



Unidad de Transacciones, S.A.

# Informe Estadístico Octubre - 2009

Administrador del Mercado Mayorista  
de Electricidad de El Salvador  
Km. 12 1/2 Carretera al Puerto de La Libertad  
Nuevo Cuscatlán, Departamento de La Libertad  
Tel.: (503) 2247-7300 Fax: (503) 2247-7301  
[www.ut.com.sv](http://www.ut.com.sv)



	Pág.
Indice	2
Referencias	3
Resumen	4
Inyecciones	5
Comportamiento de la demanda de energía	5
♦ Tasa de variación anual (promedio móvil 12 meses)	5
♦ Tasa de variación anual (promedio móvil 6 meses)	5
♦ Tasa de variación anual (promedio móvil 3 meses)	5
Inyecciones por recurso	6
Inyección nacional por participante de mercado	6
Contratos de inyección	6
Composición del mercado	7
Mercado de Contratos de Retiro por participante de mercado	7
Mercado Regulador del Sistema por participante de mercado	7
Comercio Internacional	8
♦ Importaciones por participante de mercado	8
♦ Exportaciones por participante de mercado	8
♦ Comercio Internacional por frontera	8
Evolución de los precios en el MRS	9
♦ Precios SIS	10
♦ Precios EST	11
♦ Precios MRS	12
♦ Precios promedios	13
Otras Estadísticas	14
♦ Energía No Servida, Pérdidas e Interrupciones	14
♦ Generación Obligada	15
♦ Demanda Máxima de Potencia	15
♦ Reserva Fría por Confiabilidad	16
♦ Reserva Rodante y Reserva Fría en Demanda Máxima	17
♦ Interrupciones del Servicio	18
♦ Programa Anual de Mantenimientos (PAM)	25



## Referencias

- Variación Mensual: Relación entre el mes actual y el mes anterior.
- Variación Anual: Relación entre el mes actual y el mismo mes del año anterior.
- Acumulado Anual: Relación del promedio acumulado del año y el mismo período del año anterior.
- Variación de 3 meses: Relación entre el promedio móvil de 3 meses del período actual y el mismo período del año anterior.
- Variación de 12 meses: Relación entre el promedio móvil de 12 meses del período actual y el mismo período del año anterior.

## Resumen

<b>Energía Transada</b>	<b>GWh</b>	<b>%</b>
Hidroeléctrica	111.8	22.8%
Geotérmica	116.1	23.7%
Térmica	248.5	50.7%
Importaciones	11.8	2.4%
Desvíos	1.6	0.3%

<b>Total inyecciones MME</b>	<b>489.8</b>	<b>100.0%</b>
(-) Exportaciones	8.4	
Desvíos	0.7	
Pérdidas de transmisión <sup>1/</sup>	7.7	1.6%
	<b>473.0</b>	

<b>Demanda MME</b>	<b>GWh</b>	<b>%</b>
Mercado de Contratos	162.0	34%
Mercado Regulador del Sistema	311.0	66%
<b>Total Demanda en el MME</b>	<b>473.0</b>	<b>100.0%</b>

<b>Energía de Paso</b>	<b>Retiro</b>	<b>Inyección</b>
Guatemala	0.1	0.6
Honduras	0.6	0.1

<b>Precios MRS</b>	<b>\$/MWh</b>
<b>Promedio mensual<sup>2/</sup></b>	<b>\$ 145.58</b>

<b>Demanda Máxima de Potencia</b>	<b>MW</b>	<b>Fecha/hora</b>
Máxima	<b>876</b>	<b>28-Oct-09 14:30</b>
Mínima	<b>415</b>	<b>11-Oct-09 3:30</b>

1/ Como porcentaje de la inyección.

2/ Nota: a partir del 21 de abril 2005, los precios de compra en el MRS se han calculado en base al Acuerdo No. 78-E-2005 y sus respectivas modificaciones, emitidas por la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones.

**Inyecciones**

Rubros	Octubre 2009		Var. %	Acumulado Anual <sup>2/</sup>		Últimos 3 meses <sup>2/</sup>		Últimos 12 meses <sup>2/</sup>	
	GWh	Var. % <sup>2/</sup>	Anual <sup>2/</sup>	GWh	Var. %	GWh	Var. %	GWh	Var. %
Generación nacional transada	476.4	5.7	-2.6	4,518.4	-4.1	461.5	-5.0	448.1	-4.0
Intercambios Internacionales (+/-) <sup>1/</sup>	4.3	-60.5	-118.9	135.9	-387.2	5.9	-135.3	14.8	-550.3
Pérdidas de transmisión	7.7	-0.5	-17.1	77.3	-5.3	7.8	-15.7	7.6	-7.9
<b>Demanda Mercado Mayorista</b>	<b>473.0</b>	<b>4.4</b>	<b>2.3</b>	<b>4,592.8</b>	<b>0.1</b>	<b>460.7</b>	<b>0.2</b>	<b>456.8</b>	<b>0.4</b>

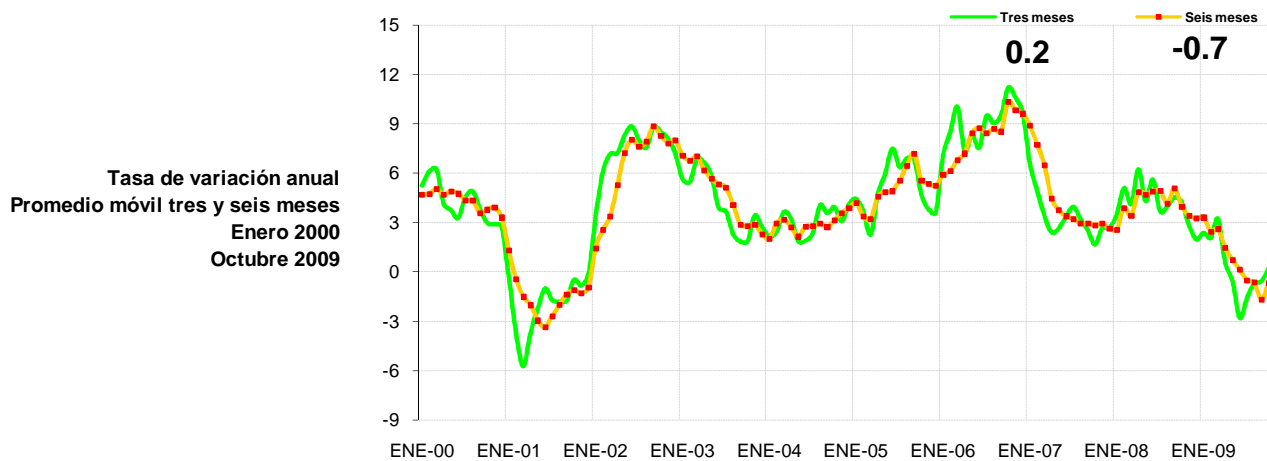
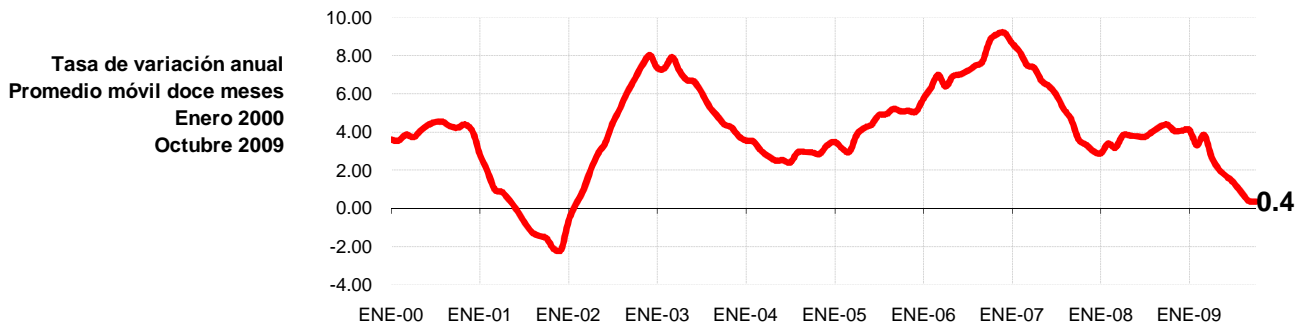
<sup>1/</sup> Signo (+) : Saldo comercial neto a favor de importaciones

Signo (-) : Saldo comercial neto a favor de exportaciones

Incluye desvíos

<sup>2/</sup> Para el detalle de los períodos ver el apartado de Referencias de la Pág. 3.

**Comportamiento de la demanda de energía en el Mercado Mayorista de Electricidad**



## Inyecciones Por Recurso Inyectado

Participante de mercado	Octubre 2009		Var. %	Acumulado Anual <sup>2/</sup>		Últimos 3 meses <sup>2/</sup>		Últimos 12 meses <sup>2/</sup>	
	GWh	Var. % <sup>2/</sup>	Anual <sup>2/</sup>	GWh	Var. %	GWh	Var. %	GWh	Var. %
Hidroeléctrica	111.8	-8.0	-61.5	1,262.5	-27.5	114.3	-60.0	129.6	-23.2
Geotérmica	116.1	11.7	-2.5	1,161.5	-1.6	116.5	1.8	116.9	0.4
Térmica	248.5	10.3	210.5	2,094.4	16.9	230.6	171.2	201.7	11.1
<b>Iny. Nacional</b>	<b>476.4</b>								
Importaciones	11.8	-30.2	806.5	190.9	365.0	15.7	1,419.0	19.4	360.3
<b>Total inyectado</b>	<b>488.2</b>								

<sup>1/</sup> Incluye pérdidas por transmisión

<sup>2/</sup> Para el detalle de los períodos ver el apartado de Referencias de la Pág. 3.

## Inyección Nacional por Participante de Mercado

Participante de mercado	Octubre 2009		Var. %	Acumulado Anual <sup>2/</sup>		Últimos 3 meses <sup>2/</sup>		Últimos 12 meses <sup>2/</sup>	
	GWh	Var. % <sup>2/</sup>	Anual <sup>2/</sup>	GWh	Var. %	GWh	Var. %	GWh	Var. %
Cel	111.8	-8.0%	-61.5%	1,262.5	-10.7%	114.3	-60.0%	129.6	-23.2%
Nejapa Power	65.4	26.5%	526.0%	444.6	-27.0%	54.9	295.5%	40.8	-16.1%
Duke Energy	79.5	8.5%	150.5%	638.4	-23.0%	73.0	114.5%	61.2	-15.1%
LaGeo	116.1	11.7%	-2.5%	1,161.5	-3.9%	116.5	1.8%	116.9	0.4%
Cessa	6.7	0.4%	89.3%	69.0	65.7%	5.7	102.8%	7.3	70.9%
Cassa	0.0	0.0%	0.0%	75.6	6.9%	0.0	-	14.5	-6.3%
Textufl	18.6	3.7%	163.0%	184.0	44.3%	18.5	113.6%	18.5	47.9%
Ine, S.A.	65.0	6%	230%	477.9	45.4%	63.5	269.1%	45.0	70.8%
AES Clesa	0.0	0%	-100%	0.1	-8.3%	0.0	-99.7%	0.0	-34.8%
Borealis	2.4	-44%	-30%	55.2	-11.1%	4.5	16.4%	5.7	0.4%
Gecsa	6.7	9%	195%	55.1	3.8%	6.4	135.2%	5.5	20.0%
Inmobiliaria Apopa	4.2	6%	131%	39.7	-	4.0	121.0%	4.0	174.7%
Ing. El Angel	0.0	0%	0%	43.8	-	-	0.0%	8.3	-
Ing. La Cabaña	0.0	0%	0%	11.0	-	-	0.0%	2.6	-
<b>Total</b>	<b>476.4</b>								

<sup>1/</sup> Inyecciones provenientes de la red de distribución

<sup>2/</sup> Para el detalle de los períodos ver el aparato de Referencias de la Pág. 3.

