21.4	5.0	16.4	18.6	7.6	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	70.1

Gráfico No. 5





V- Demanda de energía en el Mercado de Contratos (Bilaterales)

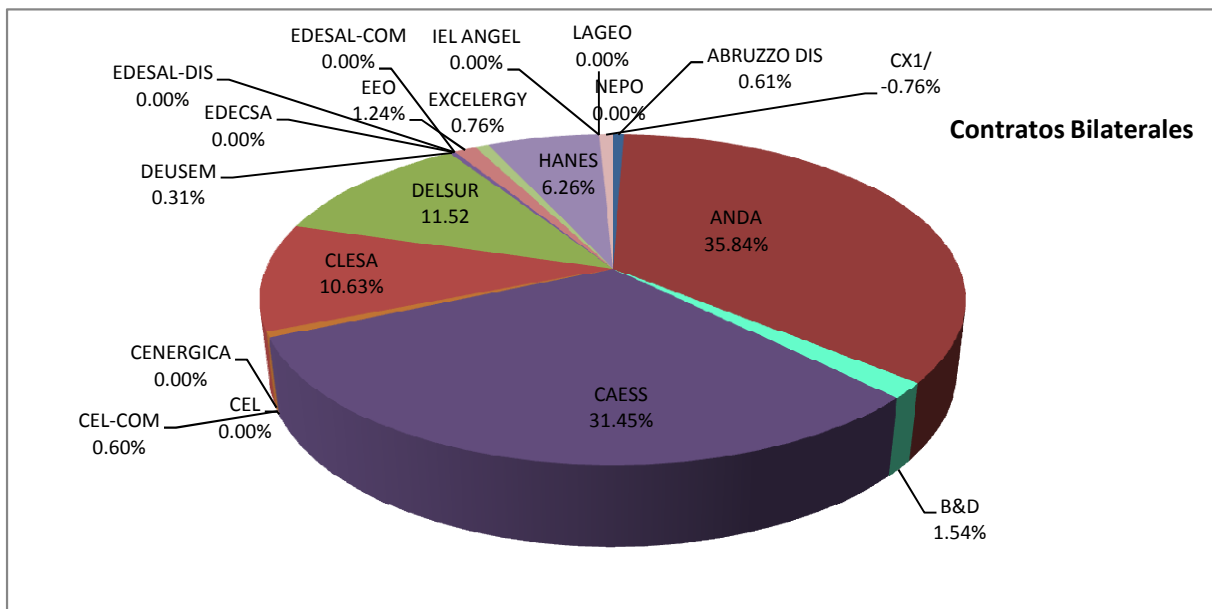
Cuadro No. 7

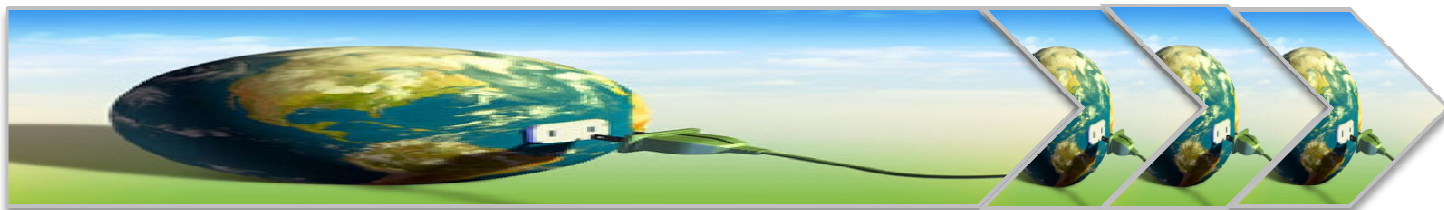
Contratos (GWh)

Participante de Mercado	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
ABRUZZO DIS	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	1.3							2.8
ANDA	28.2	26.4	28.2	27.3	28.2	27.3							165.6
B&D	1.3	1.1	0.9	1.1	1.4	1.4							7.1
CAESS	26.9	22.7	24.3	23.5	24.3	23.5							145.4
CEL													0.0
CEL-COM	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5							2.8
CENERGICA													0.0
CLESA	8.4	7.8	8.4	8.1	8.4	8.1							49.1
DELSUR	9.1	8.5	9.1	8.8	9.1	8.8							53.2
DEUSEM	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2							1.4
EDECSA													0.0
EDESAL-DIS													0.0
EDESAL-COM													0.0
EEO	1.0	0.9	1.0	0.9	1.0	0.9							5.7
EXCELERGY			3.5										3.5
HANES	4.8	4.9	4.2	5.0	5.1	4.9							28.9
IEL ANGEL													0.0
LAGEO													0.0
NEPO													0.0
CX ^{1/}			-3.5										-3.5
Total	80.6	73.3	77.0	75.8	78.5	77.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	462.1

1/ CX: Contratos de Exportación

Gráfico No. 6





V- Demanda de energía en el Mercado de Contratos (Libre Concurrencia)

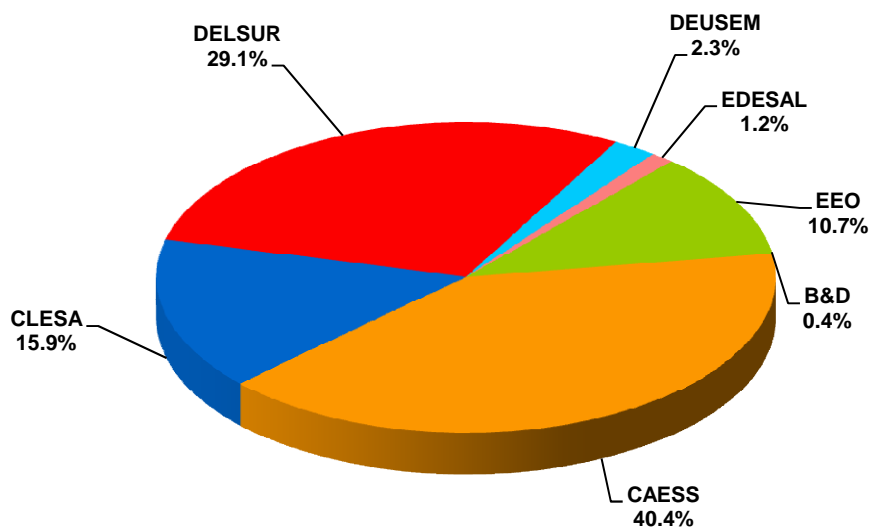
Cuadro No. 8

Contratos (GWh)

Participante de Mercado	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
B&D	1.1	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9							5.6
CAESS	103.9	94.0	97.4	99.0	99.8	94.9							589.0
CLESA	41.4	36.9	39.5	38.1	39.2	37.1							232.1
DELSUR	75.8	67.6	71.1	68.5	72.6	69.1							424.8
DEUSEM	5.9	5.2	5.6	5.5	5.8	5.5							33.5
EDESAL	3.4	3.2	3.1	2.5	2.7	2.8							17.8
EEO	27.4	24.1	26.7	25.8	26.7	24.9							155.7
Total	258.9	232.0	244.2	240.4	247.8	235.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,458.5

Gráfico No. 7

Demanda en Mercado de Contratos





VI- Demanda de energía en el Mercado Regulador del Sistema

Cuadro No. 9

MRS (GWh)

