



BOLETÍN ESTADÍSTICO

Octubre 2005



Unidad de Transacciones, S.A.

Administradora del Mercado Mayorista de Energía Eléctrica de El Salvador

Km. 12 ½ carretera al Puerto de La Libertad

CONTENIDO

	Pág.
Resumen Ejecutivo	3
Mercado Mayorista de Energía (MME)	
♦ Evolución de la demanda	4
♦ Cobertura de la demanda	5
Por recurso	5
Por agente	5
Por mercado	6
♦ Intercambios internacionales	7
♦ Precios	9
Sistema de Transmisión	
♦ Energía no servida	12
♦ Pérdidas de transmisión	12
♦ Interrupciones	12
Otras estadísticas	
♦ Generación obligada	13
♦ Demanda máxima de potencia	13
♦ Demanda máxima semanal	13
♦ Reserva fría por confiabilidad	14
♦ Condiciones de reserva	15
♦ Interrupciones del servicio	16
♦ Mantenimientos programados	25



Oct-05

Energía Transada		GWh	%
	Hidroeléctrica	215.5	54.4%
	Geotérmica	76.3	19.3%
	Térmica	101.9	25.7%
	Importaciones	1.3	0.3%
	Desvíos	0.9	0.2%
Total inyecciones MME		395.9	100.0%
(-)	Exportaciones	1.9	
	Desvíos	0.5	
	Pérdidas de transmisión ^{1/}	6.4	1.6%
		387.1	
Demanda Mercado Mayorista			%
	Mercado de Contratos	196.8	50.8%
	Mercado Regulador del Sistema	190.3	49.2%
		387.1	Δ %MM12
			5.2
Energía de Paso		Retiro	Inyección
	Guatemala	0.0	3.8
	Honduras	3.8	0.0
Precios MRS (\$/MWh)			Δ %
Promedio mensual	\$	66.77	-7.3%
	\$	109.16	
	\$	21.79	
Demanda Máxima de Potencia		MW	Hora
	Máxima	784	20-Oct-2005 18:30
	Mínima	325	3-Oct-2005 3:30

^{1/} Como porcentaje de la inyección

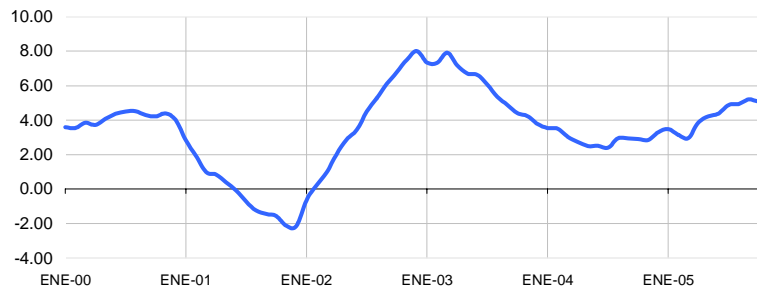
Nota: a partir del 21 de abril, los precios de compra en el MRS se han calculado con base al Acuerdo No. 78-E-2005 emitido por la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones.



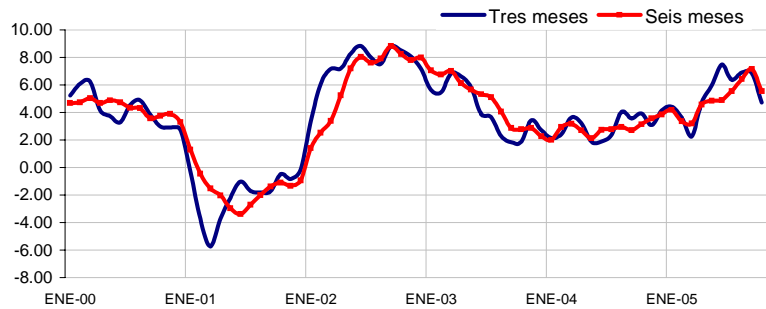
	Octubre 2005		Var. % Anual	Acumulado Anual		Últimos tres meses		Últimos doce meses	
	GWh	Var. %		GWh	Var. %	GWh	Var. %	GWh	Var. %
Generación nacional transada	394.1	-3.5	-31.5	3,678.5	2.7	383.4	-14.6	353.6	0.9
Intercambios Internacionales (+/-) ^{1/}	-0.6	-104.5	-96.5	279.8	-8.4	13.3	145.6	29.7	-2.9
Pérdidas de transmisión	7.0	-8.2	-8.4	73.7	5.4	7.0	9.4	7.3	6.6
Demanda Mercado Mayorista	386.6	0.4	1.1	3,890.4	5.1	390.2	4.7	386.9	5.1