\* / Variaciones mayores de 2000% no se detallan

## Tipo de Mercado (GWh)

Mercado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
MC	164.8	152.0	169.2	160.7	165.2	167.5	171.7	167.3	164.5	162.0			1,644.9
MRS	300.1	276.1	307.6	292.1	296.4	286.1	301.0	289.0	288.4	311.0			2,947.8
<b>Total</b>	<b>464.9</b>	<b>428.2</b>	<b>476.8</b>	<b>452.8</b>	<b>461.5</b>	<b>453.6</b>	<b>472.8</b>	<b>456.4</b>	<b>452.9</b>	<b>473.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>4,592.8</b>

MC: Mercado de Contratos

MRS: Mercado Regulador del Sistema

## Contratos de Inyección (GWh)

Participante de mercado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Excelergy	6.4	4.9	5.4	4.7	5.8	13.4	18.0	12.2	13.5	8.0			92.4
Cenérgica	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
Origem	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.2	18.7	17.5	3.0	0.5			46.9
Caess	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
Delsur	0.0	0.0	1.4	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			1.9
AES Clesa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
Cel	28.7	25.9	28.4	25.5	28.3	27.8	28.7	27.2	25.2	24.4			270.0
Nejapa	34.3	52.4	57.8	56.1	58.0	59.2	51.6	44.0	47.2	51.2			511.7
Duke Energy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
LaGeo	87.8	60.9	67.8	65.7	67.9	65.7	61.2	66.1	62.8	69.9			676.0
Cessa	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2			1.9
Cassa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
Lynx	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
Merc-Elec	0.2	0.1	0.5	1.1	3.0	11.7	5.8	0.8	3.8	10.6			37.6
Textufl	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	11.2	11.2	12.2	10.4			51.5
Ine-Com	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
Borealis	8.1	7.8	8.2	8.0	5.2	5.7	7.5	7.7	5.1	0.0			63.3
Gecsa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
CECAM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.8	2.5	0.7	1.6	4.2	4.9			14.7
C.X. <sup>1/</sup>	-1.0	-0.1	-0.5	-1.2	-4.2	-32.4	-31.7	-21.2	-12.6	-18.2			-123.0
<b>Total</b>	<b>164.8</b>	<b>152.0</b>	<b>169.2</b>	<b>160.7</b>	<b>165.1</b>	<b>167.5</b>	<b>171.7</b>	<b>167.3</b>	<b>164.5</b>	<b>162.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>1,644.9</b>

<sup>1/</sup> CX: Contratos de Exportación

## Retiros

## Mercado de Contratos de Retiro por Participante de Mercado (GWh)

Participante de Mercado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
CAESS	37.9	47.1	52.0	50.5	52.2	50.5	47.7	43.2	44.9	45.6			471.6
DELSUR	66.3	41.9	47.4	45.1	43.0	42.3	45.3	45.6	41.7	37.8			456.4
CLESA	13.1	16.5	18.2	17.7	18.3	17.7	16.7	15.0	15.6	16.5			165.4
EEO	5.1	7.9	8.7	8.4	8.7	14.9	18.7	17.6	19.2	18.0			127.3
DEUSEM	1.0	1.6	1.7	1.7	1.7	1.7	1.5	1.3	1.4	1.5			15.2
Edesal	0.0	0.0	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5			3.6
CEL-COM	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3			3.0
LAGEO-COM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
EXCELERGY	12.4	11.0	12.1	11.2	12.2	12.0	12.5	12.0	12.3	12.8			120.4
ORIGEM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
ANDA	28.4	25.6	28.1	25.2	28.1	27.5	28.4	26.9	24.9	24.1			267.0
LYNX	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
CESSA	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.2	0.2			1.9
MERC-ELECT	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
ABRUZZO	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
BOREALIS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.9	3.6	4.7			
OTROS	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
<b>Total MC</b>	<b>164.8</b>	<b>152.0</b>	<b>169.2</b>	<b>160.7</b>	<b>165.2</b>	<b>167.5</b>	<b>171.7</b>	<b>167.3</b>	<b>164.5</b>	<b>162.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>1,631.8</b>

Los valores negativos corresponden a desviaciones de contratos inyectadas al MRS.

## Mercado Regulador del Sistema por Participante de Mercado (GWh)

Participante de Mercado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
CAESS	144.0	122.0	147.1	127.7	132.8	135.3	145.4	141.7	141.6	146.6			1,384.1
DELSUR	35.1	53.9	47.8	56.7	60.3	57.2	60.4	50.8	54.3	61.4			537.8
CLESA	59.8	49.2	54.7	53.4	52.5	50.5	53.9	53.3	50.5	53.7			531.4
EEO	41.4	33.6	39.1	39.9	38.2	29.5	27.8	28.0	25.2	28.1			330.9
DEUSEM	9.4	8.1	8.8	8.7	9.0	8.3	9.1	9.2	8.7	9.1			88.6
B&D	0.5	0.6	0.6	0.5	0.6	2.0	2.1	2.0	2.1	2.3			13.3
Edesal	7.0	6.2	6.6	1.3	0.5	0.7	0.7	0.9	0.9	1.0			26.0
EXCELERGY	0.0	-0.4	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.2			-1.3
CEL-COM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
LAGEO-COM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
Cenergica	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
MER-ELEC	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
ORIGEM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
LYNX	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
Abruzzo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.4
Edesal-Com	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6			6.4
Ine-Com	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
Borealis	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.2			1.2
Gecca	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
ANDA	-1.4	-1.1	-1.1	0.9	-2.6	-1.7	-1.4	-0.3	0.5	3.3			-4.9
INVINTER	1.8	1.9	1.5	0.7	1.9	1.2	0.1	0.5	1.6	1.3			12.5
CEL	0.3	0.3	0.3	0.3	0.2	0.1	0.1	0.3	0.4	0.4			2.8
Nejapa	0.1	0.1	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0			0.9
LAGEO	0.7	0.5	0.6	0.8	0.7	0.8	0.6	0.6	0.7	0.7			6.6
DUKE	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3			2.7
CESSA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0			0.7
CASSA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4			2.2
INE	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.1
Consorcio Int.	0.3	0.3	0.5	0.4	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6			5.2
Textufile	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.1
Inm. Apopa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
Desvíos													0.0
<b>Total MRS</b>	<b>300.1</b>	<b>276.1</b>	<b>307.6</b>	<b>292.1</b>	<b>296.4</b>	<b>286.1</b>	<b>301.0</b>	<b>289.0</b>	<b>288.4</b>	<b>311.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>2,947.8</b>

## Comercio Internacional

## Importaciones por Participante de Mercado (GWh)

Participante de mercado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
CLESA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
EXCELERGY	2.3	5.4	6.5	1.6	4.6	0.4	1.8	2.6	3.6	0.2			29.0
CENERGICA	2.4	0.0	4.1	0.2	0.7	0.0	0.8	0.2	1.0	1.2			10.4
MERCELEC	14.2	9.3	9.0	5.7	6.4	0.7	4.2	6.7	5.3	4.4			65.9
ORIGEM	0.6	6.7	11.2	9.6	2.3	0.8	2.9	6.5	2.4	0.7			43.7
LYNX	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
CECAM	1.3	5.3	6.5	5.9	5.0	1.4	2.4	2.4	4.3	5.2			39.6
DELSUR	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.5
CENER	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0			
<b>Total</b>	<b>20.7</b>	<b>26.6</b>	<b>37.3</b>	<b>23.5</b>	<b>18.9</b>	<b>3.3</b>	<b>12.1</b>	<b>18.4</b>	<b>16.8</b>	<b>11.7</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>189.1</b>

## Exportaciones por Participante de Mercado (GWh)

Participante de mercado	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Excelergy	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.4	0.0	0.6	0.2			2.0
Cenérgica	0.0	0.0	0.00	0.00	0.0	1.6	1.0	0.7	0.5	0.4			4.3
Merelec	0.2	0.1	0.4	1.0	2.2	5.8	1.5	0.7	1.7	3.4			17.1
Origem	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	6.4	10.0	1.9	0.2			20.6
Lynx	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
Abruzzo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
Ine-Com	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
Cecam	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	1.1	0.4	1.3	3.6	4.1			11.1
<b>Total</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.5</b>	<b>1.1</b>	<b>3.0</b>	<b>11.1</b>	<b>9.7</b>	<b>12.7</b>	<b>8.2</b>	<b>8.4</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>55.0</b>

## Comercio Internacional por frontera (GWh)

Meses	Guatemala		Honduras		Total	
	Exportac.	Importac.	Exportac.	Importac.	Exportac.	Importac.
ENERO	0.00	2.32	0.24	18.29	0.2	20.6
FEBRERO	0.0	13.0	0.1	13.7	0.1	26.7
MARZO	0.0	20.9	0.5	17.8	0.5	38.7
ABRIL	0.0	11.4	1.1	12.1	1.1	23.5
MAYO	0.0	3.3	3.0	15.6	3.0	18.9
JUNIO	2.4	0.8	8.7	2.6	11.1	3.3
JULIO	6.0	6.9	3.7	5.2	9.7	12.1
AGOSTO	10.8	8.1	1.9	10.3	12.7	18.5
SEPTIEMBRE	3.0	7.1	5.3	9.8	8.2	16.8
OCTUBRE	2.5	6.0	5.8	5.8	8.4	11.8
NOVIEMBRE					0.0	0.0
DICIEMBRE					0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>24.7</b>	<b>79.8</b>	<b>30.3</b>	<b>111.0</b>	<b>55.0</b>	<b>190.9</b>

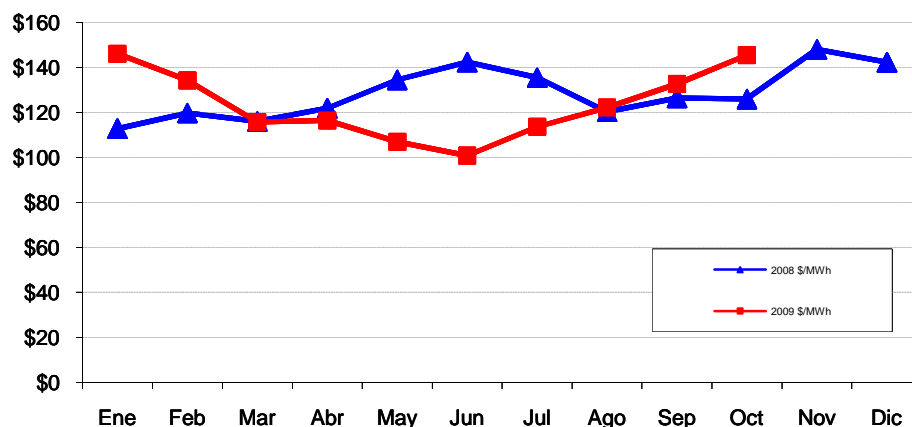


## Evolución de los precios en el MRS

Mes	Promedio		Variaciones %			
	2008 \$/MWh	2009 \$/MWh	Mes	Anual	Acum.	Prom. anual
Ene	112.85	146.03	2.59	29.40	2.59	131.62
Feb	119.78	134.30	-8.03	12.12	-5.65	132.83
Mar	116.05	115.73	-13.83	-0.28	-18.69	132.81
Abr	121.90	116.50	0.67	-4.43	-18.15	132.36
May	134.53	107.00	-8.16	-20.46	-24.83	130.06
Jun	142.42	100.79	-5.80	-29.23	-29.19	126.59
Jul	135.54	113.60	12.71	-16.19	-20.19	124.77
Ago	120.34	122.13	7.51	1.49	-14.19	124.92
Sep	126.52	132.77	8.71	4.94	-6.72	125.44
Oct	125.98	145.58	9.64	15.55	2.28	127.07
Nov	148.07					
Dic	142.34					

Mensual: Relación mes inmediato anterior  
 Anual: Relación igual mes año anterior  
 Acumulada: Relación respecto a diciembre año anterior  
 Promedio anual: Relación últimos doce meses

