



Unidad de Transacciones, S.A.

# Informe Estadístico Marzo - 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
♦ Reserva Fría por Confiabilidad	16
♦ Reserva Rodante y Reserva Fría en Demanda Máxima	17
♦ Interrupciones del Servicio	18
♦ Programa Anual de Mantenimientos (PAM)	22



**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	111.9	23.1%
	Geotérmica	101.9	21.0%
	Térmica	229.8	47.4%
	Importaciones	38.7	8.0%
	Desvíos	3.0	0.6%
<b>Total inyecciones MME</b>		<b>485.4</b>	<b>100.0%</b>
(-)	Exportaciones	0.5	
	Desvíos	0.5	
	Pérdidas de transmisión <sup>1/</sup>	7.6	1.6%
		<b>476.8</b>	
<b>Demanda MME</b>		<b>GWh</b>	<b>%</b>
	Mercado de Contratos	169.2	35%
	Mercado Regulador del Sistema	307.6	65%
<b>Total Demanda en el MME</b>		<b>476.8</b>	<b>100.0%</b>
<b>Energía de Paso</b>		<b>Retiro</b>	<b>Inyección</b>
	Guatemala	0.0	0.6
	Honduras	0.6	0.0
<b>Precios MRS</b>		<b>\$/MWh</b>	
<b>Promedio mensual <sup>2/</sup></b>		<b>\$ 115.73</b>	
<b>Demanda Máxima de Potencia</b>		<b>MW</b>	<b>Fecha/hora</b>
	Máxima	<b>875</b>	<b>10-Mar-09 15:00</b>
	Mínima	<b>407</b>	<b>16-Mar-09 2:30</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**

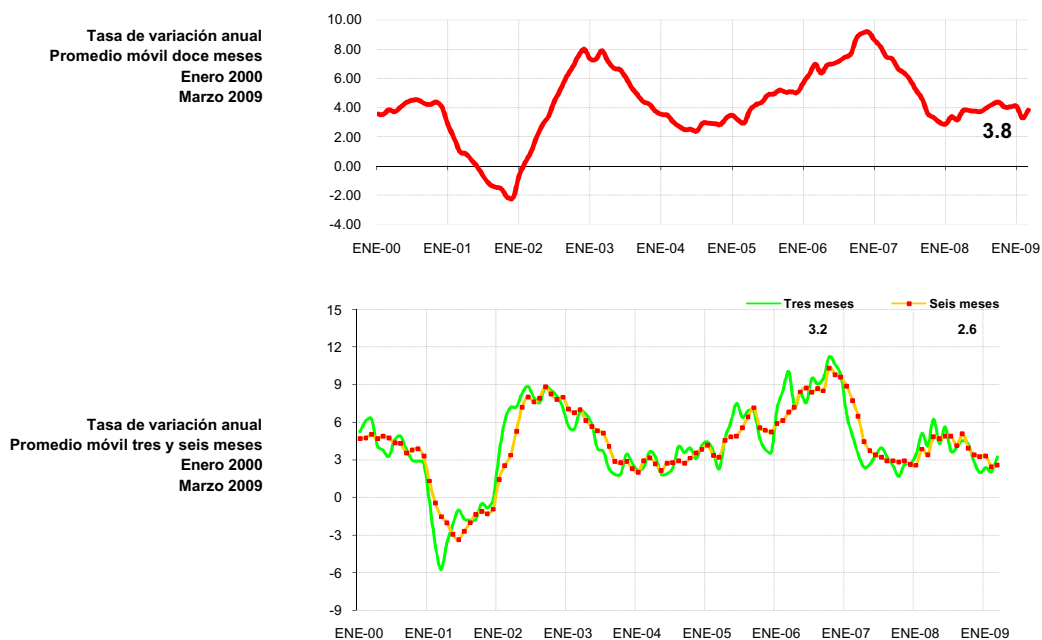
Rubros	Marzo 2009		Var. %		Acumulado Anual <sup>2/</sup>		Últimos 3 meses <sup>2/</sup>		Últimos 12 meses <sup>2/</sup>	
	GWh	Var. % <sup>2/</sup>	Anual <sup>2/</sup>		GWh	Var. %	GWh	Var. %	GWh	Var. %
Generación nacional transada	443.6	9.3	-2.8		1,298.9	-3.2	433.0	-3.2	460.8	2.8
Intercambios Internacionales (+/-) <sup>1/</sup>	38.2	43.9	16,533.5		85.2	709.4	28.4	709.4	5.7	124.6
Pérdidas de transmisión	7.6	18.7	2.6		20.8	-4.8	6.9	-4.8	7.9	-1.2
<b>Demanda Mercado Mayorista</b>	<b>474.3</b>	<b>11.4</b>	<b>6.2</b>		<b>1,369.9</b>	<b>3.2</b>	<b>456.6</b>	<b>3.2</b>	<b>459.8</b>	<b>3.8</b>

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

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

<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	Marzo 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	111.9	9.5	2.6	316.1	-0.3	105.4	-0.3	169.4	19.2
Geotérmica	101.9	9.1	-19.4	324.9	-10.8	108.3	-10.8	115.1	3.8
Térmica	229.8	9.3	4.1	657.8	-0.4	219.3	-0.4	176.2	-9.7
<b>Iny. Nacional</b>	<b>443.6</b>								
Importaciones	38.7	45.2	466.0	86.0	247.3	28.7	247.3	12.0	178.6
<b>Total inyectado</b>	<b>482.3</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	Marzo 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	111.9	9.5%	2.6%	316.1	-1.2%	105.4	-0.3%	169.4	18.3%
Nejapa Power	41.8	-3.5%	-20.5%	122.8	-34.3%	40.9	-31.3%	38.8	-33.9%
Duke Energy	69.0	10.5%	-15.3%	192.4	-21.9%	64.1	-19.9%	63.5	-21.0%
LaGeo	101.9	9.1%	-19.4%	324.9	-6.8%	108.3	-10.8%	115.1	4.8%
Cessa	9.4	23.7%	60.9%	27.9	120.3%	9.3	95.2%	6.3	160.1%
Cassa	21.1	13.2%	-1.1%	60.1	0.0%	0.0	-	16.8	15.4%
Textuflil	19.5	0.7%	51.3%	61.2	56%	20.4	54.4%	15.3	0.0%
Ine. S.A.	36.6	37%	14%	93.6	0%	31.2	1%	15.3	0%
AES Clesa	0.0	-	-	0.0	-	0.0	-	0.0	-
Borealis	6.8	4%	-9%	20.6	-	6.9	-3%	6.1	26%
Gecsa	5.4	7%	-25%	16.2	-	5.4	-7%	4.6	-4%
Inmobiliaria Apoj	4.1	9%	0%	12.4	-	4.1	0%	2.9	0%
Ing. El Angel	14.5	10%	0%	41.3	-	13.8	0%	11.9	0%
Ing. La Cabaña	1.6	-54%	0%	9.3	-	3.1	0%	2.8	0%
<b>Total</b>	<b>443.6</b>								