^{1/} Signo (+) : Saldo comercial neto a favor de importaciones
 Signo (-) : Saldo comercial neto a favor de exportaciones

**Tasa de variación anual
 Promedio móvil doce meses
 Enero 2000
 Octubre 2005**



**Tasa de variación anual
 Promedio móvil tres y seis meses
 Enero 2000
 Octubre 2005**





Por Recurso Inyectado

	Octubre 2005		Var. %	Acumulado Anual		Últimos 3 meses		Últimos 12 meses	
	GWh	Var. %	Anual	GWh	Var. %	GWh	Var. %	GWh	Var. %
Hidroeléctrica	215.5	4.8	16.6	1,406.8	17.8	194.1	29.7	132.9	13.7
Geotérmica	76.3	6.6	-4.5	805.4	2.2	76.6	0.1	80.5	1.6
Térmica	101.9	-0.8	-27.8	1,466.3	-1.2	112.8	-23.5	150.6	1.4
Importaciones	1.3	-90.0	-94.1	302.8	-22.0	14.5	-35.5	31.6	-17.2

^{1/} Incluye pérdidas por transmisión

Inyección nacional por Agente

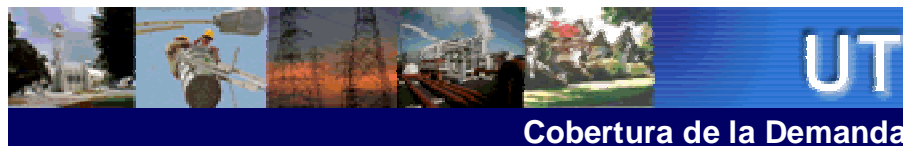
	Octubre 2005		Var. %	Acumulado Anual		Últimos 3 meses		Últimos 12 meses	
	GWh	Var. %	Anual	GWh	Var. %	GWh	Var. %	GWh	Var. %
Cel	215.5	4.8%	16.6%	421.0	-32.1%	194.1	29.7%	133.0	14.3%
Nejapa Power	45.3	2.3%	-34.8%	89.6	-77.2%	48.2	-33.9%	63.9	-13.9%
Duke Energy	50.2	-9.6%	-24.9%	105.8	-67.3%	60.5	-13.0%	77.9	24.7%
LaGeo	76.3	6.6%	-4.5%	147.9	-65.5%	76.6	0.1%	80.5	1.2%
Cessa	6.4	127.5%	36.2%	9.2	-74.6%	4.1	-15.9%	5.5	9.8%
Cassa	0.0	0.0%	0.0%	0.0	-100.0%	0.0	-100.0%	3.3	16.6%