Participante de Mercado	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
ABRUZZO-COM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
ABRUZZO-DIS	-0.1	0.2	0.7	0.7	0.8	-0.3							2.1
ALAS DORADAS	4.0	3.8	4.1	4.0	4.0	4.0							23.9
ANDA	-5.0	-5.1	-3.7	-3.6	-2.4	-3.5							-23.2
B&D	0.1	0.5	0.6	0.7	0.3	0.1							2.5
BOREALIS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.2
CAESS	54.3	60.2	75.3	86.3	89.2	78.5							443.9
CASSA	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4							0.9
CEL	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3							1.8
CEL-COM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
CENER													0.0
CENERGICA													0.0
COMERCIA													0.0
CHAP	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2							0.7
CLESA	29.0	30.3	38.5	37.5	37.8	32.6							205.8
DELSUR	45.6	48.6	54.2	59.8	56.8	51.1							316.1
DEUSEM	6.0	6.4	7.4	7.5	7.9	6.7							41.8
DUKE	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2							1.3
DUKE (COM)													0.0
EDECSA													0.0
EDESAL-DIS	4.0	4.1	4.6	6.2	6.2	5.9							31.0
EDESAL-COM	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4							2.2
EEO	23.8	25.1	30.8	32.9	32.3	27.3							172.2
EXCELERGY	2.9	2.7	2.8	2.7	2.9	2.7							16.7
GECSA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.2
HANES	1.1	1.2	1.1	0.9	1.1	0.9							6.2
HILCASA	0.0		0.0	0.0	0.0								0.0
HOLCIM	1.0	1.0	1.0	1.2	0.6	1.0							5.9
IEL ANGEL	0.2	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3							1.0
INE	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0							0.3
LAGEO	1.0	0.9	1.0	1.3	1.1	1.1							6.3
MERELEC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
NEPO	0.5	0.4	0.4	0.2	0.1	0.2							1.8
ORIGEM													0.0
RIO SOTO													0.0
TEXT	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	0.3							1.3
TPTO	0.0	0.0	0.0			0.0							0.0
Total	169.6	181.8	220.1	239.9	241.0	210.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,262.8

Los valores negativos corresponden a las desviaciones de contratos que fueron inyectadas al MRS, superando el valor total de sus retiros.



VII- Demanda total de energía en el Mercado Mayorista

Cuadro No. 10

Demanda Total de Energía (Contratos + MRS) GWh

Participante de Mercado	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
ABRUZZO-COM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ABRUZZO-DIS	0.2	0.5	1.0	1.0	1.1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9
ALAS DORADAS	4.0	3.8	4.1	4.0	4.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9
ANDA	23.2	21.3	24.5	23.7	25.8	23.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	142.4
B&D	2.5	2.5	2.4	2.7	2.6	2.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	15.3
BOREALIS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
CAESS	185.1	177.0	197.1	208.9	213.3	197.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1,178.3
CASSA	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
CEL	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
CEL-COM	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8
CENERGICA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CENER	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
HOLCIM	1.0	1.0	1.0	1.2	0.6	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9
CHAP	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7
CLESA	78.7	75.1	86.3	83.7	85.4	77.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	487.0
DELSUR	130.5	124.7	134.3	137.1	138.5	129.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	794.1
DEUSEM	12.1	11.8	13.2	13.2	14.0	12.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	76.8
DUKE	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3
DUKE (COM)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EDECSA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
EDESAL-DIS	7.4	7.4	7.7	8.7	8.9	8.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	48.8
EDESAL-COM	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2
EEO	52.2	50.2	58.5	59.6	59.9	53.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	333.6
EXCELERGY	2.9	2.7	6.3	2.7	2.9	2.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2
GECSA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
HANES	5.9	6.1	5.3	5.9	6.2	5.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.1
HILCASA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IEL ANGEL	0.2	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
INE	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
LAGEO	1.0	0.9	1.0	1.3	1.1	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3
MERELEC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
NEPO	0.5	0.4	0.4	0.2	0.1	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.8
RIO SOTO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TEXT	0.1	0.1	0.1	0.2	0.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3
TPTO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
CX ^{1/}	0.0	0.0	-3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-3.5
Total	509.1	487.0	541.3	556.0	567.3	522.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3,183.4

^{1/} CX: Contratos de Exportación

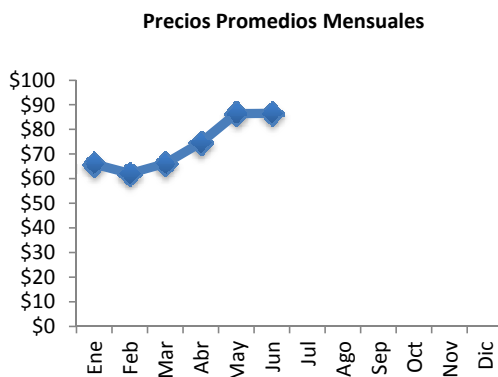


VIII- Evolución de los precios en el MRS

Cuadro No. 11

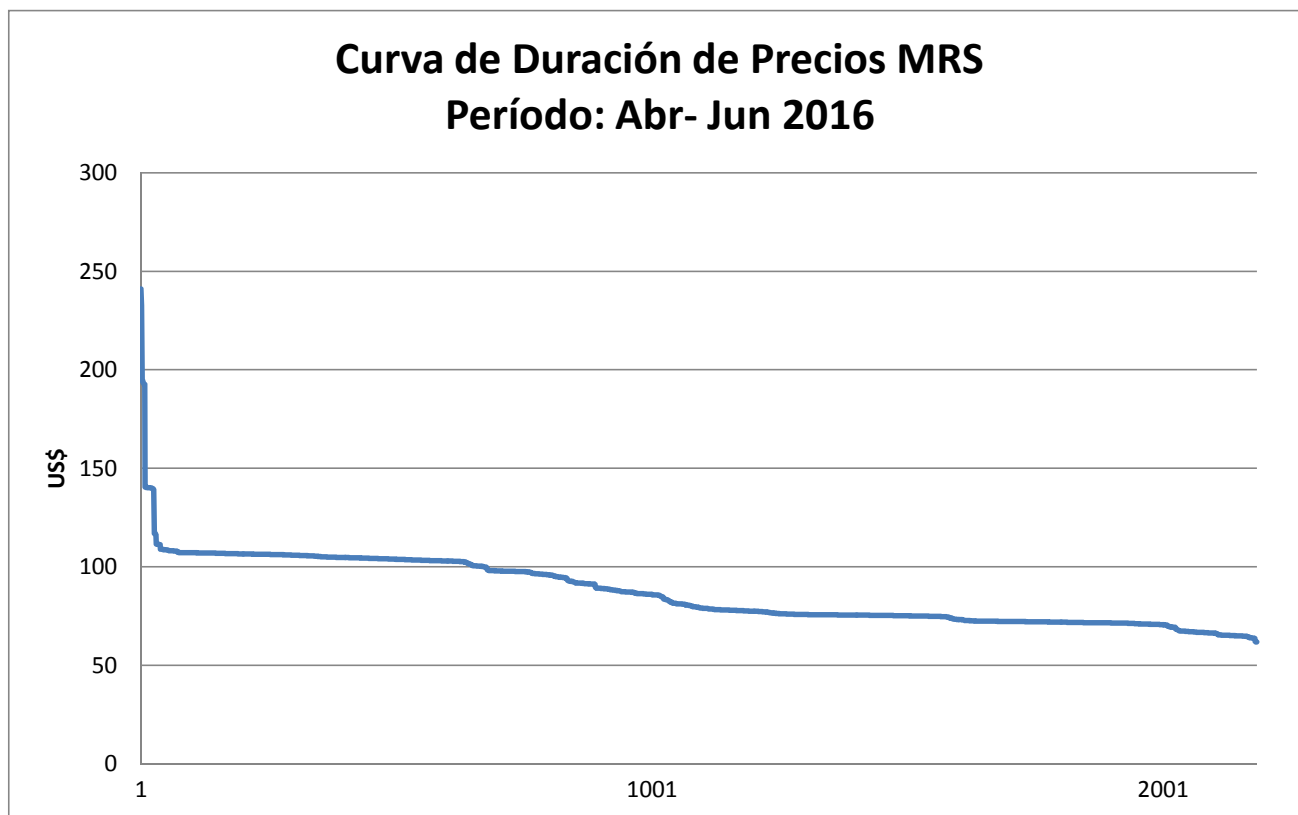
Mes	Promedio	Variaciones %			
		Mensual	Anual	Acumulada	Prom. Anual
Ene	65.85	-6.12	-44.77	-6.12	100.58
Feb	62.07	-5.75	-40.44	-11.52	97.07
Mar	66.10	6.50	-34.53	-5.77	94.16
Abr	74.53	12.74	-33.90	6.24	90.98
May	86.45	16.01	-25.12	23.24	88.56
Jun	86.52	0.07	-27.22	23.33	85.86
Jul					
Ago					
Sep					
Oct					
Nov					
Dic					