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

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

## 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										486.1
MRS	300.1	276.1	307.6										883.8
<b>Total</b>	<b>464.9</b>	<b>428.2</b>	<b>476.8</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>1,369.9</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										16.7
Cenérgica	0.0	0.0	0.0										0.0
Origem	0.0	0.0	0.0										0.0
Caess	0.0	0.0	0.0										0.0
Delsur	0.0	0.0	1.4										1.4
AES Clesa	0.0	0.0	0.0										0.0
Cel	28.7	25.9	28.4										83.0
Nejapa	34.3	52.4	57.8										144.4
Duke Energy	0.0	0.0	0.0										0.0
LaGeo	87.8	60.9	67.8										216.6
Cessa	0.2	0.2	0.2										0.6
Cassa	0.0	0.0	0.0										0.0
Lynx	0.0	0.0	0.0										0.0
Merc-Elec	0.2	0.1	0.5										0.8
Ine-Com	0.0	0.0	0.0										0.0
Borealis	8.1	7.8	8.2										24.1
Gecsa	0.0	0.0	0.0										0.0
C.X. <sup>1/</sup>	-1.0	-0.1	-0.5										-1.5
<b>Total</b>	<b>164.8</b>	<b>152.0</b>	<b>169.2</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>486.1</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										137.1
DELSUR	66.3	41.9	47.4										155.7
CLESA	13.1	16.5	18.2										47.9
EEO	5.1	7.9	8.7										21.7
DEUSEM	1.0	1.6	1.7										4.3
Edesal	0.0	0.0	0.4										
CEL-COM	0.3	0.3	0.3										0.9
LAGEO-COM	0.0	0.0	0.0										0.0
EXCELERGY	12.4	11.0	12.1										35.4
ORIGEM	0.0	0.0	0.0										0.0
ANDA	28.4	25.6	28.1										82.1
LYNX	0.0	0.0	0.0										0.0
CESSA	0.2	0.2	0.2										0.6
MERC-ELECT	0.0	0.0	0.0										0.0
ABRUZZO	0.0	0.0	0.0										0.0
OTROS	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>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>485.7</b>

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

\*/ Variaciones mayores de 2000% no se detallan

## 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										413.1
DELSUR	35.1	53.9	47.8										136.8
CLESA	59.8	49.2	54.7										163.6
EEO	41.4	33.6	39.1										114.1
DEUSEM	9.4	8.1	8.8										26.3
B&D	0.5	0.6	0.6										1.7
Edesal	7.0	6.2	6.6										19.9
EXCELERGY	0.0	-0.4	-0.1										-0.6
CEL-COM	0.0	0.0	0.0										0.0
LAGEO-COM	0.0	0.0	0.0										0.0
Cenérgica	0.0	0.0	0.0										0.0
MER-ELEC	0.0	0.0	0.0										0.0
ORIGEM	0.0	0.0	0.0										0.0
LYNX	0.0	0.0	0.0										0.0
Abruzzo	0.0	0.0	0.0										0.1
Edesal-Com	0.6	0.6	0.6										1.8
Ine-Com	0.0	0.0	0.0										0.0
Borealis	0.0	0.0	0.0										0.0
Gecsa	0.0	0.0	0.0										0.0
ANDA	-1.4	-1.1	-1.1										-3.6
INVINTER	1.8	1.9	1.5										5.2
CEL	0.3	0.3	0.3										0.9
Nejapa	0.1	0.1	0.1										0.4
LAGEO	0.7	0.5	0.6										1.8
DUKE	0.3	0.3	0.2										0.8
CESSA	0.0	0.0	0.0										0.0
CASSA	0.0	0.0	0.0										0.0
INE	0.0	0.0	0.0										0.1
Consortio Int.	0.3	0.3	0.5										1.1
Textufil	0.0	0.0	0.0										0.0
Inm. Apopa	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>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>883.8</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
EXCELERGY	2.3	5.4	6.5										14.2
CENERGICA	2.4	0.0	4.1										6.5
MERCELEC	14.2	9.3	9.0										32.5
ORIGEM	0.6	6.7	11.2										18.4
LYNX	0.0	0.0	0.0										0.0
CECAM	1.3	5.3	6.5										13.0
													-
<b>Total</b>	<b>20.7</b>	<b>26.6</b>	<b>37.3</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>84.6</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										0.1
Cenérgica	0.0	0.0	0.00										0.0
Merelec	0.2	0.1	0.4										0.7
Origem	0.0	0.0	0.0										0.0
Lynx	0.0	0.0	0.0										0.0
Abruzzo	0.0	0.0	0.0										0.0
Ine-Com	0.0	0.0	0.0										0.0
<b>Total</b>	<b>0.2</b>	<b>0.1</b>	<b>0.5</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.8</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	0.0
MAYO					0.0	0.0
JUNIO					0.0	0.0
JULIO					0.0	0.0
AGOSTO					0.0	0.0
SEPTIEMBRE					0.0	0.0
OCTUBRE					0.0	0.0
NOVIEMBRE					0.0	0.0
DICIEMBRE					0.0	0.0
<b>Total</b>	<b>0.0</b>	<b>36.2</b>	<b>0.8</b>	<b>49.7</b>	<b>0.8</b>	<b>86.0</b>