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

Por Contratos de Inyección

	Nov-04	Dic-04	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05
Excelergy	24.0	24.9	29.6	18.6	20.6	2.9	2.9	3.7	6.8	11.0	5.0	10.9
El Paso	2.1	0.1	1.4	1.7	2.5	2.2	14.1	0.5	5.1	6.4	0.2	0.0
Origem	4.9	7.7	8.6	8.8	7.9	15.4	3.2	0.4	3.3	5.2	6.3	1.5
Caess	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Delsur	0.1	2.2	3.4	2.7	2.5	2.5	0.8	0.9	6.4	7.4	6.5	1.2
AES Clesa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Cel	25.5	25.9	28.7	25.7	28.7	27.8	8.9	27.4	28.7	28.7	27.8	28.7
Nejapa	82.2	86.7	84.0	76.3	85.1	83.1	81.3	83.0	81.0	79.5	71.2	74.3
Duke Energy	50.4	51.5	51.1	46.6	50.8	50.0	128.7	51.8	51.4	50.3	49.7	18.1
LaGeo	57.9	61.9	62.2	56.5	62.6	60.8	65.5	66.2	68.4	68.1	65.5	64.5
Cessa	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
Cassa	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
(-) C.X.^{1/}	0.2	0.7	0.1	31.8	3.7	4.1	4.2	0.8	0.0	1.1	2.4	-2.6
Total	247.0	260.4	268.9	205.3	257.1	240.7	301.4	233.1	251.0	255.7	230.0	196.8

^{1/} CX: Contratos de Exportación



Por Mercado Primario

Mercado	Nov-04	Dic-04	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05
MC	247.0	260.4	268.9	237.0	257.1	240.7	301.4	233.1	251.0	255.7	230.0	196.8
MRS	124.8	119.8	98.8	116.5	141.8	163.7	101.4	158.5	149.8	142.2	155.6	190.3
Total	371.8	380.2	367.7	353.5	398.9	404.5	402.9	391.6	400.9	397.8	385.6	387.1

MC: Mercado de Contratos

MRS: Mercado Regulador del Sistema

Mercado de Contratos por Operador

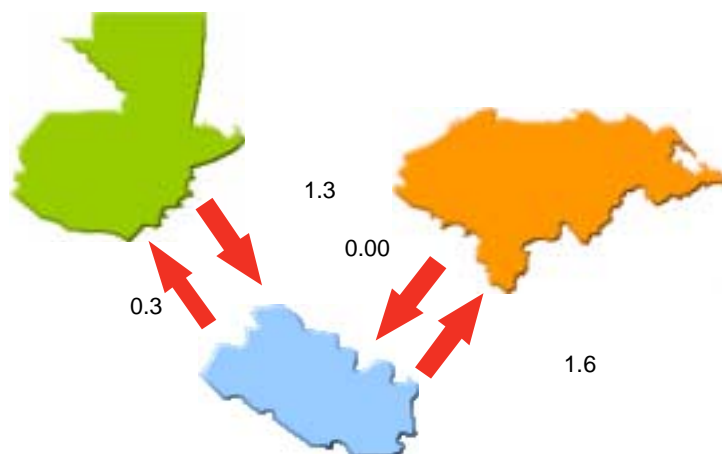
Operador	Nov-04	Dic-04	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05
CAESS	96.3	99.5	99.3	90.0	99.1	96.5	97.1	96.5	99.5	98.6	96.3	81.4
DELSUR	56.2	63.6	71.4	61.7	65.4	54.2	38.0	44.1	56.8	63.3	42.9	31.4
CLESA	31.1	31.7	29.9	28.3	29.4	28.6	28.8	28.7	30.0	29.4	28.6	20.8
EEO	18.3	19.0	18.9	17.1	18.9	18.3	18.5	18.3	18.9	18.8	18.3	13.8
DEUSEM	6.1	6.2	6.4	5.7	6.4	6.1	6.2	6.0	6.4	6.4	6.1	5.1
CEL-COM	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	75.7	1.7	0.3	0.3	0.3	0.3
LAGEO-COM	0.7	0.7	0.7	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.6	0.6
EXCELERGY	12.7	13.6	13.6	7.8	8.4	8.4	8.7	9.5	9.9	9.6	9.3	14.9
ANDA	25.2	25.6	28.4	25.4	28.4	27.5	27.7	27.5	28.4	28.4	27.5	28.4
OTROS	0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2
Total MC	246.9	260.3	269.0	237.0	257.1	240.7	301.4	233.1	251.0	255.7	230.0	196.8