Gráfico No. 8



Nota: a partir del 1 de Agosto de 2011 el precio de la energía ha sido calculado con base a lo establecido en el Reglamento de Operación Basado en Costos de Producción (ROBCP)

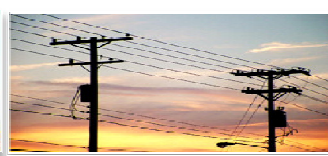
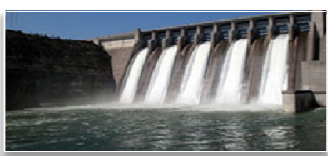
Gráfico No. 9



IX- Comercializadores

Cuadro No. 12

Participante de Mercado	Inyecciones (GWh)												Total	
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
Excelergy S.A.	4.6	2.6	2.6	1.8	3.8	4.6								20.0
CEL - Comercializadora														0.0
LAGEO (COM)														0.0
Poliwatt El Salvador S.A.	3.1	4.6	3.9	2.7	2.7	6.0								23.0
CENERGICA	2.9	0.4	0.2	0.0	1.7	4.4								9.6
MERELEC	5.0	3.3	5.0	3.8	2.7	7.1								26.7
ORIGEM S.A. de C.V.	4.5	2.7				2.2								9.4
DUKE (COM)				1.6	2.8	0.4								4.8
LYNX														0.0
TEXTUFIL	6.2	6.9	7.2	10.0	21.3	9.8								61.5
INE S.A. DE C.V. (COM)														0.0
BOREALIS	1.0	5.2	0.6	0.9	3.7	5.2								16.5
GECSA	0.0	0.0	0.0	0.1	1.9	0.5								2.5
HILCASA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1									0.2
LA CABAÑA	3.8	2.1	6.8	9.4	6.2									28.4
CENER				0.0	0.4	1.3								1.7
CHAPARRASTIQUE	22.9	21.6	26.5	21.7										92.7
ENERSICA, S.A. DE C.V.	6.0	2.8	3.4	0.2										12.3
ELECTRONOVA	0.2	0.7	1.9	0.7	3.3	6.0								12.8
SAN DIEGO														0.0
EDECSA	4.0	8.3	6.7	3.2	3.5	12.4								38.2
COMERCIA	1.1	0.4	0.2	0.1	0.1	0.1								2.0
INFOTEKNE	0.8	1.8	0.2	0.5	0.9	1.1								5.4
GENERA														0.0
DEL ESTE	0.3	0.5		3.3										4.1
ALAS DORADAS	1.1	2.9	3.4	0.0	3.3	2.8								13.4
Magdalena Energy, S.A. de C.V.	2.1	1.2	0.6		0.7	1.9								6.5
Termopuerto Comercializador							0.3							0.3
Total	69.6	67.9	69.3	60.1	59.0	66.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	391.8



IX- Comercializadores

Cuadro No. 13

Participante de Mercado	Retiros (GWh)												Total
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
Excelergy S.A.	3.9	3.2	8.1	3.7	3.4	2.7							25.1
CEL - Comercializadora	0.5	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5							2.8
LAGEO (COM)													0.0
POLIWATT	0.2	0.3		2.9	0.8								4.2
CENERGICA	1.7	0.9	0.1	2.3	0.1								5.1
MERELEC	4.9	0.2	0.4	0.1	1.4	0.5							7.5
ORIGEM	4.4		0.2										4.6
DUKE (COM)													0.0
LYNX													0.0
TEXTUFIL	2.7	1.5	2.1	5.2	1.2	0.3							12.9
ABRUZZO S.A. DE C.V.	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.0
EDESAL S.A. de C.V. (COM)	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4							2.2
INE S.A. DE C.V. (COM)													0.0
BOREALIS	1.0	0.2	2.4	1.8	1.2	0.3							6.8
GECSA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0							0.2
HILCASA	0.0		0.0	0.0	0.0								0.0
LA CABAÑA													0.0
CENER	0.0			0.4	0.0								0.5
CHAPARRASTIQUE	0.1	0.0	0.0	0.2	0.2	0.2							0.7
ENERSICA													0.0
ELECTRONOVA	1.3	0.6	1.4	1.1	0.5								4.8
SAN DIEGO	0.0												0.0
EDECSA	2.2	0.6	3.1	2.5	0.4	0.3							9.1
COMERCIA	0.1	0.1	0.1	0.2	0.4								0.9
INFOTEKNE	0.4		0.3	0.0	0.0								0.7
GENERA													0.0
DEL ESTE													0.0
ALAS DORADAS	4.0	3.8	4.1	4.0	4.0	4.0							23.9
RIO SOTO													0.0
MAGDALENA	0.1	0.1	0.4	0.7	0.8	0.1							2.3
Total	27.9	12.4	23.5	26.0	15.3	9.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	114.2



X- Energía no servida y Pérdidas de transmisión

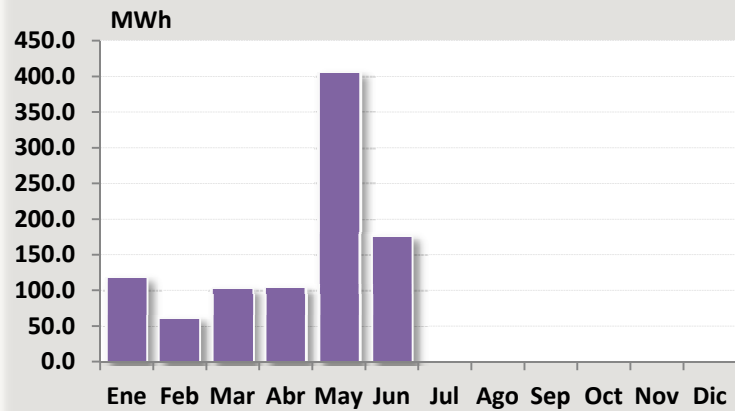
Cuadro No. 14

Gráfico No. 10

Energía no Servida

Mes	MWh	% Var. Mensual
Ene	118.1	0.0%
Feb	61.9	-47.6%
Mar	104.0	67.9%
Abr	104.2	0.2%
May	405.8	289.5%
Jun	176.6	-56.5%
Jul		
Ago		
Sep		
Oct		
Nov		
Dic		
Total	970.7	

Energía no Servida



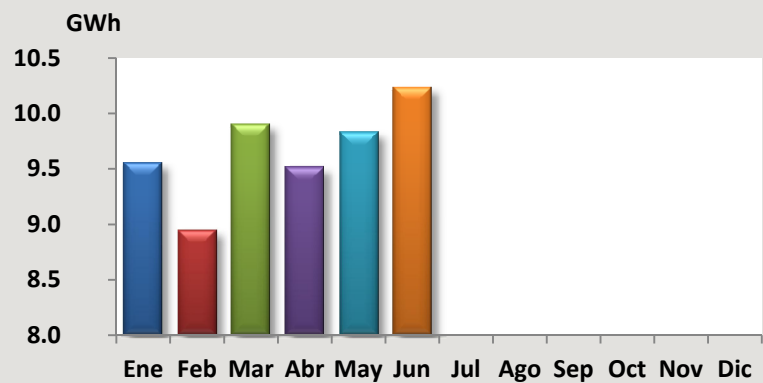
Cuadro No. 15

Gráfico No. 11

Pérdida de Trasmisión

Mes	GWh	% Var. Mensual
Ene	9.6	0.0%
Feb	8.9	-6.4%
Mar	9.9	10.8%
Abr	9.5	-3.9%
May	9.8	3.3%
Jun	10.2	4.1%
Jul		
Ago		
Sep		
Oct		
Nov		
Dic		
Total	58.0	