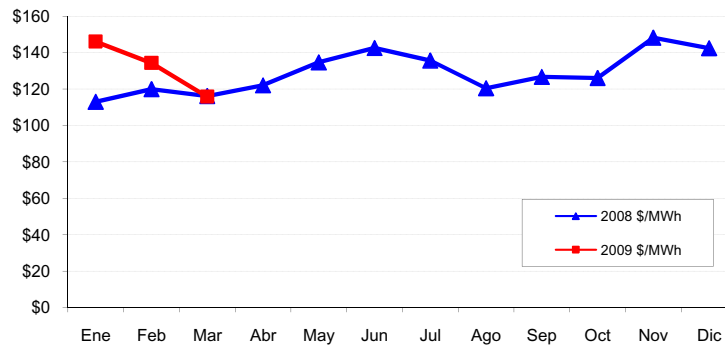


## Evolución de los precios en el MRS

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					
May	134.53					
Jun	142.42					
Jul	135.54					
Ago	120.34					
Sep	126.52					
Oct	125.98					
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:** \$ 154.23 / MWh  
**Precio Mínimo horario:** \$ 87.66 / 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-Mar-09	74.435	74.435	74.435	74.435	74.935	74.985	75.205	104.195	104.195	104.195	104.195	104.195	107.205	107.205	107.205	107.205	105.205	108.895	120.125	120.335	119.925	109.895	90.455	76.005
02-Mar-09	76.495	76.625	76.395	76.465	77.175	76.495	76.355	106.325	106.795	107.575	108.275	106.775	106.775	105.775	107.775	105.775	108.775	108.275	120.105	120.165	120.095	109.275	77.375	77.375
03-Mar-09	74.435	74.435	74.435	74.935	74.935	74.985	75.205	108.075	108.925	105.435	104.835	104.575	107.405	107.415	107.495	107.625	105.835	108.895	120.125	120.335	119.925	109.895	90.455	76.005
04-Mar-09	74.085	74.085	74.085	74.525	75.025	75.075	75.075	95.085	95.085	95.085	95.085	95.085	100.935	100.935	100.935	100.935	100.935	100.935	110.635	110.635	110.635	100.035	90.545	76.095
05-Mar-09	76.895	77.025	76.795	76.865	77.575	76.895	76.755	92.585	95.285	95.285	93.285	95.285	95.285	95.285	100.285	100.285	100.285	100.285	118.585	117.585	118.285	107.585	77.775	77.775
06-Mar-09	77.075	77.205	76.975	77.045	77.755	77.075	76.935	92.765	92.735	93.465	94.235	94.235	95.465	95.465	98.235	100.465	100.465	100.465	117.765	117.765	118.465	107.765	77.955	77.955
07-Mar-09	74.025	74.025	74.025	74.465	74.965	75.015	75.015	97.355	97.355	97.355	97.355	97.355	98.355	98.355	98.355	98.355	98.355	98.355	108.055	110.045	108.205	97.605	88.115	76.185
08-Mar-09	74.825	74.825	74.825	75.265	75.765	75.815	75.815	98.755	98.755	98.755	98.755	98.755	99.755	99.755	99.755	99.755	99.755	99.755	109.455	110.055	110.055	98.255	88.765	76.835
09-Mar-09	74.825	74.825	74.825	75.265	75.765	75.815	75.815	98.755	98.755	98.755	98.755	98.755	99.755	99.755	99.755	99.755	99.755	99.755	110.055	110.055	109.455	98.255	88.765	76.835
10-Mar-09	74.825	74.825	74.825	75.265	75.765	75.815	75.815	98.755	98.755	98.755	98.755	98.755	99.755	99.755	99.755	99.755	99.755	99.755	110.055	110.055	109.455	98.255	88.765	76.835
11-Mar-09	74.915	74.915	74.915	75.355	75.855	75.905	75.905	98.845	98.845	98.845	98.845	98.845	99.845	99.845	99.845	99.845	99.845	99.845	109.455	110.145	109.545	98.345	88.855	76.925
12-Mar-09	74.915	74.915	74.915	75.355	75.855	75.905	75.905	98.845	98.845	98.845	98.845	98.845	99.845	99.845	99.845	99.845	99.845	99.845	109.455	110.145	110.145	98.345	88.855	76.925
13-Mar-09	74.275	74.275	74.275	74.275	74.275	74.275	74.275	93.185	93.185	93.185	93.185	94.205	94.205	94.205	94.205	94.205	94.205	94.205	109.635	110.235	110.235	96.335	88.945	77.015
14-Mar-09	75.005	75.005	75.005	75.445	75.945	75.995	75.995	93.185	93.185	93.185	93.185	94.205	94.205	94.205	94.205	94.205	94.205	94.205	109.635	110.235	110.235	96.335	88.945	77.015
15-Mar-09	75.085	75.085	75.085	75.085	75.085	75.085	75.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	110.085	110.085	110.085	90.175	75.085	75.085
16-Mar-09	75.085	75.085	75.085	75.085	75.085	75.085	75.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	110.085	110.085	110.085	90.175	75.085	75.085
17-Mar-09	75.085	75.085	75.085	75.085	75.085	75.085	75.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	110.085	110.085	110.085	90.175	75.085	75.085
18-Mar-09	74.825	74.825	74.825	75.265	75.765	75.815	75.815	97.755	97.755	97.755	97.755	97.755	98.755	98.755	98.755	98.755	98.755	98.755	109.455	110.055	110.055	97.255	88.765	76.835
19-Mar-09	75.085	75.085	75.085	75.085	75.085	75.085	75.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	98.085	110.085	110.085	110.085	90.175	75.085	75.085
20-Mar-09	74.825	74.825	74.825	75.265	75.765	75.815	75.815	97.495	97.495	97.495	97.495	97.495	98.495	98.495	98.495	98.495	98.495	98.495	109.455	110.055	110.055	97.255	88.765	76.835
21-Mar-09	68.875	65.575	70.085	63.815	72.575	75.995	75.995	94.375	95.275	94.475	93.815	92.815	98.195	96.365	98.585	98.065	92.815	92.375	109.635	109.275	109.815	97.435	80.815	68.195
22-Mar-09	69.055	75.005	70.085	75.445	72.575	75.995	75.995	97.975	97.975	96.975	95.005	97.675	98.195	96.365	98.585	98.065	92.815	96.575	109.635	109.275	109.815	97.435	88.945	70.815
23-Mar-09	74.825	74.825	74.825	75.265	75.765	75.815	75.815	97.495	97.495	97.495	97.495	97.495	98.495	98.495	98.495	98.495	98.495	98.495	109.455	110.055	110.055	97.255	88.765	76.835
24-Mar-09	75.175	75.175	75.175	75.175	75.175	75.175	75.175	96.085	96.085	96.085	96.085	96.085	96.085	96.085	96.085	96.085	96.085	96.085	110.175	110.175	110.175	90.265	88.855	76.925
25-Mar-09	64.915	63.875	64.915	63.815	62.875	66.925	66.815	89.915	90.725	91.825	90.825	90.375	90.815	91.815	93.975	92.815	87.375	86.815	109.545	110.145	110.145	97.345	68.815	65.275
26-Mar-09	64.915	63.875	64.915	63.815	62.875	66.925	66.815	89.915	90.725	91.825	90.825	90.375	90.815	91.815	93.975	92.815	87.375	86.815	109.545	110.145	110.145	97.345	68.815	65.275
27-Mar-09	64.985	63.945	64.985	63.885	62.945	66.995	66.885	85.635	85.635	85.635	85.635	85.675	85.675	85.675	85.675	85.675	85.635	85.635	90.085	110.085	110.085	97.435	68.985	65.345
28-Mar-09	65.055	64.015	65.055	63.955	63.015	67.065	66.955	84.725	84.725	84.725	84.725	84.725	84.725	84.725	84.725	84.725	84.725	84.725	90.175	110.175	110.175	97.525	68.985	65.415
29-Mar-09	65.125	64.085	65.125	64.025	63.085	67.135	67.025	86.815	86.815	86.815	86.815	86.815	86.815	86.815	86.815	86.815	86.815	86.815	110.265	110.265	110.265	97.615	69.025	65.475
30-Mar-09	65.085	65.085	65.085	65.085	65.085	65.085	65.085	86.085	86.085	86.085	86.085	86.085	86.085	86.085	86.085	86.085	86.085	86.085	110.085	110.085	110.085	90.175	65.075	64.835
31-Mar-09	65.085	65.085	65.085	65.085	65.085	65.085	65.085	86.085	86.085	86.085	86.085	86.085	86.085	86.085	86.085	86.085	86.085	86.085	110.085	110.085	110.085	90.175	65.075	64.835

Precio mínimo de la serie	\$	62.875
Precio máximo de la serie	\$	120.335
Precio promedio aritmético de la serie	\$	89.696