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

*/ Variaciones mayores de 2000% no se detallan

Mercado Regulador del Sistema por Operador

Operador	Nov-04	Dic-04	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05
CAESS	50.7	45.5	38.2	44.7	50.2	60.5	61.4	56.3	57.6	55.2	55.1	69.6
DELSUR	26.4	22.5	13.1	17.5	24.6	34.1	49.8	41.6	30.5	23.0	41.0	43.4
CLESA	30.0	32.3	34.1	31.3	37.5	38.0	34.7	34.5	34.7	35.5	35.4	41.5
EEO	17.8	19.7	18.3	17.8	22.5	22.3	20.8	17.8	19.1	18.2	16.5	23.1
DEUSEM	2.6	3.1	2.7	2.6	3.3	3.6	3.1	3.1	3.0	2.9	2.8	3.9
CEL-COM	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-75.4	-1.3	0.0	0.0	0.0	0.0
LAGEO-COM	0.00	-0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.01
EXCELERGY	-4.9	-5.5	-5.4	-0.2	0.0	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	-2.0
ANDA	-1.1	-0.8	-3.7	-3.5	-2.0	-2.4	-1.6	-3.8	-3.2	-3.0	-2.9	-4.2
OTROS	3.3	2.8	1.5	6.3	5.7	7.5	8.1	10.3	8.2	10.3	7.8	15.2
Total MRS	124.8	119.6	98.8	116.5	141.8	163.7	101.4	158.5	149.8	142.2	155.6	190.3



Comercio Internacional por Tipo de Operador

Importaciones	Nov-04	Dic-04	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05
DISTRIBUIDORES	4.0	5.9	8.7	2.5	10.0	0.5	0.9	6.4	7.4	7.4	6.4	1.1
COMERCIALIZADORES	33.7	35.1	30.5	34.4	24.8	3.3	2.0	14.8	20.5	20.5	4.0	0.2
GENERADORES	6.1	5.5	1.9	2.3	0.8	32.6	18.3	17.4	1.6	1.3	2.6	0.0
DESVIOS	0.7	2.3	1.8	2.1	1.7	1.8	1.7	1.2	1.5	1.7	1.7	1.4
EMERGENCIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	0.0	1.8	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	44.5	48.8	42.9	41.4	37.3	39.7	22.9	41.7	31.0	31.0	14.7	2.6

Exportaciones	Nov-04	Dic-04	Ene-05	Feb-05	Mar-05	Abr-05	May-05	Jun-05	Jul-05	Ago-05	Sep-05	Oct-05
DISTRIBUIDORES	0.0	0.0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
COMERCIALIZADORES	0.1	0.7	0.1	0.2	3.8	4.3	6.6	2.9	0.1	1.1	0.6	1.6
GENERADORES	0.0	0.0	0.7	0.00	0.000	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.2
DESVIOS	0.0	0.0	1.4	1.3	1.4	1.1	1.1	2.8	1.3	1.4	1.3	0.5
EMERGENCIA	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	0.1	0.7	2.2	1.5	5.2	5.4	7.8	5.7	1.4	2.4	2.0	2.4