Pérdidas de Transmisión





XI- Retiro de energía por nodo en la red de transmisión

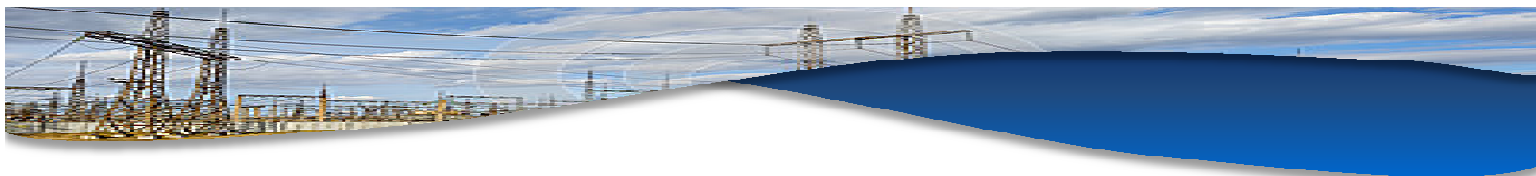
Cuadro No. 16

Retiros por nodo (GWh)

Participante de Mercado	Subestaciones	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
	Sub-Total	1.0	0.9	1.0	1.3	1.1	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.3
Holcim	Ateos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Guajoyo	1.0	1.0	1.0	1.2	0.6	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9
	Nuevo Cuscatlán	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Opico	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	El Pedregal	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Sub-Total	1.0	1.0	1.0	1.2	0.6	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.9
Cassa	Sonsonate	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
	Sub-Total	0.0	0.0	0.0	0.2	0.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.9
INE	Talnique	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
	Sub-Total	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3
El Angel	El angel	0.2	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
	Sub-Total	0.2	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0
Invinter	Sicepasa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Sub-Total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ANDA	Nejapa	18.1	16.5	18.7	18.0	19.4	17.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	108.6
	Santa Ana	5.1	4.8	5.8	5.7	6.4	5.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	33.6
	San Miguel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2
	Sub-Total	23.2	21.3	24.5	23.7	25.8	23.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	142.4
Consorcio	Acajutla	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Sub-Total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ing. El Angel	El Angel	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Sub-Total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Hanesbrands	Opico	5.9	6.1	5.3	5.9	6.2	5.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.1
	Sub-Total	5.9	6.1	5.3	5.9	6.2	5.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	35.1
Termopuerto	Termopuerto	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Sub-Total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Abruzzo Distribuidor	Ateos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ncus	0.2	0.5	1.0	1.0	1.1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9
	Sub-Total	0.2	0.5	1.0	1.0	1.1	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9
American Park	Ateos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Sub-Total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Alas Doradas	Talnique	4.0	3.8	4.1	4.0	4.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9
	Sub-Total	4.0	3.8	4.1	4.0	4.0	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	23.9
RIO SOTO	Soyapango	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Sub-Total	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
TOTAL GENERAL		509.1	487.0	541.3	556.0	567.3	522.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3183.418

^{2/} Valores corresponden al consumo propio

^{3/} Desde el 22/07/2013 09:00 a.m.



XII- Interrupciones de servicio

Cuadro No. 17

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Líneas de 230 kV(*)	9	7	7	0	7	0							30
Líneas de 115 kV	13	9	12	19	21	30							104
Circuitos de 46 kV	45	67	72	76	151	150							561
Circuitos de 34.5 kV	8	4	2	7	5	5							31
Circuitos de 23 kV	9	11	37	17	5	18							97
TOTALES	84	98	130	119	189	203	0	0	0	0	0	0	823

(*) Incluye Interconexión con Guatemala y Honduras, SIEPAC y Refuerzos Internos

Cuadro No. 18

TIPO DE INTERRUPCION	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Fallas en líneas de transmisión a 115 kV	1	2	1	7	6	12							29
Mantenimiento en líneas de transmisión a 115 kV	12	7	11	12	14	17							73
Aperturas por otras causas en L.T. a 115 kV.	0	0	0	0	1	1							2
Fallas en líneas de transmisión a 230 kV Internas (1)	0	2	4	0	1	0							7
Mantenimientos en líneas de transmisión a 230 kV Internas (1)	2	1	3	0	1	0							7
Aperturas por otras causas en L.T. a 230 kV Internas (3)	0	0	0	0	0	0							0
Fallas en líneas de interconexión (2)	4	0	0	0	0	0							4
Mantenimientos en líneas de interconexión (2)	2	4	0	0	5	0							11
Aperturas por otras causas en líneas de interconexión (3)	1	0	0	0	0	0							1
Fallas de circuitos de distribución	41	56	77	59	104	123							460
Mantenimientos en circuitos de distribución	21	26	34	41	57	50							229
TOTALES	84	98	130	119	189	203	0	0	0	0	0	0	823

(1) Incluye SIEPAC y Refuerzos Internos a 230 kV; (2) Interconexiones con Guatemala y Honduras; (3) Típicamente por Control de Voltaje
También se han observado y se incluyen aquí eventos de aperturas por protección de sobre voltaje en Honduras o bien aperturas en Guatemala por oscilaciones en el sistema interconectado de Centroamérica.



XII- Interrupciones de servicio

Cuadro No. 19

RESPONSABLE	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
ABRUZZO	1	1	2	1		1							6
ANDA	3	1	8	2	6	5							25
B&D		1	7	1		2							11
CAESS	5	11	11	14	11	14							66
CASSA			3		2								5
CEL				1									1
HOLCIM			1	2	3	1							7
CLESA	10	23	31	16	24	43							147
DELSUR	15	17	24	16	42	51							165
EEO	13	16	8	28	23	34							122
DEUSEM		2		2	2	6							12
EDESAL	1	2			6	3							12
ETESAL	26	17	26	35	66	38							208
NEJAPA POWER													0
HANES	3	1	3	1		2							10
INGENIO CHAPARRASTIQUE						1							1
INGENIO EL ANGEL						1							1
UT													0
LAGEO													0
DUKE ENERGY													0
INE													0
TERMOPUERTO							1						1
GUATEMALA	2	1											3
HONDURAS	1				1								2
NICARAGUA													0
COSTA RICA													0
PANAMA													0
EPR	4	5	6		3								18
TOTALES	84	98	130	119	189	203	0	0	0	0	0	0	823



XIII- Límites de voltaje

Cuadro No. 20

FRECUENCIA DE VIOLACIONES A LOS LIMITES DE VOLTAJE EN BARRAS Resumen Enero a Diciembre 2016					
SUBESTACION	VOLTAJES	LIMITES	DEMANDAS		
			MIN	MED	MAX
NVO. CUSCATLAN	23	>1.05	6	6	0
		<0.95	0	0	0
NEJAPA	23	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
SAN ANTONIO	23	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
SAN BARTOLO	23	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
SOYAPANGO	23	>1.05	98	42	2
		<0.95	0	0	0
ACAJUTLA	34.5	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
ATEOS	34.5	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
15 DE SEPTIEMBRE	46	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
ACAJUTLA	46	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
AHUACHAPAN	46	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
ATEOS	46	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
CERRON GRANDE	46	>1.05	2	9	2
		<0.95	0	0	0
GUAJOYO	46	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
OPICO	46	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
OZATLAN	46	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
PEDREGAL	46	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
SANTA ANA	46	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
SAN MIGUEL	46	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
SONSONATE	46	>1.05	1	3	0
		<0.95	0	0	0
SOYAPANGO	46	>1.05	177	55	20
		<0.95	0	0	0
SAN RAFAEL	46	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
SANTO TOMÁS	46	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
TECOLUCA	46	>1.05	0	1	0
		<0.95	0	0	0
TALNIQUE	46	>1.05	4	4	0
		<0.95	0	0	0
LA UNIÓN	46	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0
SAN MATIAS	46	>1.05	0	0	0
		<0.95	0	0	0

NOTA: LAS MUESTRAS CONTABILIZADAS TIENEN UNA DURACION DE UNA HORA.