## 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-Mar-09	17.151	16.133	17.884	17.383	17.466	23.352	27.637	8.003	8.108	6.071	9.094	10.839	8.659	8.128	4.641	6.487	5.895	1.339	4.291	15.333	12.399	18.644	24.065	33.942
02-Mar-09	14.300	11.436	12.939	12.691	13.473	47.222	54.302	29.587	41.777	37.270	34.456	26.792	19.117	19.579	19.302	24.180	25.901	12.185	12.771	17.737	17.577	27.076	38.045	45.620
03-Mar-09	18.639	17.964	17.600	17.191	19.805	46.936	50.802	26.254	36.591	36.123	37.203	24.719	17.055	18.109	20.761	37.019	31.162	15.639	13.345	20.431	10.717	20.997	29.691	37.709
04-Mar-09	26.756	18.889	18.177	18.124	19.152	45.906	50.899	40.510	32.172	30.988	40.875	31.527	22.761	22.410	28.487	37.737	27.765	18.406	22.149	27.055	24.406	38.176	33.194	51.046
05-Mar-09	30.933	26.804	21.929	21.028	15.247	33.507	48.871	35.931	37.003	34.302	32.473	30.436	22.772	26.563	28.374	30.732	33.166	13.467	17.233	20.122	16.842	26.891	25.721	34.736
06-Mar-09	33.471	29.191	30.008	24.917	20.367	30.247	47.659	30.493	39.513	39.634	35.067	28.728	22.876	23.632	32.160	32.968	27.035	18.106	16.570	18.718	14.917	25.947	31.728	40.420
07-Mar-09	21.623	22.732	28.159	27.883	26.328	28.648	34.857	22.166	28.219	29.424	31.918	30.432	24.702	22.417	24.069	23.944	21.728	10.394	18.231	17.226	18.031	34.093	27.621	44.018
08-Mar-09	17.098	16.551	16.190	16.235	19.713	11.845	1.930	4.858	4.027	6.355	6.294	5.252	5.049	5.049	1.015	5.846	7.101	1.097	11.027	14.700	13.127	21.177	18.085	23.508
09-Mar-09	17.608	16.377	16.627	16.055	15.638	35.535	43.278	19.586	26.595	25.283	27.322	23.461	13.803	14.008	24.826	29.370	27.199	19.555	12.350	16.544	13.245	24.645	20.724	26.745
10-Mar-09	20.089	19.172	19.103	18.773	18.344	22.412	26.002	14.798	11.518	14.997	16.103	13.599	10.181	10.566	14.527	18.980	16.917	10.009	5.110	6.679	8.274	12.139	25.949	32.241
11-Mar-09	32.588	29.865	29.647	27.080	29.311	47.292	33.024	12.042	16.715	16.289	14.638	26.721	24.153	7.615	7.096	7.004	7.686	7.408	3.412	2.911	2.709	8.559	17.334	28.924
12-Mar-09	25.858	25.066	24.397	23.266	24.370	28.769	31.157	18.540	12.956	12.576	12.456	15.660	11.103	8.489	8.196	8.417	8.989	7.945	9.542	12.707	2.688	9.574	17.204	27.569
13-Mar-09	21.317	20.772	20.824	20.218	20.062	22.069	24.181	15.062	15.275	15.324	15.648	13.870	14.581	12.804	11.723	10.502	6.184	5.781	3.568	4.156	2.941	9.620	17.325	25.394
14-Mar-09	24.557	22.224	21.611	22.248	22.323	23.891	24.122	5.196	4.377	4.743	6.690	6.229	5.327	5.480	4.420	5.001	4.688	4.009	2.203	2.665	2.062	8.301	26.163	25.327
15-Mar-09	23.240	19.991	19.707	19.700	22.058	25.290	26.057	10.825	23.820	24.075	23.037	29.012	22.994	16.484	14.388	13.859	15.608	8.799	10.514	14.033	3.482	13.645	26.733	28.013
17-Mar-09	31.750	28.900	28.667	27.009	28.090	52.065	53.169	23.064	21.443	26.633	40.423	36.369	33.992	41.028	25.669	25.455	21.481	12.704	3.625	17.538	4.335	13.263	30.560	30.739
18-Mar-09	30.231	28.781	27.433	26.116	25.692	51.063	51.453	29.276	31.411	31.702	31.914	33.345	30.310	30.545	36.889	37.002	30.193	22.277	4.118	20.350	3.758	9.731	16.873	27.856
19-Mar-09	27.981	26.089	24.716	22.852	24.900	53.323	57.851	21.330	23.097	31.859	33.386	35.608	36.074	37.803	41.638	40.536	32.978	23.131	18.589	23.420	12.015	19.103	32.196	38.755
20-Mar-09	42.085	24.452	25.594	24.943	27.293	60.722	57.888	30.038	35.118	42.077	45.402	47.458	46.491	46.440	48.949	47.776	42.502	20.509	23.786	26.264	25.892	20.008	32.071	52.370
21-Mar-09	43.922	23.148	23.400	22.794	22.457	23.030	21.296	25.803	32.336	23.761	34.429	35.518	24.260	22.778	20.341	10.737	10.428	14.843	22.219	19.792	25.079	31.261	34.555	37.002
22-Mar-09	32.919	32.943	29.143	34.777	25.612	19.006	19.182	8.944	8.244	7.915	6.937	8.047	4.006	4.858	3.914	4.062	6.200	8.423	3.297	9.152	3.542	9.303	18.410	32.786
23-Mar-09	29.930	33.101	27.054	22.118	24.905	30.750	37.144	19.842	21.836	21.935	23.964	23.138	22.705	24.131	22.976	24.007	24.230	21.506	11.767	12.245	12.871	23.427	28.145	42.495
24-Mar-09	28.015	25.104	21.075	22.568	22.356	33.320	49.884	37.194	38.036	37.406	35.614	33.151	27.514	29.591	30.811	30.726	20.043	14.743	19.408	22.892	26.497	35.905	30.455	38.155
25-Mar-09	22.096	22.068	23.237	21.708	19.915	21.861	39.039	40.551	45.293	41.594	43.757	35.792	20.199	19.087	37.437	35.727	29.070	10.839	22.926	24.422	21.482	23.213	35.635	32.552
26-Mar-09	32.458	33.017	31.723	32.595	33.859	31.709	43.428	38.233	58.613	55.453	53.939	45.599	37.133	30.530	39.463	47.041	34.695	17.758	24.750	28.348	18.883	15.318	40.957	41.758
27-Mar-09	32.099	31.823	30.810	31.922	32.865	38.823	45.817	39.984	66.239	61.888	58.224	53.671	49.826	48.166	52.087	43.470	38.638	16.358	32.203	36.414	27.269	34.852	47.127	38.615
28-Mar-09	35.042	34.940	34.027	34.503	34.806	33.620	40.220	42.997	50.358	56.660	57.872	59.633	52.408	48.727	41.506	40.063	36.794	20.637	43.539	35.741	36.865	43.588	34.726	31.809
29-Mar-09	33.839	30.126	30.133	30.686	30.508	33.738	32.789	17.794	15.760	16.410	15.541	16.190	16.878	16.807	16.831	17.680	16.183	15.888	13.168	10.564	3.016	12.135	34.330	34.948
30-Mar-09	34.004	33.501	32.661	34.378	35.180	37.442	48.905	46.464	58.700	55.237	55.042	51.781	54.428	49.081	52.175	50.688	48.759	17.194	36.948	29.616	30.929	43.043	31.963	26.345
31-Mar-09	34.096	33.315	33.748	33.160	32.866	42.379	52.774	44.322	56.649	56.427	55.739	49.867	51.354	49.253	51.064	52.102	33.543	21.968	29.941	35.169	32.807	45.650	38.338	37.816

Precio mínimo de la serie	\$	1.015
Precio máximo de la serie	\$	66.239
Precio promedio aritmético de la serie	\$	25.917

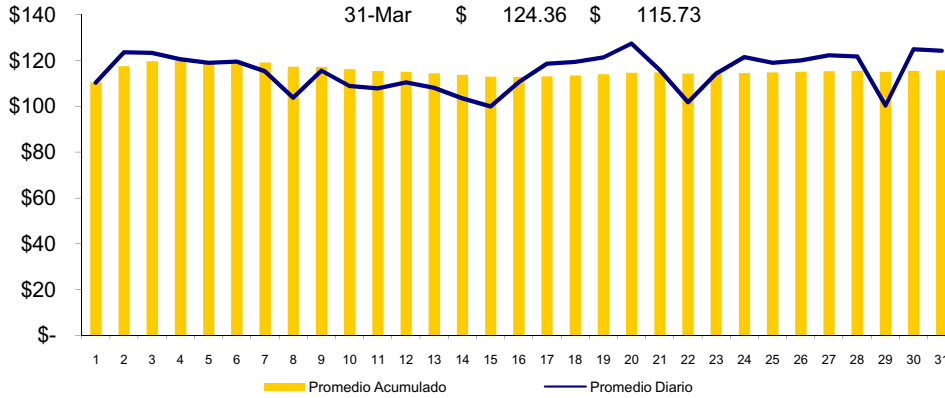
Precios MRS = SIS+EST (\$/MWh)