Importaciones por Operador

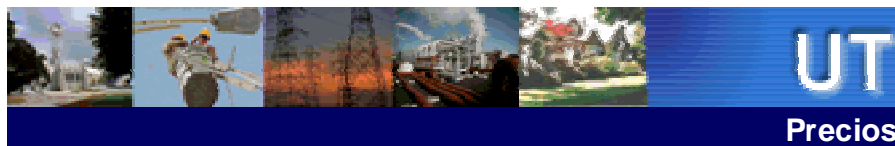
Operador	2004		2005										Total	
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct		
CAESS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
DELSUR	-	2.4	3.3	2.6	2.5	0.4	8.3	0.9	6.4	7.4	6.4	1.1	41.7	
CLESA	4.0	1.6	2.6	6.1	0.0	0.3	0.1	-	-	-	-	-	14.8	
EXCELERGY	15.3	18.8	20.9	16.3	20.5	13.4	2.4	0.8	6.4	9.3	2.6	0.1	126.8	
EL PASO	1.93	0.3	0.8	1.9	3.0	2.4	0.8	0.6	4.5	6.3	0.3	-	22.9	
DUKE	1.0	1.8	2.2	0.1	0.4	0.0	0.0	1.7	0.2	-	-	-	7.6	
LAGEO	1.2	1.9	1.7	1.5	1.3	-	-	-	1.4	-	1.0	-	10.0	
CEL	1.1	2.5	1.6	0.3	0.6	0.2	24.2	16.6	15.7	1.0	1.6	-	65.4	
MERCELEC	0.89	0.7	0.7	0.9	0.5	11.6	0.0	0.0	0.5	0.6	0.4	-	16.8	
ORIGEM	7.1	14.0	12.5	11.3	10.5	7.4	0.5	0.6	2.5	3.9	0.6	0.1	71.2	
DUKE-COMERC.	-	-	-	-	-	-	-	-	0.5	0.4	-	-	1.0	
Poliwatt	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	0.3	
DESVIOS	0.4	0.7	2.3	1.3	2.1	1.7	1.8	1.7	1.2	1.7	1.7	-	16.7	
Cessa	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	33.0	44.7	48.5	42.4	41.4	37.3	38.2	22.9	39.8	30.7	14.7	1.3	395.0	

Exportaciones por Operador

Operador	2004		2005										Total
	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	
NEJAPA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
DUKE	0.0	0.0	-	-	-	-	0.131	0.009	0.007	-	0.025	-	0.2
EL PASO	0.1	0.7	0.1	0.0	3.7	4.2	5.25	0.70	-	1.07	0.03	0.62	16.5
CAESS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0
EXCELERGY	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	0.2
POLIWATT	-	-	-	-	-	-	0.2	-	-	-	-	-	0.2
MERCELEC	-	-	-	0.0	0.1	0.1	0.95	0.05	0.12	-	0.03	0.85	2.1
LAGEO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.03	0.0
CEL	-	-	0.7	-	-	-	-	-	-	-	-	0.2	0.9
DUKE-COMERC.	-	-	-	-	-	-	-	2.2	-	-	-	0.2	2.4
DESVIOS	-	-	1.3	1.3	1.4	1.1	1.1	2.8	1.3	1.4	1.3	0.5	13.6
Total	0.1	0.7	2.2	1.3	5.2	5.4	7.8	5.8	1.4	2.4	1.4	2.4	36.1

Comercio Internacional por frontera

Operador	Guatemala		Honduras		Total	
	Exportac.	Importac.	Exportac.	Importac.	Exportac.	Importac.
ENERO	0.4	40.7	1.8	8.1	2.2	48.8
FEBRERO	0.02	37.3	0.02	3.8	0.04	41.1
MARZO	3.72	37.1	0.05	2.2	3.8	39.3
ABRIL	0.01	32.7	4.26	2.9	4.3	35.6
MAYO	2.01	36.10	4.72	0.30	6.7	36.4
JUNIO	4.42	21.92	1.37	0.98	5.8	22.9
JULIO	0.00	38.60	0.20	0.00	0.2	38.6
AGOSTO	0.00	29.17	1.07	0.06	1.1	29.2
SEPTIEMBRE	0.08	13.02	0.65	0.00	0.7	13.0
OCTUBRE	0.25	1.26	1.59	0.00	1.8	1.3
Total	10.89	287.8	15.7	18.3	26.6	306.1



Mes	Promedio		Variaciones			
	2004	2005	Mes	Anual	Acum.	Prom. anual
Ene	\$ 68.57	\$ 64.76	-11.2%	-5.6%	-11.2%	-3.9%
Feb	\$ 77.19	\$ 72.49	11.9%	-6.1%	-0.6%	-4.2%
Mar	\$ 67.65	\$ 87.92	21.3%	30.0%	20.5%	-0.6%
Abr	\$ 60.74	\$ 95.01	8.1%	56.4%	30.2%	5.7%
May	\$ 70.16	\$ 63.79	-32.9%	-9.1%	-12.6%	4.9%
Jun	\$ 71.68	\$ 93.15	46.0%	29.9%	27.7%	6.0%
Jul	\$ 64.80	\$ 86.51	-7.1%	33.5%	18.6%	9.6%
Ago	\$ 67.68	\$ 83.31	-3.7%	23.1%	14.2%	12.4%
Sep	\$ 66.83	\$ 77.23	-7.3%	15.6%	5.9%	13.4%
Oct	\$ 63.33	\$ 66.77	-13.5%	5.4%	-8.5%	14.6%
Nov	\$ 75.81					
Dic	\$ 72.95					