XIV- Cuadro de Mantenimientos Programados

Cuadro No. 21
SEMANA 20 DE 2016 - SEMANA 19 DE 2017

PLANTA/UNIDAD	PROGRAMADO	DURACIÓN	REPROGRAMADO	DURACIÓN	EJECUTADO	DURACIÓN	MOTIVO			
GUAJOYO										
UNIDAD 1	17-abr-17	06-may-17	20 días				Mantenimiento mayor de equipo generador			
CERRÓN GRANDE										
UNIDAD 1	04-jun-16	25-jun-16	22 días		04-jun-16	27-jun-16	24 días	Mantenimiento mayor de unidad generadora		
UNIDAD 2	01-jul-16	05-jul-16	5 días		01-jul-16			Inspección del rodete de turbina		
5 DE NOVIEMBRE										
UNIDAD 1	16-ene-17	31-ene-17	16 días					Mantenimiento mayor de unidad generadora		
UNIDAD 3	13-mar-17	28-mar-17	16 días					Mantenimiento mayor de unidad generadora		
UNIDADES 1 a 5	02-abr-17 08:00	02-abr-17 14:59	7 horas					Cero voltaje en SNOV por trabajo de ETESAL		
UNIDAD 4	03-abr-17	12-abr-17	10 días					Inspección del generador		
15 DE SEPTIEMBRE										
UNIDAD 2	06-feb-17	26-feb-17	21 días					Mantenimiento mayor de unidad generadora		
UNIDAD 1	01-mar-17	05-mar-17	5 días					Inspección del rodete de la turbina		
AHUACHAPAN										
UNIDAD 1	17-jul-16 11:00	17-jul-16 18:59	8 horas					Cero voltaje en AHUA por trabajo de ETESAL		
UNIDAD 2 y 3	17-jul-16 06:00	17-jul-16 13:59	8 horas					Cero voltaje en AHUA por trabajo de ETESAL		
UNIDAD 3	18-sep-16 08:00	16-oct-16 15:59	28 días					Mantenimiento mayor		
BERLIN										
UNIDAD 3	22-ago-16	15-sep-16	25 días					Mantenimiento mayor		
UNIDAD 4	17-oct-16	06-nov-16	21 días					Mantenimiento mayor		
UNIDAD 1	17-oct-16	06-nov-16	21 días					Mantenimiento mayor		
UNIDAD 3	29-oct-16 05:00	30-oct-16 20:59	40 horas					Mantenimiento en subestación		
UNIDAD 2	30-oct-16 00:00	30-oct-16 17:59	18 horas					Mantenimiento en subestación		
ACAJUTLA										
MOTOR 2	09-may-16	02-jun-16	25 días	19-oct-16	12-nov-16	25 días		Mantenimiento de 84,000 horas		
MOTOR 1	13-jul-16	16-ago-16	35 días	29-ago-16	02-oct-16	35 días		Mantenimiento de 96,000 horas		
MOTOR 3	31-ago-16	04-oct-16	35 días	09-may-16	02-jun-16	25 días	09-may-16	01-jun-16	24 días	Mantenimiento de 36,000 horas
UNIDAD 4	26-sep-16	31-oct-16	36 días					Mantenimiento mayor		
MOTOR 8	19-oct-16	12-nov-16	25 días	13-jul-16	06-ago-16	25 días		Mantenimiento de 84,000 horas		
MOTORES 1 a 9, U1,U2, U4 y U5	04-dic-16 06:00	04-dic-16 15:59	10 horas					Cero voltaje en ACAJ por trabajos de ETESAL		
MOTORES 1 a 9, U1,U2, U4 y U5	11-dic-16 06:00	11-dic-16 15:59	10 horas					Cero voltaje en ACAJ por trabajos de ETESAL		
UNIDAD 5	09-nov-16	08-dic-16	30 días					Mantenimiento mayor		
UNIDADES 1 y 2	15-ene-17 08:00	15-ene-17 14:59	7 horas					Cero voltaje en ACAJ por trabajos de ETESAL		
UNIDAD 2	30-ene-17	30-abr-17	91 días					Mantenimiento mayor		
SOYAPANGO										
MOTORES 1 A 3	05-jun-16 08:00	05-jun-16 15:59	8 horas	Será reprogramado por ETESAL				Cero voltaje en barra de 23kV de SOYA por trabajos de ETESAL		
MOTOR 3	15-oct-16 00:00	12-nov-16 23:59	29 días					Mantenimiento de 32,000 horas		
MOTORES 1 A 3	04-dic-16 08:00	04-dic-16 13:59	6 horas					Cero voltaje en barra de 23kV de SOYA por trabajos de ETESAL		
NEJAPA POWER										
MOTOR 25	16-may-16	05-jun-16	21 días	Será reprogramado por NEPO				Mantenimiento mayor de motor y generador		
MOTOR 9	16-may-16	05-jun-16	21 días			16-may-16	04-jun-16	20 días	Mantenimiento mayor de motor y generador	
MOTORES 9 A 17	23-jul-16 07:00	24-jul-16 23:59	41 horas					Reemplazo de transformador de tierra de fase 1 (47.7 MW indisponibles)		
MOTOR 11	18-jul-16	07-ago-16	21 días	Será reprogramado por NEPO				Mantenimiento mayor de motor y generador		
MOTOR 11	18-jul-16	07-ago-16	21 días					Mantenimiento mayor de motor y generador		
MOTOR 2	08-ago-16	28-ago-16	21 días					Mantenimiento mayor de motor y generador		
MOTOR 21	08-ago-16	28-ago-16	21 días					Mantenimiento mayor de motor y generador		
MOTOR 20	29-ago-16	11-sep-16	14 días					Mantenimiento mayor de motor y generador		
MOTOR 14	12-sep-16	02-oct-16	21 días					Mantenimiento mayor de motor y generador		
MOTOR 7	03-oct-16	23-oct-16	21 días					Mantenimiento mayor de motor y generador		
MOTOR 23	03-oct-16	23-oct-16	21 días					Mantenimiento mayor de motor y generador		
MOTOR 19	24-oct-16	13-nov-16	21 días					Mantenimiento mayor de motor y generador		
MOTOR 6	24-oct-16	13-nov-16	21 días					Mantenimiento mayor de motor y generador		
MOTOR 18	14-nov-16	04-dic-16	21 días					Mantenimiento mayor de motor y generador		
MOTOR 5	14-nov-16	04-dic-16	21 días					Mantenimiento mayor de motor y generador		
MOTORES 1 A 17	30-nov-16	31-ene-17	63 días					Reemplazo de láminas de tanque diario Fase 1 (90.1 MW indisponibles)		
MOTOR 1	05-dic-16	25-dic-16	21 días					Mantenimiento mayor de motor y generador		
MOTOR 26	05-dic-16	25-dic-16	21 días					Mantenimiento mayor de motor y generador		
MOTORES 18 A 27	14-ene-17 05:00	15-ene-17 16:59	36 horas					Cambio de cables de 13.8 kV de transformador 115/13.8 kV T04 y mantenimiento a		
NEPO PLANTA	15-ene-17 05:00	15-ene-17 16:59	12 horas					Mantenimiento en subestación		
TALNIQUE										
MOTOR 5	14-may-16	03-jun-16	21 días	22-oct-16	11-nov-16	21 días		Mantenimiento mayor de 48,000 horas		
MOTOR 8	02-jul-16	22-jul-16	21 días	07-ene-17	27-ene-17	21 días		Mantenimiento mayor de 48,000 horas		
MOTOR 6	13-ago-16	02-sep-16	21 días	25-feb-17	17-mar-17	21 días		Mantenimiento mayor de 48,000 horas		
MOTOR 7	24-sep-16	14-oct-16	21 días	08-abr-17	28-abr-17	21 días		Mantenimiento mayor de 48,000 horas		
MOTOR 1	07-ene-17	27-ene-17	21 días	INE informa que reprogramará este mantenimiento en el siguiente periodo PAMM				Mantenimiento mayor de 72,000 horas		
MOTORES 1 a 3	22-ene-17 07:00	22-ene-17 15:59	9 horas					Mantenimiento mayor a transformador de fase 1		
MOTORES 4 a 9	29-ene-17 07:00	29-ene-17 15:59	9 horas					Mantenimiento mayor a transformador de fase 2		
MOTOR 3	25-feb-17	17-mar-17	21 días	INE informa que reprogramará este mantenimiento en el siguiente periodo PAMM				Mantenimiento mayor de 72,000 horas		
TALNIQUE PLANTA	30-abr-17 07:00	30-abr-17 15:59	9 horas					Cero voltaje en subestación por indisponibilidad de líneas ATEO-TALN (por cercanía y cambio de conductor en línea NCUS-ATEO) y SANT-TALN (conexión de nueva subestación El Volcán)		
TERMOPUERTO										
MOTORES 1 A 4	04-dic-16 05:00	04-dic-16 15:59	11 horas					Mantenimiento en subestación		
MOTORES 1 A 4	04-dic-16 06:00	04-dic-16 15:59	10 horas					Cero voltaje en ACAJ por trabajos de ETESAL		
MOTORES 1 A 4	11-dic-16 06:00	11-dic-16 15:59	10 horas					Cero voltaje en ACAJ por trabajos de ETESAL		
TEXTUFIL										
MOTOR 1	24-sep-16	03-oct-16	10 días					Mantenimiento de 7,500 horas		
MOTOR 5	08-oct-16	19-oct-16	12 días					Mantenimiento de 45,000 horas		
MOTOR 6	22-oct-16	31-oct-16	10 días					Mantenimiento de 7,500 horas		
MOTOR 7	26-nov-16	05-dic-16	10 días					Mantenimiento de 7,500 horas		
GECSA										
MOTORES 1 A 3	29-may-16 08:00	29-may-16 19:59	12 horas					Mantenimiento en subestación		
BOREALIS										
MOTOR 6	18-may-16	01-jun-16	15 días	Suspendido a solicitud de BORE				Mantenimiento de 6,000 horas		
MOTORES 1 a 8	29-oct-16	07-nov-16	10 días					Mantenimiento en subestación		
MOTOR 7	31-ago-16	14-sep-16	15 días					Mantenimiento de 6,000 horas		