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-Mar-09	91.586	90.568	92.319	91.818	92.401	98.337	102.842	112.198	112.303	110.266	113.289	115.034	115.864	115.333	111.846	113.692	111.100	110.234	124.416	135.668	132.324	128.539	114.520	109.947
02-Mar-09	90.795	88.061	89.334	89.156	90.648	123.717	130.657	135.912	148.572	144.845	142.731	133.567	125.892	125.354	127.077	129.955	134.676	120.460	132.876	137.902	137.672	136.351	115.420	122.995
03-Mar-09	93.074	92.399	92.035	91.626	94.740	121.912	126.007	134.329	143.516	141.558	142.038	129.294	124.460	125.524	128.256	144.644	136.997	124.534	133.470	140.766	130.642	130.892	120.146	113.714
04-Mar-09	100.841	92.974	92.262	92.649	94.177	120.981	125.974	135.595	127.257	126.073	135.960	126.612	123.686	123.345	129.422	138.672	128.700	119.341	132.764	137.690	135.041	138.211	123.739	127.141
05-Mar-09	107.828	103.829	98.724	97.893	92.822	110.402	125.626	128.516	132.288	129.587	125.758	125.721	118.057	121.848	128.659	131.017	133.451	113.752	135.818	137.707	135.127	134.476	103.496	112.511
06-Mar-09	110.546	106.396	106.983	101.962	98.122	107.322	124.594	123.258	132.248	132.369	128.532	122.963	118.341	119.097	130.359	133.433	127.500	118.571	134.335	136.483	133.382	133.712	109.683	118.375
07-Mar-09	110.647	96.757	102.184	102.348	101.293	103.663	109.872	119.521	125.574	126.779	129.273	127.787	123.057	120.772	122.424	121.699	120.083	108.749	126.286	127.271	126.236	131.698	115.736	120.203
08-Mar-09	96.448	91.923	91.376	91.455	92.000	95.528	87.660	100.685	103.413	102.782	105.110	105.049	105.007	104.804	100.770	105.401	106.856	100.852	120.482	124.755	123.182	119.432	106.850	100.343
09-Mar-09	92.433	91.202	91.452	91.320	91.403	111.350	119.093	118.341	125.350	124.038	126.077	122.216	113.558	113.763	124.581	129.125	126.954	119.310	122.405	126.599	122.700	122.900	109.489	103.580
10-Mar-09	94.914	93.997	93.928	94.038	94.109	98.227	101.817	113.553	110.273	113.752	114.858	112.354	109.936	110.321	114.282	118.735	116.672	109.764	115.165	116.734	117.729	110.394	114.114	109.076
11-Mar-09	96.455	96.686	96.686	96.563	98.377	102.888	110.928	111.858	114.119	110.388	112.081	112.722	113.330	109.648	108.657	107.484	108.051	107.894	115.509	113.673	112.958	107.525	106.548	107.694
12-Mar-09	107.413	104.690	104.472	102.345	105.076	123.107	108.839	110.797	115.470	115.044	113.393	125.476	123.908	107.370	106.851	106.759	107.441	107.163	112.867	112.966	112.764	106.814	106.099	105.759
13-Mar-09	100.773	100.001	99.312	98.621	100.225	104.674	107.062	117.385	111.801	111.421	111.301	114.505	110.948	108.334	108.031	108.262	108.834	107.790	119.087	122.852	112.833	107.919	106.059	104.494
14-Mar-09	96.322	95.777	95.829	95.663	96.007	96.064	100.176	108.247	108.460	108.509	108.833	108.075	106.786	107.009	105.928	105.727	103.419	103.016	113.193	114.391	113.176	105.955	106.270	102.409
15-Mar-09	98.832	96.499	95.886	96.523	96.598	98.166	98.227	97.871	99.752	98.828	99.775	99.314	100.702	100.565	99.795	100.376	100.063	99.384	112.578	113.040	112.437	103.676	100.438	99.602
16-Mar-09	98.325	95.076	94.792	94.785	97.143	100.375	101.142	108.910	121.905	122.160	121.122	127.097	121.079	114.569	112.473	111.944	113.683	106.884	120.599	124.118	113.567	103.820	101.818	103.098
17-Mar-09	106.835	103.985	103.752	102.094	103.175	127.150	128.254	121.149	119.828	124.718	138.508	134.454	132.077	139.113	123.754	123.540	119.566	110.789	113.710	127.623	114.420	103.438	105.645	105.824
18-Mar-09	105.056	103.606	102.258	101.381	101.457	126.878	127.268	127.031	129.166	129.457	129.669	131.100	129.065	129.300	135.644	135.757	128.948	121.032	113.573	130.405	113.813	106.986	105.638	104.691
19-Mar-09	103.066	101.174	99.801	97.937	99.985	128.408	132.936	119.415	121.182	129.944	131.471	133.693	134.159	135.888	139.723	138.621	131.063	121.216	128.654	133.505	122.100	109.278	107.281	113.840
20-Mar-09	116.910	99.277	100.419	100.208	103.058	136.537	133.703	127.533	132.613	139.572	142.897	144.953	144.986	144.935	147.444	146.271	140.987	119.004	133.241	136.319	135.947	117.263	120.836	129.205
21-Mar-09	118.837	98.063	98.315	98.149	98.312	98.935	97.201	123.388	129.921	121.346	132.014	133.103	122.365	121.053	118.836	108.712	108.503	112.908	131.764	129.937	135.224	128.606	123.210	113.927
22-Mar-09	101.794	98.518	99.228	98.592	98.187	95.001	95.177	103.319	103.519	102.390	100.752	100.862	102.201	101.223	102.499	102.127	99.015	100.798	112.932	118.427	113.357	106.738	99.225	100.981
23-Mar-09	98.985	98.106	97.139	97.563	97.480	106.745	113.139	117.817	119.001	118.850	118.969	120.813	120.900	120.496	121.561	122.072	120.605	118.081	121.402	121.520	122.686	120.862	117.090	113.310
24-Mar-09	102.840	99.929	95.900	97.833	98.121	109.135	125.699	134.689	135.531	134.901	133.109	130.646	126.009	128.086	129.306	129.221	118.538	113.238	128.863	132.947	136.552	133.160	119.220	114.990
25-Mar-09	97.271	97.243	98.412	96.883	95.090	97.036	114.214	136.636	141.378	137.679	139.842	131.877	116.284	115.172	133.522	131.812	125.155	106.924	133.101	134.597	131.657	113.478	110.810	107.727
26-Mar-09	97.373	96.892	96.638	96.410	96.734	98.634	110.243	128.148	149.338	147.278	144.764	135.934	127.948	122.345	133.438	139.856	122.070	104.573	134.295	138.493	129.028	112.663	109.772	107.033
27-Mar-09	97.014	95.698	95.725	95.737	95.740	105.748	112.632	127.979	154.234	149.883	146.219	141.666	137.821	136.161	140.082	131.465	126.633	104.353	122.198	146.409	137.264	132.197	115.942	103.890
28-Mar-09	100.027	98.285	99.012	98.388	97.751	100.615	107.105	128.632	135.993	142.295	143.502	145.308	138.083	134.402	127.181	125.698	122.429	106.272	133.624	145.826	146.970	141.023	103.611	97.154
29-Mar-09	98.894	94.141	95.188	94.641	93.523	100.803	99.744	102.519	100.485	101.135	100.266	100.915	101.603	101.532	101.556	102.405	100.908	100.613	103.333	120.739	113.191	109.680	103.285	100.363
30-Mar-09	99.129	97.586	97.586	98.403	98.265	104.577	115.930	133.279	145.719	142.052	141.857	138.596	141.243	135.896	138.990	137.503	135.574	104.009	127.213	139.881	141.194	140.660	100.988	100.820
31-Mar-09	99.181	98.400	98.833	98.245	97.951	107.464	117.859	130.407	142.734	142.512	141.824	135.952	137.439	135.338	137.149	138.187	119.628	108.053	140.026	145.254	142.892	135.825	103.413	102.651

Precio mínimo de la serie	\$	87.66
Precio máximo de la serie	\$	154.23
Precio promedio aritmético de la serie	\$	115.61
Precio promedio ponderado	\$	115.73

Precios Promedios (\$/MWh)