Precio Máximo horario: \$ 173.08 / MWh  
 Precio Mínimo horario: \$ 89.49 / MWh



## Precios SIS (\$/MWh)

FECHA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
01-Oct-09	75.041	75.036	75.036	75.040	75.039	75.035	95.040	113.540	122.038	125.039	129.042	130.218	132.078	132.076	132.076	131.360	129.222	128.985	128.978	128.930	122.777	97.538	75.035	
02-Oct-09	75.036	75.044	75.045	75.041	75.044	75.037	95.039	112.936	122.041	125.036	129.043	129.544	132.037	132.040	132.038	132.040	130.042	129.037	128.042	128.038	128.043	122.036	97.542	75.036
03-Oct-09	78.389	78.370	78.496	78.120	78.078	77.329	85.294	96.391	108.160	122.607	132.775	132.995	132.209	132.133	128.670	127.062	127.701	132.455	132.503	132.299	131.996	108.629	78.983	78.615
04-Oct-09	80.809	80.790	80.916	80.540	80.498	79.749	98.114	111.091	120.710	129.157	133.275	133.495	133.609	133.533	131.220	131.062	131.701	134.945	135.193	134.289	131.786	117.569	81.233	80.865
05-Oct-09	85.189	84.980	85.096	84.720	84.708	84.139	100.264	113.601	122.450	125.377	128.425	131.595	132.559	132.313	132.200	132.392	129.571	129.985	130.723	129.819	128.366	117.129	94.473	85.735
06-Oct-09	75.041	75.036	75.036	75.040	75.039	75.035	86.530	98.810	109.828	119.129	125.132	130.238	132.098	132.096	132.096	132.096	125.830	120.032	126.835	128.998	128.950	117.427	97.518	75.015
07-Oct-09	75.026	80.034	80.035	80.031	80.034	80.027	86.479	99.976	110.131	119.426	125.453	130.464	132.157	132.160	132.158	132.160	128.712	122.157	126.912	128.538	128.543	117.506	80.042	79.076
08-Oct-09	82.036	82.044	82.045	82.041	82.044	82.037	86.559	94.836	106.041	116.036	125.043	130.544	132.237	132.240	132.238	132.240	128.792	122.237	126.992	128.618	129.743	117.576	82.032	82.026
09-Oct-09	84.736	84.904	84.905	84.901	84.904	84.897	84.939	84.016	95.161	112.796	123.413	128.294	129.977	129.980	129.978	129.980	128.792	122.237	126.992	128.598	128.573	112.676	84.932	84.896
10-Oct-09	74.776	74.944	74.945	74.941	74.944	74.937	74.989	84.186	100.131	112.896	120.013	124.994	127.997	128.000	127.998	128.000	120.002	124.997	128.002	127.998	121.973	112.676	55.612	69.576
11-Oct-09	86.794	86.760	86.780	86.430	86.141	79.978	89.685	89.033	102.403	111.732	108.527	121.224	122.543	122.307	122.478	122.711	128.266	128.953	132.514	131.462	132.362	123.342	85.147	85.190
12-Oct-09	75.008	75.013	75.007	75.007	75.010	75.006	75.013	80.007	88.011	105.006	115.014	120.005	120.061	120.079	117.044	117.044	110.045	110.015	128.016	128.057	115.010	100.007	75.008	75.007
13-Oct-09	75.005	74.999	74.998	75.003	74.999	75.002	74.998	75.001	91.704	110.295	123.469	128.029	128.035	128.031	128.031	128.027	124.319	124.321	126.602	126.602	126.604	110.017	75.020	75.022
14-Oct-09	74.996	75.004	75.005	75.001	75.004	74.997	74.999	76.046	91.741	110.426	123.793	127.044	127.037	127.040	127.038	124.940	120.742	120.737	126.882	126.808	122.543	109.836	75.042	75.036
15-Oct-09	75.036	75.044	75.045	75.041	75.044	75.037	75.039	82.016	93.021	110.486	120.033	128.034	128.027	128.030	128.028	128.030	118.032	118.027	125.032	125.028	118.033	100.016	75.042	75.036
16-Oct-09	75.036	75.044	75.045	75.041	75.044	75.037	75.039	82.016	95.001	110.486	120.043	128.044	128.037	128.040	128.038	128.040	118.042	118.037	125.042	125.038	118.043	100.016	75.042	75.036
17-Oct-09	75.101	75.096	75.096	75.100	75.099	75.095	75.580	88.090	105.288	118.089	126.092	126.088	126.088	126.086	126.086	126.086	115.090	115.092	126.095	126.088	126.090	105.087	75.098	75.095
18-Oct-09	75.096	75.104	75.105	75.101	75.104	75.097	75.579	88.086	122.001	121.996	122.003	122.004	121.997	122.000	121.998	122.000	115.002	117.997	129.002	128.998	129.003	114.996	75.102	75.096
19-Oct-09	75.096	75.104	75.105	75.101	75.104	75.097	75.579	89.996	102.001	115.996	128.003	128.004	127.997	128.000	127.998	128.000	115.002	114.997	128.002	127.998	118.003	99.996	75.102	75.096
20-Oct-09	69.976	69.984	69.985	69.981	69.984	67.977	68.459	89.936	102.621	116.176	127.813	127.814	127.807	127.810	127.808	127.810	115.002	115.087	128.032	128.028	118.343	100.466	75.102	75.096
21-Oct-09	75.097	75.097	75.102	75.101	75.098	75.103	75.576	90.087	102.088	116.091	128.090	128.095	128.095	128.094	128.086	128.089	115.092	115.086	128.086	128.088	118.093	100.093	75.183	75.126
22-Oct-09	75.096	75.104	75.105	75.101	75.104	75.097	75.579	90.086	102.091	116.086	128.093	128.094	128.087	128.090	128.088	128.090	115.092	115.087	128.092	128.088	118.093	100.086	75.182	75.126
23-Oct-09	76.246	76.254	76.255	76.251	76.254	76.247	76.729	90.446	102.211	116.106	128.113	128.114	128.107	128.110	128.108	128.110	115.112	115.107	128.112	128.108	118.113	100.086	75.182	75.126
24-Oct-09	74.996	75.004	75.005	75.001	75.004	75.887	75.889	85.456	102.901	120.916	129.323	129.324	129.317	128.140	128.138	128.140	118.772	118.767	128.142	128.138	118.143	100.096	85.472	75.006
25-Oct-09	75.016	75.024	75.025	75.021	75.024	75.907	75.909	90.016	110.021	120.946	128.033	128.034	128.027	128.170	128.168	128.170	118.802	118.797	129.032	129.028	129.033	115.016	85.502	75.036
26-Oct-09	75.036	75.044	75.045	75.041	75.044	75.927	75.929	85.496	102.941	120.976	128.153	128.154	128.147	128.200	128.198	128.200	118.832	118.827	128.202	128.198	118.203	100.156	53.474	64.306
27-Oct-09	75.106	75.114	75.115	75.111	75.114	75.997	75.999	85.566	103.011	120.026	126.833	128.434	128.027	128.260	128.258	128.260	125.732	124.027	125.752	128.318	118.323	100.276	74.562	69.686
28-Oct-09	75.016	75.024	75.025	75.021	75.024	75.907	75.919	90.056	110.091	120.086	127.093	127.094	127.057	127.090	127.088	127.090	118.092	118.087	128.042	128.038	128.013	115.036	66.132	69.666
29-Oct-09	75.036	75.044	75.045	75.041	75.044	66.927	82.559	95.756	110.261	120.256	127.273	129.294	125.487	126.820	128.688	126.820	122.392	122.387	128.222	128.088	116.093	103.176	85.542	75.016
30-Oct-09	75.036	75.044	75.045	75.041	75.044	75.037	79.199	89.996	102.501	114.496	124.003	127.004	123.197	120.800	120.798	119.600	116.602	116.597	122.602	122.598	112.403	99.096	75.542	75.016
31-Oct-09	75.036	75.044	75.045	75.041	75.044	75.037	76.599	86.896	99.001	114.496	120.703	120.704	120.697	120.800	123.098	123.100	123.102	122.497	125.502	125.498	112.403	92.296	75.542	75.016

Precio mínimo de la serie	\$	53.474
Precio máximo de la serie	\$	135.193
Precio promedio aritmético de la serie	\$	104.081

## Precios EST (\$/MWh)

FECHA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
01-Oct-09	24.176	23.214	21.664	21.013	22.144	29.545	25.914	24.856	33.136	36.420	34.846	31.808	26.958	28.292	28.874	27.970	33.664	29.575	41.211	41.621	32.623	30.006	34.378	29.357
02-Oct-09	36.183	34.935	36.175	37.748	35.287	40.197	34.307	32.673	30.272	24.253	31.063	23.228	24.298	27.058	27.060	26.904	25.756	26.281	41.985	43.138	39.093	41.208	50.424	42.542
03-Oct-09	46.446	43.840	43.878	43.445	48.658	44.983	32.536	35.064	34.494	17.193	12.161	12.832	11.445	10.839	12.715	15.712	24.985	22.850	33.899	38.362	25.215	35.676	64.106	50.571
04-Oct-09	55.301	52.166	50.646	50.450	47.210	51.753	22.735	18.048	22.043	15.430	8.842	13.677	13.877	12.895	16.112	15.509	14.180	10.865	22.598	23.989	27.045	34.318	60.506	41.809
05-Oct-09	34.372	32.487	32.203	32.043	34.076	44.262	42.473	42.314	41.348	39.951	37.682	34.270	28.604	28.479	30.430	30.677	32.679	33.087	35.990	39.167	34.010	44.070	62.856	46.022
06-Oct-09	59.150	55.928	56.454	54.111	56.776	71.007	74.694	55.817	45.519	40.911	37.501	30.317	26.529	23.926	27.252	27.438	35.021	49.061	38.664	39.286	41.054	53.498	72.104	68.809
07-Oct-09	28.492	10.813	9.735	9.457	11.011	19.893	21.889	26.809	33.367	30.726	31.136	28.895	23.941	19.721	26.623	26.742	24.162	28.082	38.033	40.078	31.278	27.614	33.054	18.891
08-Oct-09	15.238	15.735	14.672	14.712	16.418	20.701	20.089	28.688	42.866	40.541	36.527	32.059	26.638	28.309	29.520	28.461	28.267	33.649	41.029	41.859	40.502	37.640	36.245	22.193
09-Oct-09	17.132	15.637	15.061	12.522	16.347	18.219	21.420	34.806	48.922	41.087	36.235	31.944	28.583	28.951	28.795	29.480	26.118	32.619	42.449	42.635	32.204	31.692	31.713	27.723
10-Oct-09	56.498	50.173	49.966	48.978	52.346	56.619	54.541	56.102	56.932	47.259	31.900	26.592	24.140	19.450	16.253	16.942	27.365	21.823	36.394	34.003	34.463	34.423	89.864	59.338
11-Oct-09	38.807	34.329	30.548	30.287	30.113	33.411	23.174	27.517	22.775	19.791	22.630	13.965	11.949	11.797	12.114	10.452	6.332	5.624	12.661	19.314	12.721	15.673	41.901	36.738
12-Oct-09	48.383	45.100	43.499	43.613	51.503	56.390	74.264	65.283	67.033	47.377	40.933	37.201	37.463	39.013	39.578	37.703	50.880	39.824	38.007	38.880	45.915	62.680	85.265	68.384
13-Oct-09	58.424	51.611	53.699	49.411	49.987	66.586	77.525	68.524	56.186	41.593	35.972	32.713	31.291	30.822	30.776	30.660	38.813	39.873	36.493	39.664	41.128	58.984	84.600	69.000
14-Oct-09	47.864	42.591	40.773	44.926	44.843	64.969	83.119	70.416	54.203	41.703	34.430	32.978	32.424	31.578	32.197	33.821	42.545	44.583	38.181	39.408	45.494	59.315	87.158	65.304
15-Oct-09	54.036	50.261	51.118	48.957	50.604	69.077	77.890	68.580	55.265	45.243	44.110	34.997	33.540	34.376	40.370	34.396	44.666	44.440	38.182	38.406	43.026	57.237	79.174	65.254
16-Oct-09	58.285	58.727	52.639	52.767	58.371	71.403	84.217	66.295	61.364	52.111	44.716	35.415	33.159	34.931	39.963	35.529	47.659	41.127	39.861	41.263	49.431	64.586	91.665	81.294
17-Oct-09	52.240	47.084	47.256	45.787	51.077	52.012	59.232	50.633	55.584	44.381	39.273	38.976	28.629	25.507	24.572	22.577	31.956	32.627	39.082	39.161	23.802	34.151	81.300	58.766
18-Oct-09	53.308	44.640	43.430	43.184	43.208	44.416	45.966	36.422	16.116	21.576	26.020	34.525	32.678	28.013	23.454	21.756	27.364	21.555	31.057	33.713	33.218	43.944	69.324	51.892
19-Oct-09	48.663	46.281	42.379	45.785	44.978	59.409	64.835	54.781	48.341	33.416	28.104	31.165	26.638	30.077	30.109	30.008	36.920	38.409	33.833	30.180	38.918	56.988	81.766	69.236
20-Oct-09	57.204	53.637	51.040	48.468	60.826	84.656	84.821	60.911	49.942	42.380	30.266	33.124	27.207	28.407	32.924	34.026	39.137	41.434	37.657	34.517	41.848	61.603	71.839	69.789
21-Oct-09	54.531	54.895	50.740	51.083	55.928	74.751	86.310	61.370	53.155	43.588	40.353	40.130	32.725	31.725	31.565	33.004	49.359	50.926	40.675	30.060	35.540	52.267	78.858	82.336
22-Oct-09	69.020	68.246	68.121	63.421	66.241	85.548	88.445	62.861	48.754	47.987	41.784	35.428	35.775	34.455	32.107	34.213	49.658	52.348	40.975	42.827	51.128	66.859	89.123	86.628
23-Oct-09	73.152	71.176	76.389	66.779	68.267	85.115	88.934	62.321	51.273	39.245	32.017	37.593	32.278	32.031	30.884	32.978	48.144	49.795	38.183	39.512	48.462	64.936	88.988	85.397
24-Oct-09	62.307	58.337	56.949	55.943	57.050	65.943	65.676	56.057	60.817	45.459	30.120	31.450	29.796	28.165	42.871	31.455	35.911	47.372	38.745	39.993	45.029	60.567	79.490	64.589
25-Oct-09	70.798	63.556	60.498	58.198	56.866	53.685	51.500	40.375	28.977	24.695	37.060	38.424	39.265	39.087	39.732	38.194	45.282	41.386	32.194	38.605	38.399	55.629	79.579	57.806
26-Oct-09	62.900	53.403	52.976	51.452	53.854	82.137	79.529	70.117	56.978	44.697	40.302	39.375	39.361	37.737	37.218	37.920	42.715	44.696	37.341	38.086	46.110	62.903	105.096	89.276
27-Oct-09	67.574	66.749	82.012	80.051	86.587	93.582	94.231	71.099	58.222	46.801	34.992	30.618	42.192	30.923	31.832	38.673	35.451	39.665	40.286	39.396	46.884	66.244	88.380	80.665
28-Oct-09	54.738	48.140	54.043	54.912	55.820	66.503	69.704	64.429	49.815	43.735	37.555	36.048	38.174	37.132	36.762	38.406	46.834	43.956	38.560	42.074	44.932	58.045	94.127	78.360
29-Oct-09	50.853	48.801	49.666	47.679	52.392	75.676	66.424	62.850	50.052	45.655	39.819	29.699	36.490	36.346	35.112	39.527	43.120	33.977	39.299	41.128	46.265	55.219	85.853	78.065
30-Oct-09	61.714	55.342	53.516	48.734	55.061	71.167	73.756	60.977	45.347	35.541	27.109	20.933	20.009	23.308	29.769	30.979	31.168	28.377	32.078	28.592	37.614	58.502	91.551	76.188
31-Oct-09	54.137	49.600	48.518	45.730	46.748	50.950	42.514	21.118	16.371	14.818	14.746	16.176	13.105	11.631	11.224	10.428	9.027	13.713	19.699	18.941	22.097	34.823	55.857	56.183