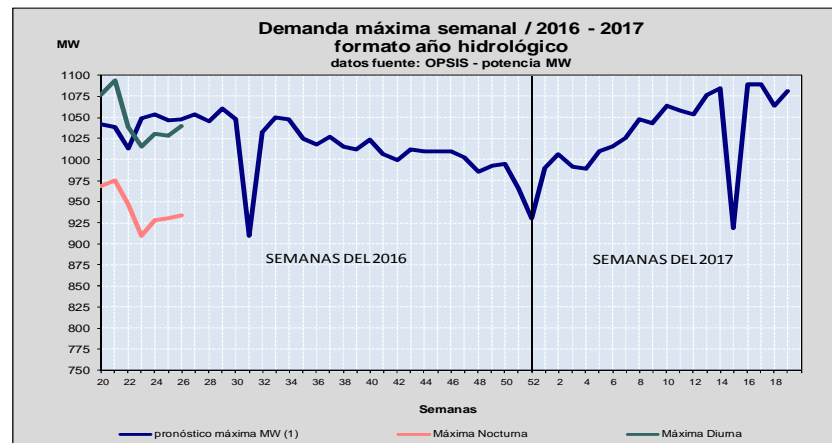
XV- Demanda máxima coincidental por recurso

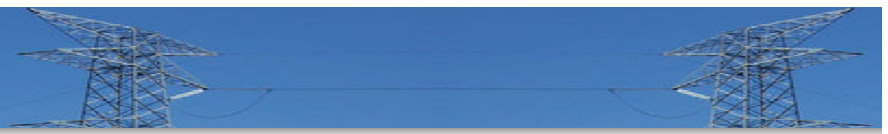
Cuadro No. 22

Demanda máxima coincidental por recurso												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
DIA DEL MES	27	24	29	22	25	30						
	14:30:00	14:30:00	15:00:00	14:30:00	15:00:00	14:30:00						
RECURSO	Miércoles	Miércoles	Martes	Viernes	Miércoles	Jueves						
GUAJOYO	14	15	12	12	10	0						
HOLCIM	0	0	0	0	0	0						
CERRON GRANDE	79	151	60	143	126	133						
5 DE NOVIEMBRE	79	72	61	80	79	67						
15 DE SEPTIEMBRE	114	89	133	90	131	89						
AHUACHAPAN	73	73	72	73	68	75						
BERLIN	100	101	100	91	95	98						
ACAJUTLA	132	139	130	155	151	156						
SOYAPANGO	15	0	15	14	15	0						
NEJAPA POWER	19	83	130	132	122	113						
CASSA	26	0	24	0	0	0						
TEXTUFIL	0	0	40	41	34	0						
TALNIQUE	87	95	94	94	95	81						
GECSA	0	0	0	0	11	0						
BOREALIS	0	0	0	0	0	0						
HILCASA	0	0	0	0	0	0						
TERMOPUERTO	70	53	70	70	70	72						
INGENIO EL ANGEL	55	0	28	0	0	0						
INGENIO LA CABAÑA	3	3	0	3	13	0						
INGENIO CHAPARRASTIQUE	35	33	35	0	0	0						
IMPORTACION NETA(*)	66	103	23	73	73	157						
EXPORTACION NETA (*)	0	0	0	0	0	0						
DEMANDA NACIONAL	967	1,008	1,028	1,073	1,093	1,040	0	0	0	0	0	0

(*) Nota: El número positivo corresponde a importación, y un número negativo a exportación.

Gráfico No. 12





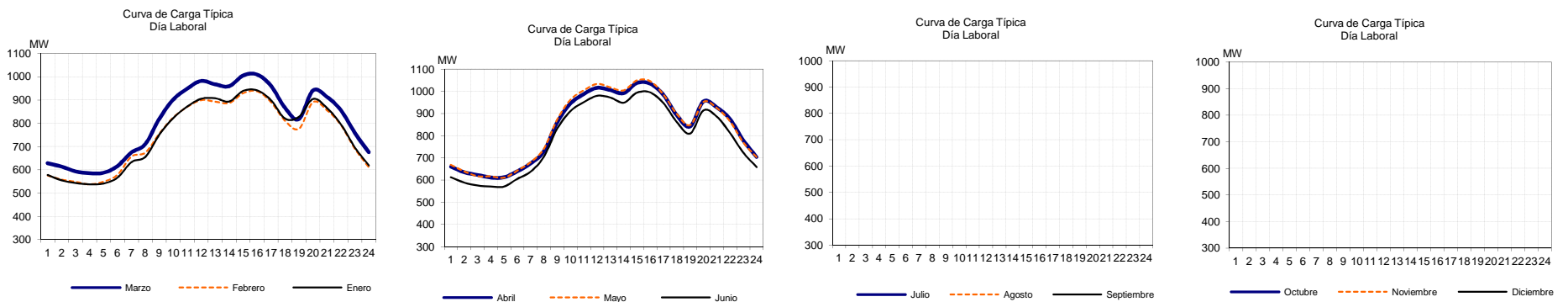
XVI- Curvas típicas de carga

Día Laboral

Cuadro No. 23
Curvas típicas de carga (MW)

HORA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	578	575	629	661	669	613						
2	555	558	614	635	640	589						
3	543	548	594	624	618	576						
4	538	537	586	612	617	571						
5	542	549	587	613	611	571						
6	567	578	616	640	643	606						
7	633	657	675	676	681	638						
8	656	674	711	731	742	706						
9	752	756	820	861	873	832						
10	823	825	902	946	962	911						
11	872	870	949	989	1004	951						
12	905	899	982	1016	1033	980						
13	907	893	968	1006	1017	972						
14	894	887	960	992	1004	949						
15	939	929	1005	1038	1049	994						
16	941	937	1010	1034	1045	995						
17	899	890	961	983	984	946						
18	820	810	867	893	897	861						
19	828	776	818	842	848	810						
20	905	891	941	955	952	914						
21	866	856	914	928	925	886						
22	795	792	857	876	864	812						
23	696	690	759	780	769	723						
24	619	610	676	704	703	659						