FECHA	Diario	Acumulado
01-Mar	\$ 110.40	\$ 110.40
02-Mar	\$ 123.70	\$ 117.53
03-Mar	\$ 123.32	\$ 119.58
04-Mar	\$ 120.62	\$ 119.86
05-Mar	\$ 119.02	\$ 119.68
06-Mar	\$ 119.61	\$ 119.67
07-Mar	\$ 115.32	\$ 119.06
08-Mar	\$ 103.73	\$ 117.31
09-Mar	\$ 115.68	\$ 117.12
10-Mar	\$ 108.97	\$ 116.25
11-Mar	\$ 107.86	\$ 115.45
12-Mar	\$ 110.43	\$ 115.02
13-Mar	\$ 108.17	\$ 114.46
14-Mar	\$ 103.56	\$ 113.70
15-Mar	\$ 99.98	\$ 112.92
16-Mar	\$ 110.66	\$ 112.78
17-Mar	\$ 118.68	\$ 113.14
18-Mar	\$ 119.48	\$ 113.52
19-Mar	\$ 121.42	\$ 113.96
20-Mar	\$ 127.45	\$ 114.70
21-Mar	\$ 115.95	\$ 114.75
22-Mar	\$ 101.86	\$ 114.24
23-Mar	\$ 114.28	\$ 114.24
24-Mar	\$ 121.55	\$ 114.57
25-Mar	\$ 119.07	\$ 114.77
26-Mar	\$ 120.10	\$ 114.99
27-Mar	\$ 122.34	\$ 115.29
28-Mar	\$ 121.87	\$ 115.49
29-Mar	\$ 100.33	\$ 115.07
30-Mar	\$ 124.91	\$ 115.42
31-Mar	\$ 124.36	\$ 115.73



### Sistema de Transmisión ENS, Pérdidas e interrupciones

Rubros	Marzo 2009	% 1/	Variaciones 2/		Acumulado Anual 2/	
			Mensual	Anual	Acumulada	Var. %
Energía no Servida (MWh)	354.19	0.07%	10.65	29.81	674.31	-36.93
Pérdidas de Transmisión (GWh)	7.6					
Interrupciones de Servicio	94	eventos				

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

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

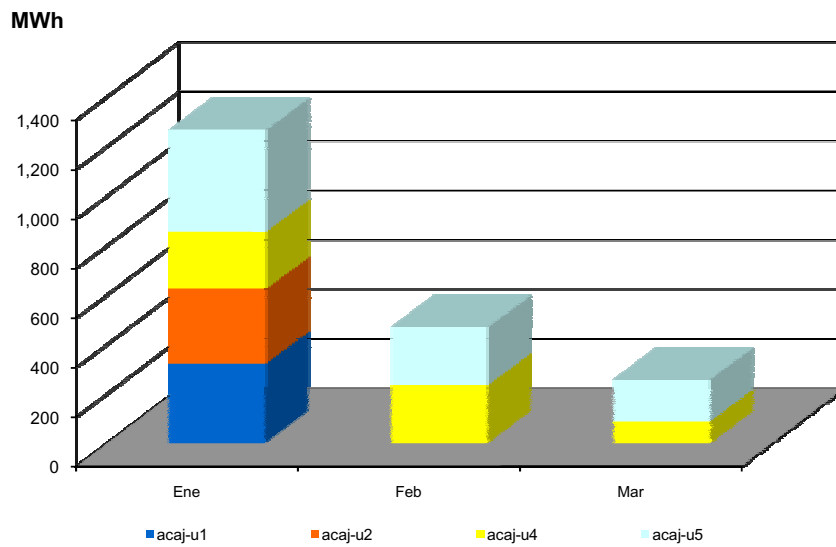
Interrupciones	
Voltaje	Eventos
Circuitos de 23 kV	1
Circuitos de 34.5 kV	12
Circuitos de 46 kV	63
Línea de 115 kV	17
Línea de Interconexión	1
<b>Total</b>	<b>94</b>
Falla en líneas de transmisión	5
Mantenimiento en línea de transmisión	12
Falla en circuitos de distribución	39
Mantenimiento líneas de distribución	37
Fallas líneas de interconexión	1
Mantenimiento línea de interconexión 1/ Actuación del EDLI	
<b>Total</b>	<b>94</b>

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



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	324.4	301.4	231.2	410.1	1,267.1	472,520.5	0.27
Feb-09	1.92	0.3	0.0	0.0	236.2	234.2	470.4	435,102.1	0.11
Mar-09	2.18	0.1	0.0	0.0	87.7	170.6	258.3	485,378.2	0.05





## Condición de Reserva

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

Día	Cap. Disponible	Gen. Despachada	Demanda + Perdidas	Intercambio Neto *	Reserva Rodante	Reserva Fría
1	1010	716	733	17	64	230
2	1119	805	809	4	51	262
3	1101	801	830	29	46	254
4	1093	806	826	19	56	231
5	1104	793	828	35	35	276
6	1091	808	839	31	74	209
7	1079	740	781	41	104	235
8	1009	709	756	47	59	241
9	1086	812	867	55	95	178
10	1003	774	875	102	61	168
11	1077	842	859	17	57	178
12	1142	879	864	-14	64	200
13	1149	849	839	-10	100	200
14	1054	787	780	-7	63	204
15	1075	725	742	17	75	275
16	1110	849	847	-2	82	178
17	1118	864	867	3	96	158
18	1116	866	861	-4	93	158
19	1066	818	873	55	64	184
20	1117	812	841	30	106	200
21	1023	756	771	15	83	183
22	1043	732	761	29	57	255
23	1105	838	860	21	71	196
24	1115	861	863	3	55	200
25	1102	844	859	15	71	187
26	1086	788	840	52	57	241
27	1101	802	826	24	67	232
28	964	737	750	13	72	155
29	1008	747	746	-1	49	212
30	1043	815	868	53	30	198
31	1055	839	861	22	45	171

\* Valor positivo significa Importación

## Interrupciones del servicio

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
DELSUR-ATEO(4-81)	01/03	19:45	01/03	19:46	1m	59N	FALLA EN LÍNEA / DESBALANCE DE VOLTAJE.	10.84	177.33	DELSUR
DELSUR-ATEO(4-81)	02/03	08:19	02/03	08:20	1m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	9.21	153.50	DELSUR
CLESA-ATEO(3-84)	02/03	15:22	02/03	15:24	2m	51	FALLA EN LÍNEA /	2.88	96.00	CLESA
CLESA-GUAJ(4-81)	02/03	18:12	02/03	18:16	4m	81	FALLA EN LÍNEA / APERTURA DE INTERCONEXION HOND-NICA EN EXTREMO NICA.	3.63	242.00	ENTRESA
EEO-SMIG(4-85)	02/03	18:12	02/03	18:16	4m	81	FALLA EN LÍNEA / APERTURA DE INTERCONEXION HOND-NICA EN EXTREMO NICA.	4.34	289.33	ENTRESA
LAGEO-PEDR(4-81)	03/03	08:14	03/03	11:30	3h 16m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N. RECUPERA CARGA EN INT.47-4-83 / Carga reconectada a las 08:36 del 03-03-2009	7.38	2,706.00	DELSUR
CLESA-ATEO(3-84)	04/03	09:04	04/03	09:09	5m	51	FALLA EN LÍNEA / EL CIRCUITO SE ENCONTRABA EN BRECHA.	2.67	222.50	CLESA
CLESA-ATEO(3-84)	04/03	11:08	04/03	11:11	3m	51	FALLA EN LÍNEA / EL CIRCUITO SE ENCONTRABA EN BRECHA.	2.84	142.00	CLESA
DEUSEM-OZAT(4-81)	05/03	11:20	05/03	11:21	1m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / TRABAJOS PROGRAMADOS EN SUB-EREGUAYQUIN.	8.42	140.33	DEUSEM
DEUSEM-OZAT(4-81)	05/03	15:34	05/03	15:35	1m	MANUAL	CARGA TRANSFERIDA A NIVEL DE 13.2KV. MANTENIMIENTO PROGRAMADO / NORMALIZAR SUB-EREGUAYQUIN.	8.9	148.33	DEUSEM
DEUSEM-OZAT(4-81)	05/03	16:45	05/03	16:47	2m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N REPORTARON QUEMA DE CAÑALES EN LA ZONA.	10.81	360.33	DEUSEM
DEUSEM-OZAT(4-82)	05/03	16:45	05/03	16:47	2m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N. REPORTARON QUEMA DE CAÑALES EN LA ZONA.	4.28	142.67	DEUSEM
EEO-SMIG(4-81)	06/03	08:04	06/03	08:07	3m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / DEJAR FUERA PARTE DE CARGA SUB MONCAGUA. ENS CALC.	18.7	16,955.00	EEO
EEO-SMIG(4-81)	06/03	16:08	06/03	16:09	1m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / RECUPERAR PARTE DE CARGA SUB MONCAGUA QUE ESTABA FUERA POR TRABAJOS PROGRAMADOS.	26.35	439.17	EEO
EEO-SMIG(4-84)	07/03	07:17	07/03	07:18	1m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N.	5.65	94.17	EEO
EEO-SMIG(4-84)	07/03	17:31	07/03	17:32	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N.	5.97	99.50	EEO
EEO-SMIG(4-82)	09/03	06:33	09/03	06:34	1m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	11.15	185.83	EEO
EEO-15SE(4-84)	09/03	15:00	09/03	15:01	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / INCENDIO ARBOL A PUNTO DE CAER SOBRE LINEA A 46 KV. CARGA SUB CIUDAD BARRIOS FUERA. ENS CALC.	9.2	3,383.00	EEO
EEO-15SE(4-84)	09/03	16:10	09/03	16:11	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / RECUPERAR CARGA DE CIUDAD BARRIOS.	6.84	114.00	EEO