Precio mínimo de la serie	\$	5.624
Precio máximo de la serie	\$	105.096
Precio promedio aritmético de la serie	\$	43.250

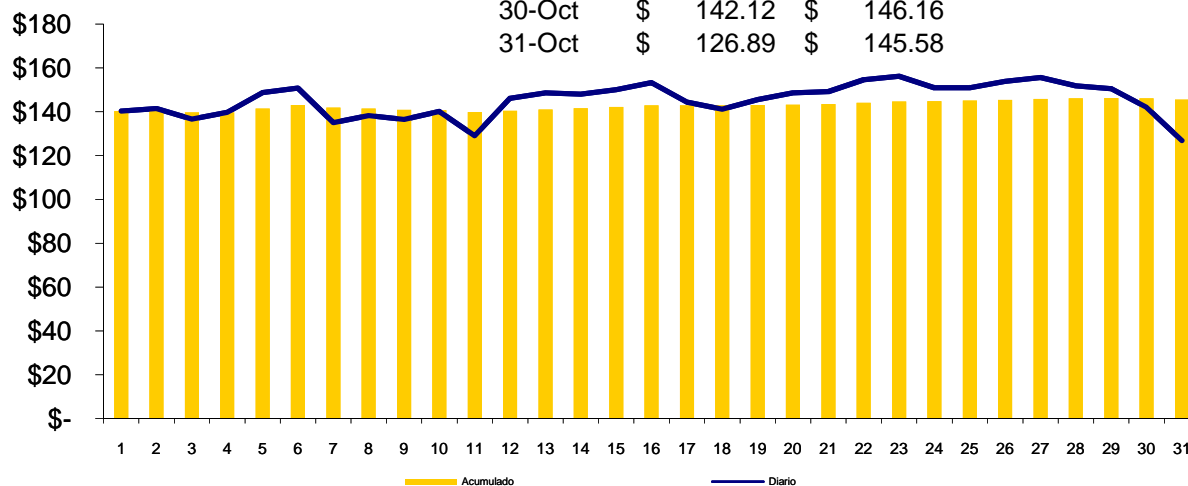
## Precios MRS = SIS+EST (\$/MWh)

FECHA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
01-Oct-09	99.217	98.250	96.700	96.053	97.183	104.580	120.954	138.396	155.174	161.459	163.888	162.026	159.036	160.368	160.950	160.046	165.024	158.797	170.196	170.599	161.553	152.783	131.916	104.392
02-Oct-09	111.219	109.979	111.220	112.789	110.331	115.234	129.346	145.609	152.313	149.289	160.106	152.772	156.335	159.098	159.098	158.944	155.798	155.318	170.027	171.176	167.136	163.244	147.966	117.578
03-Oct-09	124.835	122.210	122.374	121.565	126.736	122.312	117.830	131.455	142.654	139.800	144.936	145.827	143.654	142.972	141.385	142.774	152.686	155.305	166.402	170.661	157.211	144.305	143.089	129.186
04-Oct-09	136.110	132.956	131.562	130.990	127.708	131.502	120.849	129.139	142.753	144.587	142.117	147.172	147.486	146.428	147.332	146.571	145.881	145.810	157.791	158.278	158.831	151.887	141.739	122.674
05-Oct-09	119.561	117.467	117.299	116.763	118.784	128.401	142.737	155.915	163.798	165.328	166.107	165.865	161.163	160.792	162.630	163.069	162.250	163.072	166.713	168.986	162.376	161.199	157.329	131.757
06-Oct-09	134.191	130.964	131.490	129.151	131.815	146.042	161.224	154.627	155.347	160.040	162.633	160.555	158.627	156.022	159.348	159.534	160.851	169.093	165.499	168.284	170.004	170.925	169.622	143.824
07-Oct-09	103.518	90.847	89.770	89.488	91.045	99.920	108.368	126.785	143.498	150.152	156.589	159.359	156.098	151.881	158.781	158.902	152.874	150.239	164.945	168.616	159.821	145.120	113.096	97.967
08-Oct-09	97.274	97.779	96.717	96.753	98.462	102.738	106.648	123.524	148.907	156.577	161.570	162.603	158.875	160.549	161.758	160.701	157.059	155.886	168.021	170.477	170.245	155.216	118.277	104.219
09-Oct-09	101.868	100.541	99.966	97.423	101.251	103.116	106.359	118.822	144.083	153.883	159.648	160.238	158.560	158.931	158.773	159.460	154.910	154.856	169.441	171.233	160.777	144.368	116.645	112.619
10-Oct-09	131.274	125.117	124.911	123.919	127.290	131.556	129.530	140.288	157.063	160.155	151.913	151.586	152.137	147.450	144.251	144.942	147.367	146.820	164.396	162.001	156.436	147.099	145.476	128.914
11-Oct-09	125.601	121.089	117.328	116.717	116.254	113.389	112.859	116.550	125.178	131.523	131.157	135.189	134.492	134.104	134.592	133.163	134.598	134.577	145.175	150.776	145.083	139.015	127.048	121.928
12-Oct-09	123.391	120.113	118.506	118.620	126.513	131.396	149.277	145.290	155.044	152.383	155.947	157.206	157.524	159.092	156.622	154.747	160.925	149.839	166.023	166.937	160.925	162.687	160.273	143.391
13-Oct-09	133.429	126.610	128.697	124.414	124.986	141.588	152.523	143.525	147.890	151.888	159.441	160.742	159.326	158.853	158.807	158.687	163.132	164.194	163.095	166.266	167.732	169.001	159.620	144.022
14-Oct-09	122.860	117.595	115.778	119.927	119.847	139.966	158.118	146.462	145.944	152.129	158.223	160.022	159.461	158.618	159.235	158.761	163.287	165.320	165.063	166.216	168.037	169.151	162.200	140.340
15-Oct-09	129.072	125.305	126.163	123.998	125.648	144.114	152.929	150.596	148.286	155.729	164.143	163.031	161.567	162.406	168.398	162.426	162.698	162.467	163.214	163.434	161.059	157.253	154.216	140.290
16-Oct-09	133.321	133.771	127.684	127.808	133.415	146.440	159.256	148.311	156.365	162.597	164.759	163.459	161.196	162.971	168.001	163.569	165.701	159.164	164.903	166.301	167.474	164.602	166.707	156.330
17-Oct-09	127.341	122.180	122.352	120.887	126.176	127.107	134.812	138.723	160.872	162.470	165.365	165.064	154.717	151.593	150.658	148.663	147.046	147.719	165.177	165.249	149.892	139.238	156.398	133.861
18-Oct-09	128.404	119.744	118.535	118.285	118.312	119.513	121.545	124.508	138.117	143.572	148.023	156.529	154.675	150.013	145.452	143.756	142.366	139.552	160.059	162.711	162.221	158.940	144.426	126.988
19-Oct-09	123.759	121.385	117.484	120.886	120.082	134.506	140.414	144.777	150.342	149.412	156.107	159.169	154.635	158.077	158.107	158.008	151.922	153.406	161.835	158.178	156.921	156.984	156.868	144.332
20-Oct-09	127.180	123.621	121.025	118.449	130.810	152.633	153.280	150.847	152.563	158.556	158.079	160.938	155.014	156.217	160.732	161.836	154.139	156.521	165.689	162.545	160.191	162.069	146.941	144.885
21-Oct-09	129.628	129.992	125.842	126.184	131.026	149.854	161.886	151.457	155.243	159.679	168.443	168.225	160.820	159.819	159.651	161.093	164.451	166.012	168.761	158.148	153.633	152.360	154.041	157.462
22-Oct-09	144.116	143.350	143.226	138.522	141.345	160.645	164.024	152.947	150.845	164.073	169.877	163.522	163.862	162.545	160.195	162.303	164.750	167.435	169.067	170.915	169.221	166.945	164.305	161.754
23-Oct-09	149.398	147.430	152.644	143.030	144.521	161.362	165.663	152.767	153.484	155.351	160.130	165.707	160.385	160.141	158.992	161.088	163.256	164.902	166.295	167.620	166.575	165.022	164.170	160.523
24-Oct-09	137.303	133.341	131.954	130.944	132.054	141.830	141.565	141.513	163.718	166.375	159.443	160.774	159.113	156.305	171.009	159.595	154.683	166.139	166.887	168.131	163.172	160.663	164.962	139.595
25-Oct-09	145.814	138.580	135.523	133.219	131.890	129.592	127.409	130.391	138.998	145.641	165.093	166.458	167.292	167.257	167.900	166.364	164.084	160.183	161.226	167.633	167.432	170.645	165.081	132.842
26-Oct-09	137.936	128.447	128.021	126.493	128.898	158.064	155.458	155.613	159.919	165.673	168.455	167.529	167.508	165.937	165.416	166.120	161.547	163.523	165.543	166.284	164.313	163.059	158.570	153.582
27-Oct-09	142.680	141.863	157.127	155.162	161.701	169.579	170.230	156.665	161.233	166.827	161.825	159.052	170.219	159.183	160.090	166.933	161.183	163.692	166.038	167.714	165.207	166.520	162.942	150.351
28-Oct-09	129.754	123.164	129.068	129.933	130.844	142.410	145.623	154.485	159.906	163.821	164.648	163.142	165.231	164.222	163.850	165.496	164.926	162.043	166.602	170.112	172.945	173.081	160.259	148.026
29-Oct-09	125.889	123.845	124.711	122.720	127.436	142.603	148.983	158.606	160.313	165.911	167.092	158.993	161.977	163.166	163.800	166.347	165.512	156.364	167.521	169.216	162.358	158.395	171.395	153.081
30-Oct-09	136.750	130.386	128.561	123.775	130.105	146.204	152.955	150.973	147.848	150.037	151.112	147.937	143.206	144.108	150.567	150.579	147.770	144.974	154.680	151.190	150.017	157.598	167.093	151.204
31-Oct-09	129.173	124.644	123.563	120.771	121.792	125.987	119.113	108.014	115.372	129.314	135.449	136.880	133.802	132.431	134.322	133.528	132.129	136.210	145.201	144.439	134.500	127.119	131.399	131.199