Gráfico No. 13



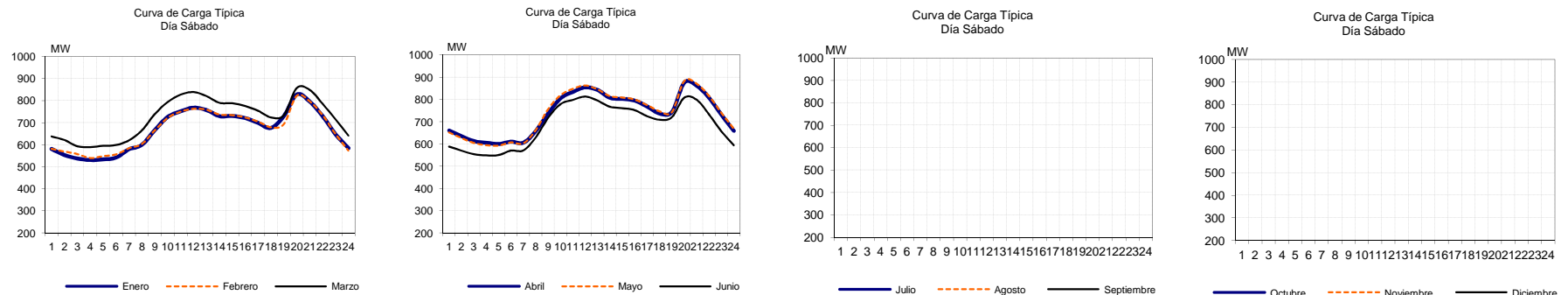
XVI- Curvas típicas de carga

Día Sábado

Cuadro No. 24
Curvas típicas de carga (MW)

HORA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	581	581	638	661	652	589						
2	554	569	622	635	627	571						
3	538	557	593	613	605	555						
4	531	539	590	605	595	550						
5	534	548	595	600	593	551						
6	542	556	599	610	607	571						
7	579	584	620	606	603	572						
8	600	603	665	659	662	630						
9	667	665	739	738	757	718						
10	726	722	793	806	819	780						
11	751	750	827	835	848	799						
12	768	762	839	855	863	814						
13	757	759	821	843	845	796						
14	730	737	790	808	815	768						
15	731	734	788	803	809	762						
16	721	723	775	795	800	753						
17	700	705	754	769	775	726						
18	676	679	724	737	747	710						
19	731	693	734	744	743	721						
20	828	822	857	877	883	809						
21	795	797	849	862	871	800						
22	730	734	786	808	816	734						
23	647	649	716	731	740	658						
24	585	573	642	659	669	595						

Gráfico No. 14





XVI- Curvas típicas de carga

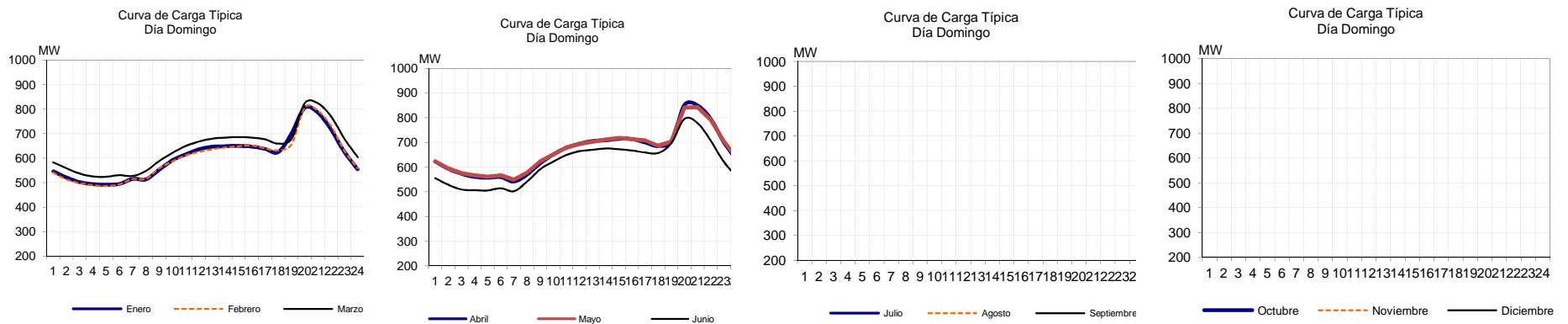
Día Domingo

Cuadro No. 25

Curvas típicas de carga (MW)

HORA	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	546	540	583	622	624	556						
2	521	512	559	593	595	529						
3	501	498	537	573	576	510						
4	493	488	526	561	567	507						
5	491	485	524	557	562	506						
6	494	492	531	560	567	515						
7	515	514	527	541	550	503						
8	513	514	548	570	578	542						
9	552	558	588	616	624	592						
10	591	585	621	651	652	623						
11	615	610	649	679	679	650						
12	636	624	667	695	695	665						
13	646	635	679	706	703	671						
14	648	643	683	709	712	676						
15	650	648	686	715	718	673						
16	647	650	683	714	713	668						
17	637	639	676	700	709	660						
18	624	631	659	685	687	658						
19	701	656	679	707	703	698						
20	805	806	824	853	842	796						
21	785	792	823	850	843	779						
22	715	729	768	795	793	708						
23	625	628	678	700	705	622						
24	554	557	604	626	637	561						

Gráfico No. 15





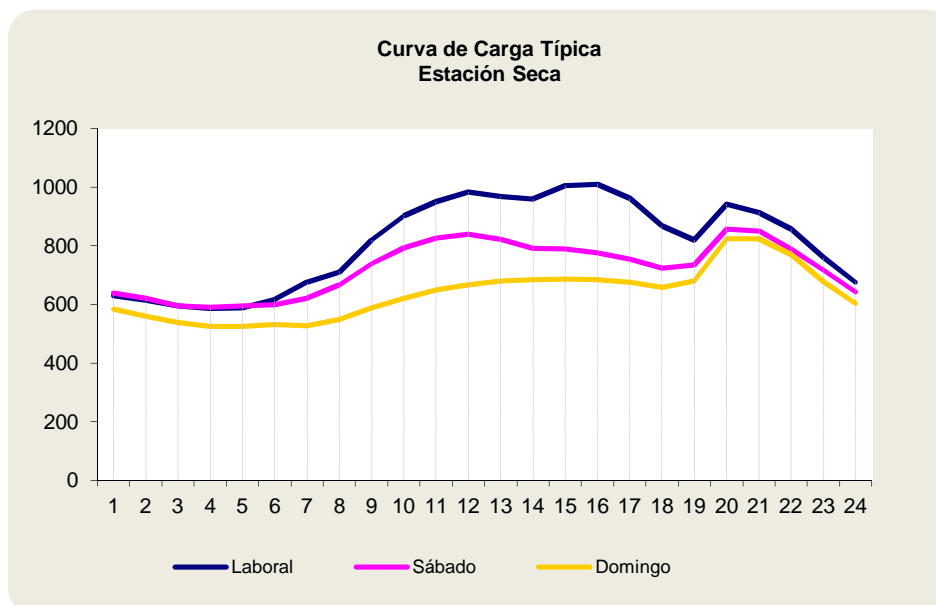
XVI- Curvas típicas de carga estación seca

Cuadro No. 26

Hora	Laboral	Sábado	Domingo
1	629	638	583
2	614	622	559
3	594	593	537
4	586	590	526
5	587	595	524
6	616	599	531
7	675	620	527
8	711	665	548
9	820	739	588
10	902	793	621
11	949	827	649
12	982	839	667
13	968	821	679
14	960	790	683
15	1005	788	686
16	1010	775	683
17	961	754	676
18	867	724	659
19	818	734	679
20	941	857	824
21	914	849	823
22	857	786	768
23	759	716	678
24	676	642	604

Nota: corresponde al mes de Marzo 2016

Gráfico No. 16





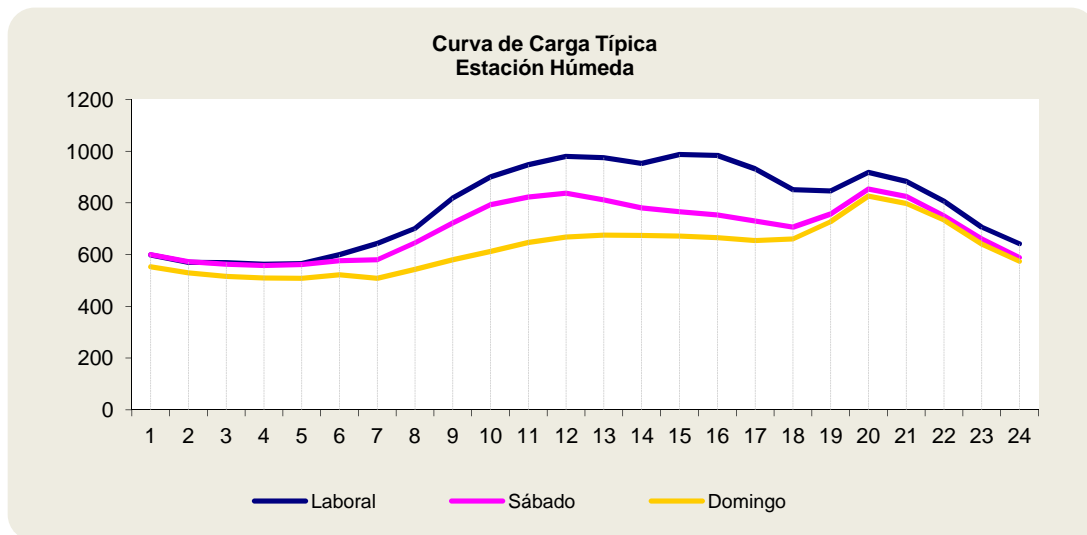
XVI- Curvas típicas de carga estación húmeda