## Interrupciones del servicio

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
DEUSEM-OZAT(4-82)	11/03	08:01	11/03	16:08	8h 7m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / TODA LA CARGA FUERA. ENS CALC.	3.77	36,100.00	DEUSEM
CAESS-STOM(4-82)	11/03	13:20	11/03	13:23	3m	59N	FALLA EN LÍNEA / DESBALANCE DE VOLTAJE. RELE FUE REPORTADO POR ETESAL Y CIERRE SE EFECTUO DE FORMA MANUAL POR ETESAL. ENS CALC.	22.72	1,136.00	CAESS
CLESA-AHUA(4-81)	13/03	07:32	13/03	07:34	2m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / CAMBIO DE TAP EN SUB EL LLANO. CARGA TRANSFERIDA.	8.85	295.00	CLESA
CLESA-AHUA(4-81)	13/03	09:16	13/03	09:18	2m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / PARA RECUPERAR SUB-EL LLANO. LA CARGA ESTABA TRANSFERIDA.	10.08	336.00	CLESA
ANDA-SANA(4-85)	14/03	09:57	14/03	10:01	4m	51, 51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N. ANDA SOLICITO ESPERAR PARA EFECTUAR CIERRE POR COMPROBACIONES PROPIAS.	9.74	649.33	ANDA
EEO-SMIG(4-83)	15/03	02:20	15/03	02:21	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	3.6527	60.88	EEO
CLESA-SANA(4-82)	15/03	06:52	15/03	06:53	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	6.53	108.83	CLESA
CLESA-SANA(4-82)	15/03	06:54	15/03	06:56	2m	51	FALLA EN LÍNEA / LLUVIA EN LA ZONA.	6.5	216.67	CLESA
CLESA-ATEO(3-84)	15/03	08:14	15/03	08:15	1m	51	FALLA EN LÍNEA / LLUVIA EN LA ZONA.	2.76	46.00	CLESA
CLESA-ATEO(3-85)	15/03	16:07	15/03	16:08	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	1.19	19.83	CLESA
CLESA-ACA(3-82)	16/03	00:17	16/03	00:18	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / REALIZAR CAMBIO DE POWER FUSE.	0.54	9.00	CLESA
CLESA-ATEO(3-84)	17/03	14:24	17/03	14:25	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	3	50.00	CLESA
ANDA-SANA(4-85)	18/03	06:13	18/03	06:15	2m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	9.63	321.00	ANDA
CLESA-SANA(4-82)	18/03	08:00	18/03	08:01	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	9.04	150.67	CLESA
EEO-SMIG(4-82)	19/03	02:08	19/03	02:09	1m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINAR INDICACION DE 59N.	9.53	158.83	EEO
EEO-SMIG(4-86)	19/03	02:08	19/03	02:10	2m	59N	FALLA EN LÍNEA / DESBALANCE DE VOLTAJE.	2.59	86.33	EEO
CLESA-SONS(4-82)	21/03	15:59	21/03	16:07	8m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	6.09	812.00	CLESA
CLESA-SONS(4-82)	21/03	17:03	21/03	17:04	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / SUSTITUIR UN POWER FUSE DAÑADO EN SUB BULULU.	4.54	75.67	CLESA
EEO-SMIG(4-85)	22/03	06:34	22/03	16:08	9h 34m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / TRANSFERIR CARGA HACIA 40-4-81.POR TRABAJOS EN SUB SMIG. PAMM / Carga reconectada a las 06:35 del 22-03-2009	3.81	63.50	ETESAL
DEUSEM-OZAT(4-81)	22/03	06:34	22/03	06:35	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / RECUPERAR LA CARGA DEL INT.34-4-85 POR PAMM EN SUB SMIG POR ETESAL.	3.81	63.50	ETESAL

## Interrupciones del servicio

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
EEO-15SE(4-84)	22/03	06:41	22/03	06:43	2m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / RECUPERAR LA CARGA DEL INT. 34-4-86 POR PAMM EN SUB SMIG POR ETESAL.	7.34	244.67	ETESAL
EEO-SMIG(4-86)	22/03	06:41	22/03	15:53	9h 12m	MANUAL	HACIA 18-4-84, POR TRABAJOS PAMM SMIG / Carga reconectada a las 06:43 del 22-03-2009	2.94	98.00	ETESAL
EEO-SMIG(4-81)	22/03	13:10	22/03	13:18	8m	MANUAL	CERO VOLTAJE / EN BARRA DE 46 KV. POR DISPARO DE LOS INTS. DE LA BARRA DE 115 KV. (ETESAL REPORTA OPERACION DE RELE 50BF EN 34-7-04).	21.24	2.832.00	ETESAL
EEO-SMIG(4-82)	22/03	13:10	22/03	13:18	8m	MANUAL	CERO VOLTAJE / EN BARRA DE 46 KV. POR DISPARO DE LOS INTS. DE LA BARRA DE 115 KV. (ETESAL REPORTA OPERACION DE RELE 50BF EN 34-7-04).	11.79	1.572.00	ETESAL
EEO-SMIG(4-83)	22/03	13:10	22/03	13:18	8m	MANUAL	CERO VOLTAJE / EN BARRA DE 46 KV. POR DISPARO DE LOS INTS. DE LA BARRA DE 115 KV. (ETESAL REPORTA OPERACION DE RELE 50BF EN 34-7-04).	3.52	469.33	ETESAL
EEO-SMIG(4-84)	22/03	13:10	22/03	13:18	8m	MANUAL	CERO VOLTAJE / EN BARRA DE 46 KV. POR DISPARO DE LOS INTS. DE LA BARRA DE 115 KV. (ETESAL REPORTA OPERACION DE RELE 50BF EN 34-7-04).	6.18	824.00	ETESAL
EEO-15SE(4-84)	22/03	15:52	22/03	15:53	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA NORMALIZAR LA CARGA DE ESTE INTERRUPTOR.	10.95	182.50	ETESAL
DEUSEM-OZAT(4-81)	22/03	16:06	22/03	16:07	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA NORMALIZAR LA CARGA DE ESTE INTERRUPTOR.	12.62	210.33	ETESAL
DELSUR-PEDR(4-83)	23/03	07:29	23/03	07:30	1m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N.	6.72	112.00	DELSUR
EEO-15SE(4-84)	26/03	08:49	26/03	08:50	1m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / ABRIR CUCHILLAS DE AIRE, Y SUSTITUIR TX DE POTENCIA EN SUB SANTA ANITA. DEJO PARTE DE CARGA FUERA.	6.37	106.17	EEO
EEO-SMIG(4-83)	26/03	15:55	26/03	15:56	1m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	6.47	107.83	EEO
EEO-15SE(4-84)	26/03	16:15	26/03	16:17	2m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / PARA RECUPERAR CARGA QUE TENIA FUERA EN SUB-SANTA ANITA. ENS CALC.	5.99	21,080.00	EEO
CLESA-OPIC(4-81)	28/03	05:04	28/03	05:05	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	0.03	0.50	CLESA
CLESA-ATEO(3-84)	28/03	07:43	28/03	07:44	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	2.55	42.50	CLESA
CLESA-ACA/(3-81)	28/03	17:03	28/03	17:04	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	3.07	51.17	CLESA