Precio mínimo de la serie	\$	89.49
Precio máximo de la serie	\$	173.08
Precio promedio aritmético de la serie	\$	147.33
Precio promedio ponderado	\$	145.58

### Precios Promedios (\$/MWh)

FECHA	Diario	Acumulado
01-Oct	\$ 140.40	\$ 140.40
02-Oct	\$ 141.54	\$ 140.97
03-Oct	\$ 136.75	\$ 139.69
04-Oct	\$ 139.77	\$ 139.71
05-Oct	\$ 148.76	\$ 141.54
06-Oct	\$ 150.87	\$ 143.13
07-Oct	\$ 135.02	\$ 141.94
08-Oct	\$ 138.32	\$ 141.47
09-Oct	\$ 136.54	\$ 140.90
10-Oct	\$ 140.17	\$ 140.84
11-Oct	\$ 129.12	\$ 139.89
12-Oct	\$ 146.22	\$ 140.44
13-Oct	\$ 148.72	\$ 141.11
14-Oct	\$ 148.04	\$ 141.62
15-Oct	\$ 150.09	\$ 142.20
16-Oct	\$ 153.39	\$ 142.92
17-Oct	\$ 144.44	\$ 143.00
18-Oct	\$ 141.15	\$ 142.91
19-Oct	\$ 145.54	\$ 143.04
20-Oct	\$ 148.68	\$ 143.31
21-Oct	\$ 149.25	\$ 143.61
22-Oct	\$ 154.59	\$ 144.14
23-Oct	\$ 156.31	\$ 144.69
24-Oct	\$ 150.97	\$ 144.92
25-Oct	\$ 151.00	\$ 145.15
26-Oct	\$ 153.87	\$ 145.49
27-Oct	\$ 155.63	\$ 145.91
28-Oct	\$ 151.90	\$ 146.14
29-Oct	\$ 150.54	\$ 146.31
30-Oct	\$ 142.12	\$ 146.16
31-Oct	\$ 126.89	\$ 145.58



## Sistema de Transmisión ENS, Pérdidas e interrupciones

Rubros	Octubre 2009	% 1/	Variaciones 2/		Acumulado Anual 2/	
			Mensual	Anual	Acumulada	Var. %
Energía no Servida (MWh)	500.22	0.11%	-14.83	0.99	4,264.35	-13.76
Pérdidas de Transmisión (GWh)	7.7					
Interrupciones de Servicio	186	eventos				

<sup>1/</sup> Energía no Servida como porcentaje de demanda

<sup>2/</sup> Para el detalle de los períodos ver el apartado de Referencias de la Pág. 3.

Interrupciones	
Voltaje	Eventos
Circuitos de 23 kV	3
Circuitos de 34.5 kV	15
Circuitos de 46 kV	149
Línea de 115 kV	13
Línea de Interconexión	6
<b>Total</b>	<b>186</b>

Falla en líneas de transmisión	4
Mantenimiento en línea de transmisión	9
Falla en circuitos de distribución	61
Mantenimiento líneas de distribución	106
Fallas líneas de interconexión	0
Mantenimiento línea de interconexión <sup>1/</sup>	5
Actuación del EDLI	1
<b>Total</b>	<b>186</b>

<sup>1/</sup> Mantenimiento o por solicitud de líneas de interconexión Guatemala y Honduras

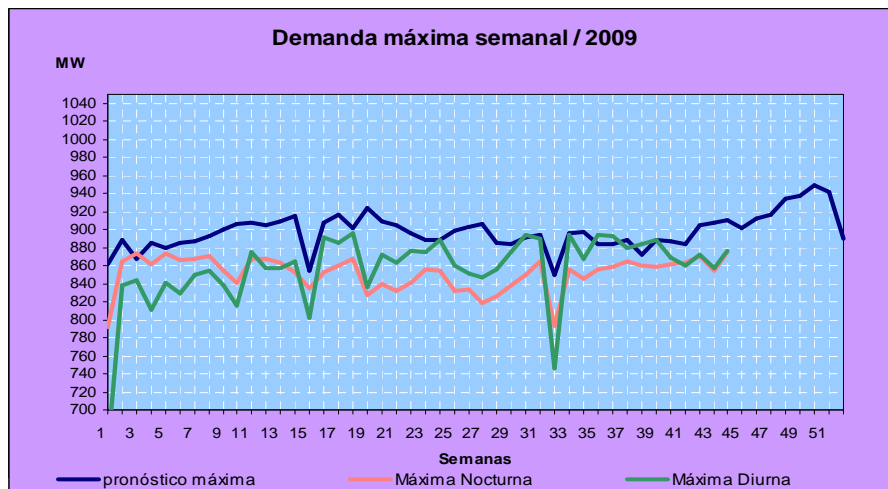
## Otras estadísticas Generación obligada

Rubros	Octubre 2009	Acumulado Anual <sup>1/</sup>		Últimos tres meses <sup>1/</sup>		Últimos 12 meses <sup>1/</sup>	
	MWh	MWh	Var. %	MWh	Var. %	MWh	Var. %
Servicio de CAG	5,461.1	46,458.7	0.0	8,338.0		4,322.9	219.9
Sustitución	8,061.4	105,719.6	104.8	8,535.0	107.0	9,537.7	88.5
Calidad de servicio	-	-	-	-	-	-	0.0
Estabilización de precios	241,926.7	2,385,340.9	-	231,667.0	-	227,334.3	0.0
Sustitución con Equipos RFC	6,468.5	13,301.0	(53.7)	3,026.6	#¡DIV/0!	1,130.4	-71.5
<b>Total</b>	<b>261,917.7</b>	<b>2,550,820.3</b>					

<sup>1/</sup> Para el detalle de los períodos ver el apartado de Referencias de la Pág. 3.

## Demanda Máxima de Potencia

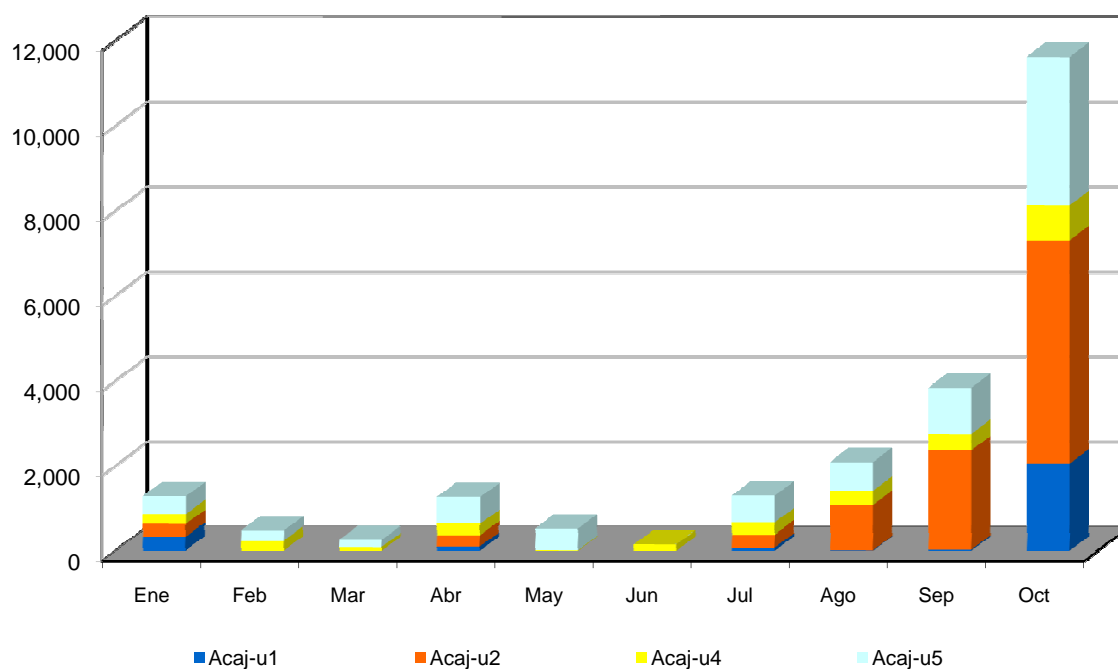
Demanda	Máxima	Nocturna	Mínima
Ene	874	844	354
	28-Ene-09 19:00	13-Ene-09 14:30	2-Ene-09 3:30
Feb	870	855	396
	17-Feb-09 19:00	19-Feb-09 14:30	8-Feb-09 3:00
Mar	876	868	407
	10-Mar-09 15:00	10-Mar-09 19:00	16-Mar-09 2:30
Abr	895	868	392
	28-Abr-09 14:30	27-Abr-09 19:00	11-Abr-09 3:30
May	876	840	409
	27-May-09 0:00	13-May-09 0:00	2-May-09 0:00
Jun	888	855	411
	11-Jun-09 0:00	3-Jun-09 0:00	1-Jun-09 0:00
Jul	895	865	415
	20-Jul-09 15:00	28-Jul-09 19:30	12-Jul-09 5:30
Ago	894	856	398
	14-Ago-09 15:00	27-Ago-09 19:00	2-Ago-09 4:30
Sep	890	864	415
	2-Sep-09 14:30	17-Sep-09 19:00	27-Sep-09 3:30
Oct	876	875	415
	28-Oct-09 14:30	28-Oct-09 18:30	11-Oct-09 3:30