Cuadro No. 27

Hora	Laboral	Sábado	Domingo
1	599	600	553
2	570	573	530
3	568	563	516
4	562	557	509
5	565	562	509
6	599	577	522
7	643	580	508
8	701	646	543
9	819	722	581
10	901	793	613
11	947	823	647
12	979	837	668
13	975	811	676
14	952	780	674
15	987	766	672
16	983	754	665
17	931	730	655
18	851	706	661
19	846	757	727
20	918	853	826
21	883	825	798
22	806	750	733
23	706	661	641
24	642	589	574

Nota: corresponde al período Septiembre-2015

Gráfico No. 17





XVIII- Cargos del Sistema

Cuadro No. 29

Meses	SIGET	UT	CUST	MR	FLEMG	PTRANSMIS
Enero	\$296,699.75	\$434,389.82	\$3,648,684.57	-\$146.07	\$0.00	\$520,289.56
Febrero	\$265,586.51	\$388,553.07	\$3,266,067.48	-\$479.19	\$0.00	\$438,611.90
Marzo	\$312,153.18	\$456,674.03	\$3,838,724.10	-\$4,599.72	\$0.00	\$544,750.72
Abril	\$321,111.91	\$470,525.56	\$3,948,894.75	-\$11,003.34	\$0.00	\$602,184.56
Mayo	\$321,318.09	\$470,739.15	\$3,951,430.30	-\$1,945.15	\$0.00	\$735,414.15
Junio	\$293,332.95	\$428,942.12	\$3,607,281.21	\$423.00	\$0.00	\$764,082.56
Julio						
Agosto						
Septiembre						
Octubre						
Noviembre						
Diciembre						
TOTAL	\$1,810,202.39	\$2,649,823.74	\$22,261,082.42	-\$17,750.47	\$0.00	\$3,605,333.45

^{1/} Valores sin IVA

Cuadro No. 29-A

Meses	REACTIVOS	ACVOLTAJE	COMP_EFI	RFC	CCT	TOTAL
Enero	\$9,323.31	\$4,571.42	\$19,317.44	\$0.00	\$828,968.24	\$5,762,098.04
Febrero	\$11,076.72	\$4,413.78	\$20,628.56	\$0.00	\$807,576.96	\$5,202,035.79
Marzo	\$13,955.42	\$4,571.42	\$23,065.12	\$0.00	\$794,201.38	\$5,983,495.65
Abril	\$13,624.67	\$4,571.42	\$62,545.44	\$0.00	\$778,655.28	\$6,191,110.25
Mayo	\$13,817.34	\$4,571.42	\$137,620.51	\$0.00	\$813,081.91	\$6,446,047.73
Junio	\$13,193.86	\$4,571.42	\$53,021.07	\$0.00	\$802,671.52	\$5,967,519.73
Julio						\$0.00
Agosto						\$0.00
Septiembre						\$0.00
Octubre						\$0.00
Noviembre						\$0.00
Diciembre						\$0.00
TOTAL	\$74,991.32	\$27,270.89	\$316,198.15	\$0.00	\$4,825,155.29	\$35,552,307.18

^{1/} Valores calculados según el ROBCP.



XVII - Déficit de Reserva de Potencia

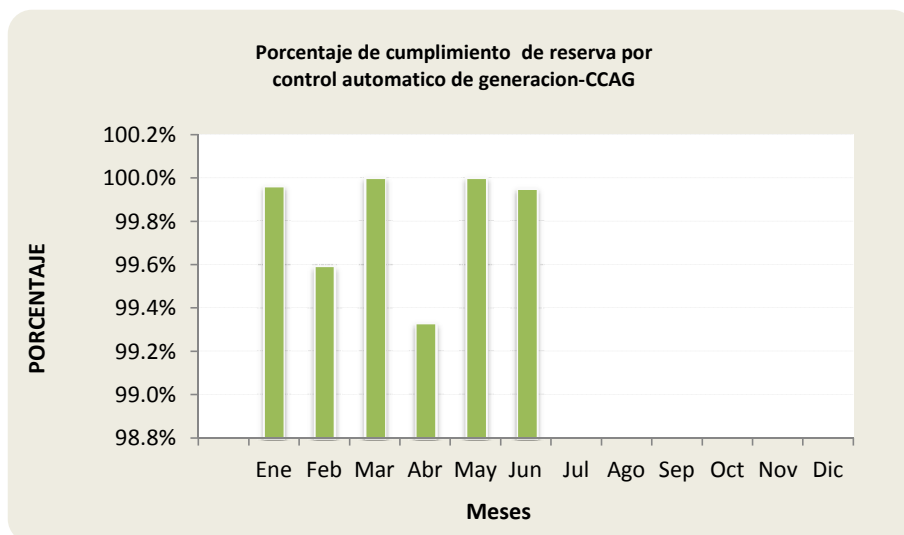
Cuadro No. 28

Cumplimiento de reserva por control automático de generación-CCAG por mes

Mes	% de cumplimiento
Ene	99.96%
Feb	99.59%
Mar	100.00%
Abr	99.33%
May	100.00%
Jun	99.95%
Jul	
Ago	
Sep	
Oct	
Nov	
Dic	
PROMEDIO	99.81%
Límite del indicador:	90%

NOTA: A partir de enero 2015 se deja de publicar la estadística "Total de horas con déficit de reserva" Promedio de reserva y Margen de Reserva mínima alcanzada. Esta información se sustituye por el que se detalla en este cuadro, el cual paso a ser parte de los indicadores de calidad de la UT en 2015.

Gráfico No. 18





XIX -Monto de Servicios Auxiliares

Cuadro No. 30

Meses	Control Automático de Generación CAG
Enero	\$400,127.17
Febrero	\$377,120.18
Marzo	\$396,863.65
Abril	\$444,725.73
Mayo	\$605,596.27
Junio	\$522,532.70
Julio	
Agosto	
Septiembre	
Octubre	
Noviembre	
Diciembre	
TOTAL	\$2,746,965.70

XX -Costo de Racionamiento^{1/}

Semana ROBCP	Costo de Racionamiento	Semana ROBCP	Costo de Racionamiento
1	\$274.45	27	
2	\$274.45	28	
3	\$274.45	29	
4	\$274.45	30	
5	\$272.07	31	
6	\$272.07	32	
7	\$272.07	33	
8	\$272.07	34	
9	\$272.07	35	
10	\$271.94	36	
11	\$271.94	37	
12	\$271.94	38	
13	\$271.94	39	
14	\$270.89	40	
15	\$270.89	41	
16	\$234.13	42	
17	\$234.13	43	
18	\$234.29	44	
19	\$234.29	45	
20	\$234.29	46	
21	\$234.29	47	
22	\$234.29	48	
23	\$235.39	49	
24	\$219.81	50	
25	\$219.81	51	
26	\$219.81	52	

^{1/} Disposición transitoria aprobada en Acuerdo 421-E-2011. Vigente hasta que SIGET apruebe un nuevo valor

Unidad de Transacciones, S.A.

Km 12 ½ carretera al Puerto de La Libertad, Nuevo Cuscatlán, Departamento de La Libertad, El Salvador, Centroamérica

Tel. 2521-7300

Fax. 2521-7301

Correo: conciliacion@ut.com.sv www.ut.com.sv