## Interrupciones del servicio

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
DEUSEM-OZAT(4-81)	29/03	05:02	29/03	16:59	11h 57m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / PAMM. SUB-EREGUAYQUIN TRANSF. A 34-4-85. Y RECUPERA SUB-CALIFORNIA HASTA LAS 17:44 HRS.	7.11	61,460.00	ETESAL
DEUSEM-OZAT(4-82)	29/03	05:02	29/03	16:59	11h 57m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / PAMM. TODA LA CARGA FUERA. ENS CALC.	3.33	45,510.00	ETESAL
EEO-SMIG(4-85)	29/03	05:02	29/03	05:04	2m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA TRANSFERIR PARTE DE LA CARGA DEL INT. 40-4-81 (SUB EREGUAYQUIN)	2.79	93.00	ETESAL
CLESA-ATEO(4-80)	29/03	05:31	29/03	05:32	1m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	5.43	90.50	CLESA
CLESA-ACAJ(3-82)	29/03	06:02	29/03	12:16	6h 14m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / PAMM ETESAL. CARGA FUERA (30%) . ENS CALC.	0.71	6,036.80	ETESAL
CLESA-ACAJ(3-84)	29/03	06:02	29/03	12:22	6h 20m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / PAMM ETESAL. CARGA FUERA. ENS CALC.	0.53	7,368.70	ETESAL
DELSUR-SOYA(4-84)	29/03	16:07	29/03	16:08	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	0.77	12.83	DELSUR
EEO-SMIG(4-85)	29/03	16:56	29/03	16:58	2m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA NORMALIZAR LA CARGA DEL 40-4-81.	7.06	235.33	ETESAL
EEO-15SE(4-83)	29/03	17:43	29/03	17:44	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA RECUPERAR LA CARGA DE SUB-CALIFORNIA QUE ESTABA EN EL 40-4-81.	1.75	29.17	EEO
CLESA-AHUA(4-81)	29/03	22:17	29/03	22:18	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	8.44	140.67	CLESA
CLESA-ATEO(4-80)	30/03	00:00	30/03	00:01	1m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N	5.04	84.00	CLESA
ANDA-SANA(4-85)	30/03	22:30	30/03	22:33	3m	51.51NS	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	9.43	471.50	ANDA

## Programa Anual de Mantenimientos

PLANTA/UNIDAD	PROGRAMADO	DURACION	REPROGRAMADO	DURACION	EJECUTADO	DURACION	MOTIVO
<b>GUAJOYO</b>							
UNIDAD 1	08-Jun-09	23-Jun-09		16 DIAS			Cambio de empaque de Computera de Bocatoma
<b>CERRON GRANDE</b>							
UNIDAD 1	20-Jul-09	03-Ago-09		15 DIAS			Inspección de Rodetea y ajuste de alabes del distribuidor
UNIDAD 2	25-Jun-09	16-Jul-09		22 DIAS			Mantenimiento mayor
<b>5 DE NOVIEMBRE</b>							
UNIDAD 1	23-May-09	07-Jun-09		16 DIAS			Mantenimiento mayor
UNIDAD 2	11-Abr-09	13-Abr-09	05-Abr-09	3 DIAS		4 DIAS	Sustitución guía de Turbina
UNIDAD 3	03-May-09	17-May-09		15 DIAS			Mantenimiento mayor
UNIDAD 4	20-Abr-09	28-Abr-09		9 DIAS			Inspección del Generador
<b>15 DE SEPTIEMBRE</b>							
UNIDAD 1	19-Ene-09	31-Ene-09		13 DIAS			Mantenimiento mayor y pendientes de Garantía
UNIDAD 2	19-Ene-09	31-Ene-09		13 DIAS	19-Ene-09	30-Ene-09	Mantenimiento menor y cambio de sellos de alabes de Turbina
<b>AHUACHAPAN</b>							
UNIDAD 3	05-Jun-09	24-Jul-09		20 DIAS			Mantenimiento mayor
UNIDAD 2	20-Sep-09	31-Oct-09		42 DIAS			Mantenimiento mayor, revisión anual
<b>BERLIN</b>							
UNIDAD 3	12-Ene-09	31-Ene-09	01-Feb-09	20 DIAS		30 DIAS	Mantenimiento mayor
UNIDAD 2	30-Ago-09	19-Sep-09		21 DIAS			Mantenimiento mayor
UNIDAD 4	18-Oct-09	31-Oct-09		14 DIAS			Mantenimiento mayor, revisión anual
<b>ACAJUTLA</b>							
MOTOR 8	01-Feb-09	02-Mar-09	05-Abr-09	30 DIAS		04-May-09	Mantenimiento de 48,000 Hrs.
MOTOR 9	05-Abr-09	04-May-09	31-May-09	30 DIAS		29-Jun-09	Mantenimiento de 48,000 Hrs.
MOTOR 7	31-May-09	29-Jun-09	02-Ago-09	30 DIAS		31-Ago-09	Mantenimiento de 48,000 Hrs.
MOTOR 5	02-Ago-09	31-Ago-09	04-Oct-09	30 DIAS		02-Nov-09	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	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.
<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	23-Feb-09	6 DIAS		03-Mar-09	9 DIAS
MOTORES	06-Jul-09	08-Ago-09		34 DIAS			Mantenimiento del motor
MOTORES							Mantenimiento en los motores
<b>TALNIQUE</b>							
<b>TEXTUFIL</b>							
MOTOR 5	02-Mar-09	08-Mar-09	08-Abr-09	7 DIAS		14-Abr-09	Mantenimiento de 7,500 Hrs.
MOTOR 4	16-Mar-09	22-Mar-09	16-Abr-09	7 DIAS		22-Abr-09	Mantenimiento de 15,000 Hrs.
MOTOR 2	25-May-09	31-May-09	08-Jul-09	7 DIAS		14-Jul-09	Mantenimiento de 7,500 Hrs.
MOTOR 1	22-Jun-09	28-Jun-09	28-Jul-09	8 DIAS		04-Ago-09	Mantenimiento de 7,500 Hrs.
MOTOR 6	01-Sep-09	06-Sep-09	01-Oct-09	10 DIAS		10-Oct-09	Mantenimiento de 15,000 Hrs.
MOTOR 7	21-Sep-09	30-Sep-09	13-Oct-09	10 DIAS		22-Oct-09	Mantenimiento de 15,000 Hrs.
MOTOR 3	12-Oct-09	19-Oct-09	03-Nov-09	8 DIAS		09-Nov-09	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)