## Reserva Fría por Confiabilidad

Mes	Pi (\$/MWh)	Var.% Mensual	Inyecciones por planta (MWh)					Inyección Total (MWh)	% RFC
			Acaj-u1	Acaj-u2	Acaj-u4	Acaj-u5	Total		
Ene-08	4.71	---	6,798.4	3,495.2	428.4	2,713.6	13,435.6	458,244.4	2.93
Feb-08	4.47	-0.1	6,645.4	1,775.6	439.1	1,839.0	10,699.2	447,347.1	2.39
Mar-08	3.62	-0.2	3,476.0	2,515.0	441.7	2,143.3	8,576.0	464,813.1	1.85
Abr-08	3.18	-0.1	10,038.4	9,741.0	3,211.3	465.0	23,455.7	484,558.2	4.84
May-08	6.08	0.9	12,253.8	11,753.2	3,593.6	0.0	27,600.5	494,234.7	5.58
Jun-08	8.68	0.4	7,657.8	8,149.7	1,182.1	0.0	16,989.7	494,234.7	3.44
Jul-08	4.42	-0.5	3,151.8	3,273.6	463.1	0.0	6,888.5	490,747.0	1.40
Ago-08	1.77	-0.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	491,542.1	0.00
Sep-08	0.00	-1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	480,342.5	0.00
Oct-08	0.41	---	226.1	276.4	31.8	0.0	534.3	491,940.4	0.11
Nov-08	0.05	-0.9	0.0	0.0	17.7	0.0	17.7	444,973.5	0.00
Dic-08	1.60	31.0	54.2	0.0	313.3	142.7	510.3	460,442.6	0.11
Ene-09	1.52	-0.1	329.3	305.9	234.5	415.9	1,285.6	472,520.5	0.27
Feb-09	1.92	0.3	0.0	0.0	239.6	238.0	477.5	435,086.5	0.11
Mar-09	2.18	0.1	0.0	0.0	89.2	173.0	262.3	485,378.2	0.05
Abr-09	2.22	1.8	102.5	270.1	272.1	629.0	1,273.6	461,950.9	0.28
May-09	2.11	-5.0	0.0	0.0	15.9	514.5	530.4	473,374.0	0.11
Jun-09	2.17	2.8	0.0	0.0	152.4	0.0	152.4	474,451.9	0.03
Jul-09	2.19	0.9	76.8	309.2	283.8	630.5	1,300.3	491,801.7	0.26
Ago-09	2.15	-1.8	11.2	1,070.5	336.6	673.9	2,092.2	477,722.9	0.44
Sep-09	1.93	-10.2	26.9	2,338.2	381.9	1,088.1	3,835.0	469,415.1	0.82
Oct-09	2.29	18.7	2,053.3	5,247.8	829.9	3,487.3	11,618.3	489,766.3	2.37

MWh





## Condición de Reserva

Reserva Rodante y Reserva Fría en Demanda Máxima (MW)  
Oct-2009

Día	Cap. Disponible	Gen. Despachada	Demanda + Perdidas	Intercambio Neto *	Reserva Rodante	Reserva Fria
1	1074	840	865	25	62	172
2	1104	825	857	32	51	228
3	1024	802	791	-11	37	185
4	998	761	751	-10	42	195
5	1003	863	862	-1	67	74
6	947	846	849	3	35	66
7	1089	831	846	15	63	195
8	1020	827	847	19	84	109
9	1018	829	849	20	75	114
10	953	743	741	-3	90	119
11	1047	746	730	-16	33	268
12	1032	863	870	7	97	72
13	964	863	867	4	66	35
14	966	852	849	-3	78	35
15	982	843	852	9	39	100
16	1019	854	855	1	60	106
17	916	758	765	7	56	102
18	909	739	742	3	58	112
19	1050	808	803	-5	53	189
20	965	829	825	-4	35	101
21	1030	845	806	-39	119	66
22	1018	860	849	-10	52	106
23	1053	858	857	-1	55	140
24	947	782	779	-3	67	98
25	874	755	753	-2	37	82
26	968	853	852	-1	54	61
27	1098	860	859	-1	76	163
28	1070	872	876	4	67	131
29	1028	868	871	3	102	58
30	1091	856	837	-19	71	163
31	1120	780	768	-12	65	274

\* Valor positivo significa Importación

## Interrupciones del servicio

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
EEO-SMIG(4-84)	01/10	02:50	01/10	02:51	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N	6.64	110.67	EEO
CAESS-SRAF(4-83)	01/10	09:48	01/10	09:49	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	5.16	86.00	CAESS
CLESA-ACAJ(3-81)	01/10	16:53	01/10	16:54	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	1.79	29.83	CLESA
DELSUR-SOYA(4-84)	01/10	17:40	01/10	17:45	5m	51	FALLA EN LÍNEA /	13.30	1,108.33	DELSUR
DELSUR-SOYA(4-84)	01/10	17:51	01/10	18:07	16m	51	FALLA EN LÍNEA /	13.00	3,466.67	DELSUR
CLESA-ACAJ(3-81)	01/10	18:08	01/10	18:15	7m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA HACER MANIOBRAS DE TRANSFERENCIA DE CARGA HACIA 13-3-82 RESULTANDO NEG. POR PROBLEMAS DE CIERRE EN UNA CUCHILLA.	1.87	218.17	CLESA
CLESA-ACAJ(3-82)	01/10	18:08	01/10	18:15	7m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA HACER MANIOBRAS DE TRANSFERENCIA DE CARGA DEL 13-3-81 RESULTANDO NEG. POR PROBLEMAS DE CIERRE EN UNA CUCHILLA.	3.82	445.67	CLESA
CLESA-ACAJ(3-81)	01/10	18:43	03/10	15:26	44h 43m	MANUAL	FALLA EN LÍNEA / FASE ROTA A LA SALIDA DEL TC EN LA SUBESTACION, CARGA TRANSFERIDA AL 13-3-82 A LAS 19:24. ENS CALC. / Carga reconectada a las 19:24 del 01-10-2009	0.69	1,760.00	CLESA
CLESA-ACAJ(3-82)	01/10	19:14	01/10	19:24	10m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA RECUPERAR LA CARGA DEL INT. 13-3-81.	3.80	633.33	CLESA
EEO-SMIG(4-84)	02/10	00:08	02/10	00:09	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	7.12	118.67	EEO
CLESA-GUAJ(4-81)	02/10	12:12	02/10	12:21	9m	MANUAL	CERO VOLTAJE / DISPARO DE LINEA L7-11-35-01.	4.31	646.50	ETESAL
CLESA-GUAJ(4-83)	02/10	12:12	02/10	12:21	9m	MANUAL	CERO VOLTAJE / DISPARO DE LINEA L7-11-35-01.	1.56	234.00	ETESAL
EEO-SMIG(4-84)	03/10	03:19	03/10	03:20	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	6.75	112.50	EEO
EEO-15SE(4-84)	03/10	06:41	03/10	06:42	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / CAMBIAR POWER FUSE.	0.73	12.17	EEO
CLESA-OPIC(4-80)	03/10	07:01	03/10	07:03	2m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / TRATAR DE TRANSFERIR CARGA POR TRABAJOS PROGRAMADOS, PRUEBA INFRUCTUOSA POR PROBLEMAS EN UNA CUCHILLA.	7.36	245.33	CLESA
CLESA-OPIC(4-80)	03/10	07:42	04/10	17:39	33h 57m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / INSTALACION CUCHILLAS., CARGA TRANSF. INTS. 44-4-80 Y 44-4-82. / Carga reconectada a las 07:48 del 03-10-2009	4.94	494.00	CLESA
CLESA-ACAJ(3-82)	03/10	10:18	03/10	10:19	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA ABRIR PUENTES EN CIRCUITO Y REALIZAR REPARACIONES DE EMERGENCIA.	3.62	60.33	CLESA
CAESS-SRAF(4-82)	03/10	13:15	03/10	13:16	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	6.51	108.50	CAESS
DELSUR-SRAF(4-81)	04/10	03:27	04/10	03:28	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.LLUVIA EN LA ZONA.	3.10	51.67	DELSUR

## Interrupciones del servicio

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
CLESA-ATEO(3-85)	04/10	07:40	04/10	07:43	3m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / ABRIR CUCHILLAS, POR TRABAJOS EN SU RED DE 46KV.	0.40	20.00	CLESA
CLESA-ACAJ(4-81)	04/10	08:05	04/10	14:28	6h 23m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / PAMM DE ETESAL. ENS ETESAL=28580 HASTA LAS 14:00 H., ENS CLESA=3110 DE LAS 14:00 A LAS 14:28 H. ENS CALC.	4.62	31,690.00	ETESAL
CLESA-ACAJ(3-81)	04/10	08:07	04/10	08:10	3m	NO INDICO	FALLA EN SUBESTACIONES / ETESAL REPORTA RELE 81, COINCIDE CON LA APERTURA DEL 7-07 Y DESENERGIZAR LA BARRA 1, PERDIENDO LA REFERENCIA DE FRECUENCIA.	0.97	48.50	ETESAL
CLESA-ACAJ(3-82)	04/10	08:07	04/10	08:10	3m	NO INDICO	FALLA EN SUBESTACIONES / ETESAL REPORTA RELE 81, COINCIDE CON LA APERTURA DEL 7-07 Y DESENERGIZAR LA BARRA 1, PERDIENDO LA REFERENCIA DE FRECUENCIA.	3.28	164.00	ETESAL
CLESA-ATEO(3-85)	04/10	17:35	04/10	17:37	2m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA REALIZAR MANIOBRAS EN CUCHILLAS.	0.24	8.00	CLESA
EEO-SMIG(4-84)	04/10	20:56	04/10	20:58	2m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N.	9.42	314.00	EEO
DELSUR-TECO(4-82)	05/10	01:51	05/10	01:53	2m	59N	FALLA EN LÍNEA / DESBALANCE DE VOLTAJE.	4.35	145.00	DELSUR
DELSUR-PEDR(4-83)	05/10	03:29	05/10	03:30	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N.	4.02	67.00	DELSUR
EEO-SMIG(4-83)	05/10	09:42	05/10	09:44	2m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	5.58	186.00	EEO
EEO-SMIG(4-82)	06/10	08:28	06/10	08:30	2m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	10.01	333.67	EEO
DELSUR-SANA(4-84)	06/10	08:32	06/10	08:33	1m	51, 51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	0.43	7.17	DELSUR
EEO-SMIG(4-84)	06/10	16:07	06/10	16:08	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N. EEO REPORTA LLUVIA EN ZONA DE ANAMOROS.	8.29	138.17	EEO
CAESS-SRAF(4-83)	07/10	14:14	07/10	14:15	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	5.30	88.33	CAESS
EEO-SMIG(4-84)	08/10	03:27	08/10	03:29	2m	51NS	FALLA EN LÍNEA / 59N.	5.76	192.00	EEO
CAESS-SRAF(4-83)	08/10	11:19	08/10	11:20	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N.	5.44	90.67	CAESS
CLESA-AHUA(4-81)	08/10	16:54	08/10	16:55	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	10.38	173.00	CLESA
CAESS-SRAF(4-83)	08/10	18:05	08/10	18:06	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	7.64	127.33	CAESS
CAESS-SRAF(4-83)	08/10	18:13	08/10	19:37	1h 24m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / POR DESBALANCE DE CORRIENTES, FASE "C" CON CERO AMP. PARTE DE LA CARGA TRANSFERIDA A SBAR A LAS 18:15 H. Y EL RESTO A LAS 19:29 H. ENS CALC.	3.99	8,550.00	CAESS
CLESA-AHUA(4-81)	09/10	07:19	09/10	07:20	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	7.92	132.00	CLESA
CLESA-ATEO(3-84)	09/10	08:02	09/10	08:03	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	2.53	42.17	CLESA
EEO-SMIG(4-84)	09/10	09:37	09/10	09:38	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	8.77	146.17	EEO

## Interrupciones del servicio

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
d07-ATEO(4-86)	09/10	16:37	09/10	19:53	3h 16m	50/51	FALLA EN LÍNEA / 59N. FUERTE LLUVIA EN LA ZONA.PRUEBA DE CIERRE A LAS 17:40 HRS.OPERO 59N. Y DISPARO DOS INT. 4-81 Y4-82.ENS CALC.	2.77	8,790.00	d07
CLESA-ATEO(4-82)	09/10	16:40	09/10	16:43	3m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINAR INDICACION DE RELE 59N.	7.46	373.00	d07
DELSUR-ATEO(4-81)	09/10	16:40	09/10	16:42	2m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINAR INDICACION DE RELE 59N.	9.86	328.67	d07
CLESA-ATEO(3-84)	09/10	17:03	09/10	17:04	1m	51	FALLA EN LÍNEA / FUERTE LLUVIA EN LA ZONA.	2.83	47.17	CLESA
CLESA-ACAJ(3-81)	09/10	17:30	09/10	17:31	1m	51	FALLA EN LÍNEA / FUERTE LLUVIA EN LA ZONA.	3.30	55.00	CLESA
LAGEO-PEDR(4-81)	10/10	16:08	10/10	16:09	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	6.95	115.83	DELSUR
CAESS-SRAF(4-83)	10/10	17:53	10/10	17:54	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	6.54	109.00	CAESS
d07-NEJA(2-83)	11/10	08:01	11/10	16:09	8h 8m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / PAMM EN BARRA DE 23 KV. RETRASO EN CIERRE POR TRABAJOS DE EDESAL EN CIRCUITO. ENS EDESAL=116, ENS ETESAL=6147. ENS CALC.	0.77	6,263.00	ETESAL
ANDA-NEJA(2-84)	11/10	08:01	11/10	16:42	8h 41m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / PAMM EN BARRA DE 23 KV. RETRASO EN CIERRE POR TRABAJOS DE ANDA EN CIRCUITO. ENS ANDA=19180, ENS ETESAL=218743. ENS CALC.	27.40	237,923.00	ETESAL
ANDA-SANA(4-85)	11/10	08:20	11/10	15:36	7h 16m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / EN LINEA DE 46 KV.	10.30	74,846.67	ANDA
CLESA-ACAJ(3-81)	11/10	13:40	11/10	13:41	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	2.94	49.00	CLESA
EEO-SMIG(4-83)	12/10	05:18	12/10	05:19	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	4.16	69.33	EEO
CAESS-SRAF(4-82)	12/10	12:38	12/10	12:41	3m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N. RETRASO EN EL CIERRE A SOLICITUD DE CAESS.	7.48	374.00	CAESS
EEO-SMIG(4-84)	12/10	13:08	12/10	13:09	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	9.23	153.83	EEO
EEO-SMIG(4-86)	12/10	22:35	12/10	22:36	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N, LLUVIA FUERTE EN LA ZONA.	11.84	197.33	EEO
DELSUR-PEDR(4-83)	13/10	01:52	13/10	02:08	16m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.PRUEBA NEGATIVA 01:53.LLUVIA EN LA ZONA.	4.06	1,082.67	DELSUR
DELSUR-PEDR(4-82)	13/10	01:55	13/10	01:59	4m	59N	FALLA EN LÍNEA / LLUVIA EN LA ZONA. ELIMINAR INDICACION DE 59N.	2.84	189.33	DELSUR
LAGEO-PEDR(4-81)	13/10	01:56	13/10	01:58	2m	59N	FALLA EN LÍNEA / LLUVIA EN LA ZONA. DESBALANCE DE VOLTAJE	5.70	190.00	DELSUR
EEO-15SE(4-84)	13/10	06:25	13/10	06:27	2m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA RECUPERAR LA CARGA DE CIUDAD BARRIOS Y CHAPELTIQUE. A LAS 06:26 SE PROBO CERRARLO Y FUE NEGATIVA.	2.68	89.33	EEO

## Interrupciones del servicio

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
EEO-SMIG(4-86)	13/10	06:25	13/10	06:26	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA NORMALIZAR CARGAS DE CIUDAD BARRIOS Y CHAPELTIQUE. RESULTO NEGATIVA PRUEBA CON EL INT.18-4-84.	12.27	204.50	EEO
EEO-SMIG(4-86)	13/10	06:27	13/10	06:28	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / CIUDAD BARRIOS Y CHAPELTIQUE SE DEJARON SIEMPRE CON ESTE EQUIPO.	7.00	116.67	EEO
LAGEO-PEDR(4-81)	13/10	19:55	13/10	19:56	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N, LLUVIA.	8.32	138.67	DELSUR
DELSUR-ATEO(4-81)	13/10	23:29	13/10	23:30	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N, LLUVIA.	6.30	105.00	DELSUR
EEO-SMIG(4-84)	14/10	06:31	14/10	06:32	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	7.68	128.00	EEO
LAGEO-PEDR(4-81)	14/10	07:32	14/10	07:33	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	7.50	125.00	DELSUR
EEO-SMIG(4-83)	14/10	08:34	14/10	08:35	1m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / POR PARTE DE EEO EN CKTO. DE 46 KV.	5.40	90.00	EEO
EEO-SMIG(4-83)	14/10	15:55	14/10	15:56	1m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / POR PARTE DE EEO.	5.50	91.67	EEO
EEO-SMIG(4-84)	15/10	02:00	15/10	02:01	1m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N	6.83	113.83	EEO
EEO-15SE(4-84)	16/10	02:38	16/10	02:39	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	6.43	107.17	EEO
DEUSEM-OZAT(4-81)	16/10	16:16	16/10	16:17	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / AISLAR USULUTAN Y EFECTUAR REPARACION DE EMERGENCIA, ENS CALCULADA.	4.92	3,750.00	DEUSEM
DEUSEM-OZAT(4-81)	16/10	16:44	16/10	16:45	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / RECUPERAR USULUTAN.	4.40	73.33	DEUSEM
EEO-SMIG(4-84)	17/10	02:00	17/10	02:01	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	6.68	111.33	EEO
EEO-15SE(4-83)	17/10	06:32	17/10	06:33	1m	51, 51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	1.46	24.33	EEO
EEO-SMIG(4-84)	17/10	11:50	17/10	11:51	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / 59N.	8.52	142.00	EEO
EEO-SMIG(4-86)	17/10	18:11	17/10	18:13	2m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N. PRUEBA NEG. A LAS 18:12 H. DEJA FUERA SUB-C. BARRIOS.	18.30	610.00	EEO
DELSUR-SRAF(4-81)	17/10	18:37	17/10	18:38	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	9.14	152.33	DELSUR
DELSUR-SRAF(4-81)	17/10	18:40	17/10	18:41	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	9.10	151.67	DELSUR
DELSUR-TECO(4-81)	17/10	18:43	17/10	18:44	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	6.75	112.50	DELSUR
EEO-SMIG(4-86)	17/10	18:49	17/10	18:51	2m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA RECUPERAR CARGA DE SUB-C. BARRIOS, PRUEBA NEG. A LAS 18:50 H. OPERANDO RELE 51 E INDICACION DE 59N. CONTINUA FUERA SUB-C. BARRIOS.	15.86	528.67	EEO
CAESS-SRAF(4-82)	17/10	18:50	17/10	18:51	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	7.27	121.17	CAESS
EEO-SMIG(4-84)	17/10	19:10	17/10	19:11	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	11.40	190.00	EEO
EEO-SMIG(4-84)	17/10	19:12	17/10	19:13	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	11.20	186.67	EEO
DELSUR-SOYA(4-84)	17/10	19:34	17/10	19:35	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	11.87	197.83	DELSUR
EEO-SMIG(4-84)	17/10	19:39	17/10	19:40	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	9.58	159.67	EEO

## Interrupciones del servicio

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
EEO-SMIG(4-86)	17/10	22:43	17/10	22:44	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA RECUPERAR SUB-C. BARRIOS. SE ENCONTRO UNA LINEA ROTA. ENS CALC.	9.41	25,910.00	EEO
CLESA-ATEO(4-83)	18/10	00:01	18/10	03:47	3h 46m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / POR TRABAJOS DE DELSUR EN ATEOS. ENS.CALC.	0.12	452.00	DELSUR
d07-ATEO(4-86)	18/10	00:02	18/10	03:48	3h 46m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / POR TRABAJOS DE DELSUR EN ATEOS. ENS.CALC.	0.50	1,883.00	DELSUR
CLESA-OPIC(4-80)	18/10	01:01	18/10	01:02	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	26.66	444.33	CLESA
CAESS-CGRA(4-81)	18/10	02:55	18/10	02:56	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	6.14	102.33	CAESS
CAESS-SRAF(4-82)	18/10	08:31	18/10	17:23	8h 52m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / TRABAJOS DE CAESS EN EL CIRCUITO. CARGA FUERA, ENS CALCULADA.	5.22	51,340.00	CAESS
CLESA-OPIC(4-80)	18/10	13:17	18/10	13:18	1m	59N	FALLA EN LÍNEA /	21.97	366.17	CLESA
EEO-SMIG(4-84)	18/10	15:56	18/10	15:57	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	7.38	123.00	EEO
DELSUR-SRAF(4-81)	18/10	18:06	18/10	18:07	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	8.62	143.67	DELSUR
DELSUR-SOYA(4-84)	18/10	19:57	18/10	19:58	1m	51,51NS	FALLA EN LÍNEA / 59N.	12.22	203.67	DELSUR
EEO-SMIG(4-82)	18/10	21:44	18/10	21:45	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / 59N. LLUVIA ZONA NORTE DE LA UNION.	9.91	165.17	EEO
DELSUR-ATEO(4-81)	20/10	01:34	20/10	01:36	2m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	5.83	194.33	DELSUR
EEO-SMIG(4-83)	21/10	01:29	21/10	01:30	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA AISLAR CIRCUITO POR TRABAJO DE EMERGENCIA.	3.52	58.67	EEO
CLESA-SANA(4-83)	21/10	09:29	21/10	09:30	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / TRABAJOS PROGRAMADOS.	5.90	98.33	CLESA
EEO-SMIG(4-84)	21/10	11:11	21/10	11:12	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / OPERO TAMBIEN 59N.	10.40	173.33	EEO
ANDA-SANA(4-85)	21/10	13:56	21/10	15:35	1h 39m	51	FALLA EN LÍNEA / TAMBIEN INDICO 59N. PRUEBA (-) A LAS 14:10, OPERANDO LAS MISMAS PROTECCIONES.	10.00	16,500.00	ANDA
EEO-SMIG(4-83)	21/10	14:50	21/10	14:52	2m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / MANIOBRAS EN SU RED.	4.80	160.00	EEO
DELSUR-TECO(4-82)	21/10	15:11	21/10	15:13	2m	59N	FALLA EN LÍNEA /	6.95	231.67	DELSUR
DELSUR-TECO(4-82)	21/10	15:45	21/10	15:55	10m	59N	FALLA EN LÍNEA / PRUEBA (-) A LAS 15:46, OPERANDO 59N.	6.13	1,021.67	DELSUR
CLESA-SANA(4-83)	21/10	15:50	21/10	15:51	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / TRABAJOS PROGRAMADOS.	6.40	106.67	CLESA
CLESA-AHUA(4-81)	21/10	18:02	21/10	18:03	1m	50,51	FALLA EN LÍNEA / 59N, LLUVIA EN LA ZONA.	14.71	245.17	CLESA
DELSUR-ATEO(4-81)	21/10	19:01	21/10	19:02	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / 59N, LLUVIA EN LA ZONA.	12.61	210.17	DELSUR
DELSUR-ATEO(4-81)	21/10	22:22	21/10	22:24	2m	51NS	FALLA EN LÍNEA / 59N. LLUVIA EN LA ZONA. PRUEBA NEGATIVA A LAS 22:23 HRS. DEJO AFECTADA LA CARGA DE SAN EMILIO. ENS CALC.	7.71	1,357.00	DELSUR
CLESA-AHUA(4-81)	22/10	04:15	22/10	04:16	1m	51	FALLA EN LÍNEA / 59N. LLUVIA EN LA ZONA.	6.28	104.67	CLESA
EEO-SMIG(4-86)	22/10	10:28	22/10	10:29	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / MANIOBRA PARA TRASLADO DE CARGA HACIA 18-4-84.	16.60	276.67	EEO

## Interrupciones del servicio

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
EEO-15SE(4-84)	22/10	10:28	22/10	10:31	3m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / CIERRE NEGATIVO A LAS 10:30 OPERANDO 59N. NO PUDO HACER EL TRASLADO DEL 34-4-86 AL 18-4-84.	2.83	141.50	EEO
EEO-SMIG(4-86)	22/10	10:30	22/10	10:31	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA TOMAR NUEVAMENTE LA CARGA QUE IBA TRANSFERIR AL CKTO. 18-4-84.	5.50	91.67	EEO
CLESA-SONS(4-82)	22/10	14:44	22/10	14:45	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	6.80	113.33	CLESA
EEO-SMIG(4-83)	23/10	20:16	23/10	20:17	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	6.35	105.83	EEO
EEO-SMIG(4-84)	23/10	20:30	23/10	20:31	1m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	8.74	145.67	EEO
DELSUR-SRAF(4-81)	24/10	02:21	24/10	02:22	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	4.50	75.00	DELSUR
DELSUR-TECO(4-81)	25/10	12:02	25/10	12:03	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	5.39	89.83	DELSUR
DELSUR-TECO(4-82)	25/10	12:02	25/10	12:03	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	5.58	93.00	DELSUR
DELSUR-TECO(4-82)	25/10	20:52	25/10	20:53	1m	59N	FALLA EN LÍNEA /	7.22	120.33	DELSUR
EEO-SMIG(4-84)	26/10	07:45	26/10	07:46	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	8.00	133.33	EEO
EEO-SMIG(4-84)	26/10	15:32	26/10	15:33	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	9.00	150.00	EEO
EEO-SMIG(4-84)	26/10	19:30	26/10	19:31	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	10.80	180.00	EEO
DELSUR-SOYA(4-84)	26/10	21:42	26/10	21:43	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	11.49	191.50	DELSUR
EEO-SMIG(4-82)	27/10	06:25	27/10	06:26	1m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	8.72	145.33	EEO
DELSUR-TECO(4-81)	27/10	13:43	27/10	15:50	2h 7m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / TRABAJO DE EMERGENCIA PARA RETIRAR PANAL EN TC A LA SALIDA DEL CKTO.	7.04	569.00	ETESAL
CLESA-AHUA(4-81)	27/10	21:13	27/10	21:14	1m	51	FALLA EN LÍNEA / 59N. LLUVIA ZONA.	10.61	176.83	CLESA
DELSUR-TECO(4-82)	28/10	03:31	28/10	03:33	2m	59N	FALLA EN LÍNEA / DESBALANCE DE VOLTAJE. LLUVIA EN LA ZONA.	4.49	149.67	DELSUR
CLESA-ATEO(4-83)	28/10	21:28	28/10	21:30	2m	NO INDICO	FALLA EN LÍNEA /	0.49	16.33	CLESA
CLESA-ATEO(4-80)	28/10	21:28	28/10	21:33	5m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N, TARDANZA DE CIERRE DEBIDO A QUE GECSA QUEDO COMO ISLA ELECTRICA Y FUE NECESARIO QUE SALIERA DE LINEA.	11.45	190.83	CLESA
EEO-SMIG(4-84)	29/10	01:23	29/10	01:24	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	6.44	107.33	EEO
CLESA-ACAJ(3-81)	29/10	05:46	29/10	05:47	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	0.36	6.00	CLESA
DELSUR-TECO(4-82)	29/10	20:19	29/10	20:20	1m	59N	FALLA EN LÍNEA / DESBALANCE DE VOLTAJE.	7.91	131.83	DELSUR
CAESS-SRAF(4-82)	29/10	21:05	29/10	21:09	4m	51	FALLA EN LÍNEA / PRUEBA (-) A LAS 21:06 HRS., OPERANDO MISMA PROTECCION. CAESS SECCIONO CIRCUITO.	7.29	486.00	CAESS
LAGEO-PEDR(4-81)	29/10	23:16	29/10	23:17	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N. LLUVIA EN LA ZONA.	6.21	103.50	DELSUR
LAGEO-PEDR(4-81)	29/10	23:27	29/10	23:28	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N. LLUVIA EN LA ZONA.	6.21	103.50	DELSUR
EEO-SMIG(4-83)	30/10	08:32	30/10	08:35	3m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / AMPLIACION DE LA RED DE 46 KV.	5.46	273.00	EEO

## Interrupciones del servicio

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
EEO-SMIG(4-83)	30/10	10:14	30/10	10:15	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA TOMAR PARTE DE CARGA DEL 34-4-84. POR ALTAS CORRIENTES EN ESTE EQUIPO.	5.25	87.50	EEO
EEO-SMIG(4-84)	30/10	10:14	30/10	10:15	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA TRANSFERIR CARGA DEL 34-4-84 HACIA EL 34-4-83. POR ALTAS CORRIENTES EN EL 4-84.	15.44	257.33	EEO
CLESA-ACAJ(4-81)	30/10	12:05	30/10	12:14	9m	51	FALLA EN LÍNEA / 59N. CLESA TENIA PERSONAL EN PODA BAJO ESTE CIRCUITO. SE ESPERO QUE SALIERAN DE ZONA DE PELIGRO PARA PROBAR.	5.24	786.00	CLESA
EEO-SMIG(4-84)	30/10	16:09	30/10	16:10	1m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	2.37	39.50	EEO
EEO-SMIG(4-86)	30/10	16:41	30/10	16:42	1m	51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N	13.58	226.33	EEO
EEO-SMIG(4-83)	30/10	16:47	30/10	16:51	4m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA NORMALIZAR CARGAS CON EL INT. 34-4-84.	10.43	695.33	EEO
EEO-SMIG(4-84)	30/10	16:47	30/10	16:48	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA NORMALIZAR CARGAS CON EL INT. 34-4-83.	2.46	41.00	EEO
DELSUR-TECO(4-82)	30/10	18:21	30/10	18:22	1m	59N	FALLA EN LÍNEA / DESBALANCE DE VOLTAJE.	8.47	141.17	DELSUR
CAESS-CGRA(4-81)	31/10	16:20	31/10	16:22	2m	51	FALLA EN LÍNEA / 59N. LLUVIA EN LA ZONA.	10.50	350.00	CAESS



## Programa Anual de Mantenimientos

	PLANTA/UNIDAD	PROGRAMADO	DURACION	REPROGRAMADO	DURACION	EJECUTADO	DURACION	MOTIVO			
CEL	<b>GUAJOYO</b>										
	UNIDAD 1	08-Jun-09	23-Jun-09	16 DIAS		08-Jun-09	12-Jul-09	35 DIAS	Cambio de empaque de Compuerta de Bocatoma		
	<b>CERRON GRANDE</b>										
	UNIDAD 1	20-Jul-09	03-Ago-09	15 DIAS	29-Jun-09	13-Jul-09	15 DIAS	29-Jun-09	13-Jul-09	15 DIAS	Inspección de Rodete y ajuste de álabes del distribuidor
	UNIDAD 2	25-Jun-09	16-Jul-09	22 DIAS	14-Jul-09	04-Ago-09	22 DIAS	14-Jul-09	18-Ago-09	36 DIAS	Mantenimiento mayor
	<b>5 DE NOVIEMBRE</b>										
	UNIDAD 1	23-May-09	07-Jun-09	16 DIAS			23-May-09	08-Jun-09	17 DIAS	Mantenimiento mayor	
	UNIDAD 2	11-Abr-09	13-Abr-09	3 DIAS	05-Abr-09	08-Abr-09	4 DIAS	05-Abr-09	10-Abr-09	6 DIAS	Sustitución guía de Turbina
	UNIDAD 3	03-May-09	17-May-09	15 DIAS				03-May-09	17-May-09	15 DIAS	Mantenimiento mayor
	UNIDAD 4	20-Abr-09	28-Abr-09	9 DIAS				20-Abr-09	29-Abr-09	10 DIAS	Inspección del Generador
<b>15 DE SEPTIEMBRE</b>											
UNIDAD 1										Mantenimiento mayor y pendientes de Garantía	
UNIDAD 2	19-Ene-09	31-Ene-09	13 DIAS				19-Ene-09	30-Ene-09	12 DIAS	Mantenimiento menor y cambio de sellos de álabes de Turbina	
<b>AHUACHAPAN</b>											
UNIDAD 3	05-Jul-09	24-Jul-09	20 DIAS	27-Sep-09	01-Nov-09	36 DIAS	27-Sep-09	27-Oct-09	31 DIAS	Mantenimiento mayor	
UNIDAD 2	20-Sep-09	31-Oct-09	42 DIAS	25-Oct-09	22-Nov-09	29 DIAS				Mantenimiento mayor, revisión anual. Diferido al 2010	
<b>BERLIN</b>											
UNIDAD 3	12-Ene-09	31-Ene-09	20 DIAS	01-Feb-09	02-Mar-09	30 DIAS	01-Feb-09	15-Abr-09	74 DIAS	Mantenimiento mayor	
UNIDAD 2	30-Ago-09	19-Sep-09	21 DIAS	05-Sep-09	20-Sep-09	16 DIAS	05-Sep-09	19-Sep-09	15 DIAS	Mantenimiento mayor	
UNIDAD 4	18-Oct-09	31-Oct-09	14 DIAS	05-Sep-09	14-Sep-09	10 DIAS	05-Sep-09	22-Sep-09	18 DIAS	Mantenimiento mayor, revisión anual	
<b>ACAJUTLA</b>											
MOTOR 8	01-Feb-09	02-Mar-09	30 DIAS	04-May-09	30-May-09	27 DIAS	04-May-09	27-May-09	24 DIAS	Mantenimiento de 48,000 Hrs.	
MOTOR 9	05-Abr-09	04-May-09	30 DIAS							Mantenimiento de 48,000 Hrs.	
MOTOR 7	31-May-09	29-Jun-09	30 DIAS							Mantenimiento de 48,000 Hrs.	
MOTOR 5	02-Ago-09	31-Ago-09	30 DIAS	04-Oct-09	15-Nov-09	43 DIAS				Mantenimiento de 48,000 Hrs.	
UNIDAD 2	01-Sep-09	26-Sep-09	26 DIAS							Mantenimiento de Caldera y Auxiliares.	
UNIDAD 4	09-Feb-09	28-Feb-09	20 DIAS	08-Jun-09	27-Jun-09	20 DIAS				Mantenimiento de Turbina y Sistema de Combustión.	
MOTOR 1	04-Oct-09	02-Nov-09	30 DIAS							Mantenimiento de 60,000 Hrs.	
<b>SOYAPANGO</b>											
MOTOR 1	04-May-09	24-May-09	21 DIAS							Mantenimiento de 16,000 Hrs.	
MOTOR 2											
MOTOR 3											
<b>NEJAPA POWER</b>											
MOTORES										El 75% de las semanas del año, tendran en Mantenimiento un motor	
<b>CESSA</b>											
MOTOR 5	09-Mar-09	14-Mar-09	6 DIAS	23-Feb-09	03-Mar-09	9 DIAS	23-Feb-09	03-Mar-09	9 DIAS	Mantenimiento del motor	
MOTORES	06-Jul-09	08-Ago-09	34 DIAS	10-Ago-09	10-Sep-09	32 DIAS	10-Ago-09	06-Sep-09	28 DIAS	Mantenimiento en los motores	
<b>TALNIQUE</b>											
MOTORES											
<b>TEXTUFIL</b>											
MOTOR 5	02-Mar-09	08-Mar-09	7 DIAS	08-Abr-09	14-Abr-09	7 DIAS	04-Abr-09	08-Abr-09	5 DIAS	Mantenimiento de 7,500 Hrs.	
MOTOR 4	16-Mar-09	22-Mar-09	7 DIAS	06-Jul-09	31-Jul-09	26 DIAS	06-Jul-09	04-Ago-09	30 DIAS	Mantenimiento de 15,000 Hrs.	
MOTOR 2	25-May-09	31-May-09	7 DIAS	08-Jul-09	14-Jul-09	7 DIAS	31-Ago-09	06-Sep-09	7 DIAS	Mantenimiento de 7,500 Hrs.	
MOTOR 1	22-Jun-09	29-Jun-09	8 DIAS	21-Sep-09	02-Oct-09	12 DIAS	23-Sep-09	02-Oct-09	10 DIAS	Mantenimiento de 7,500 Hrs.	
MOTOR 6	01-Sep-09	10-Sep-09	10 DIAS	01-Oct-09	10-Oct-09	10 DIAS				Mantenimiento de 15,000 Hrs.	
MOTOR 7	21-Sep-09	30-Sep-09	10 DIAS	13-Oct-09	22-Oct-09	10 DIAS				Mantenimiento de 15,000 Hrs.	
MOTOR 3	12-Oct-09	19-Oct-09	8 DIAS	03-Nov-09	09-Nov-09	7 DIAS				Mantenimiento de 7,500 Hrs.	



Km. 12 1/2 Carretera al Puerto de la Libertad, Nuevo Cuscatlán,  
Departamento de La Libertad.  
Tel.: (503) 2247-7300 Fax: (503) 2247-7301  
Correo: [mercado@ut.com.sv](mailto:mercado@ut.com.sv)  
[www.ut.com.sv](http://www.ut.com.sv)