1/

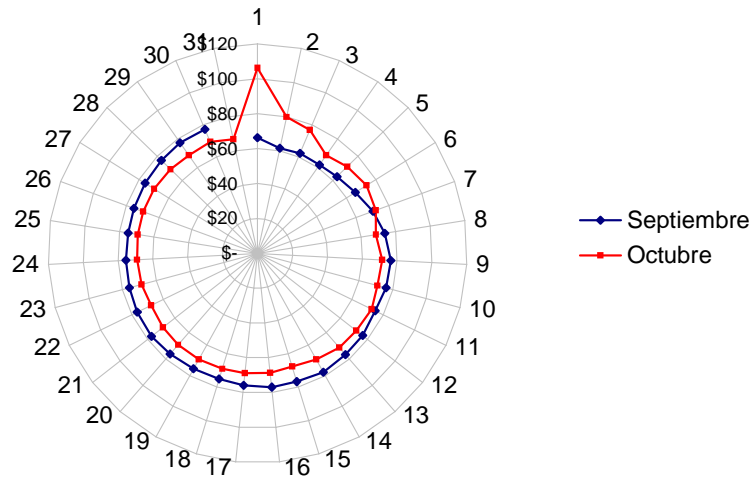
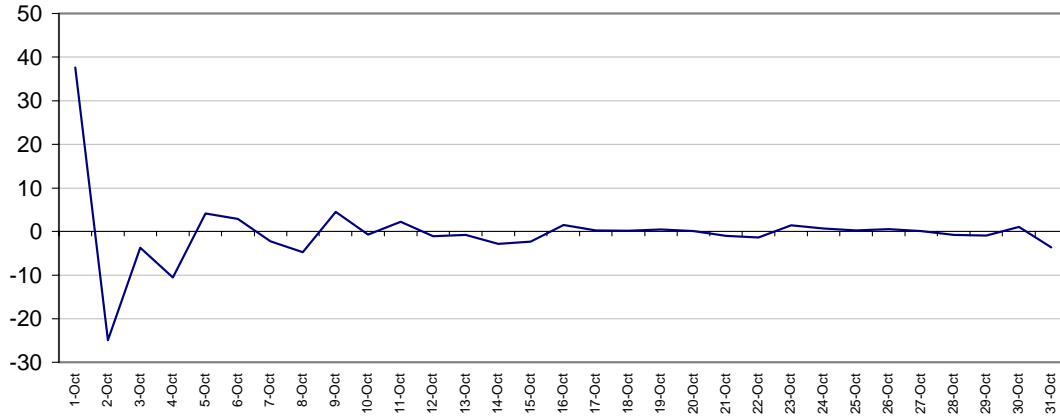
Mensual: Relación mes inmediato anterior
 Anual: Relación igual mes año anterior
 Acumulada: Relación respecto a diciembre año anterior
 Promedio anual: Relación últimos doce meses

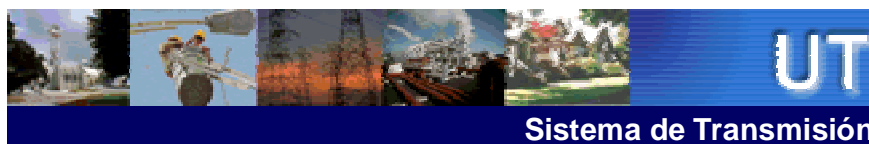
Precio Máximo horario: \$ 109.16 / MWh

Precio Mínimo horario: \$ 21.79 / MWh



Volatilidad de los precios





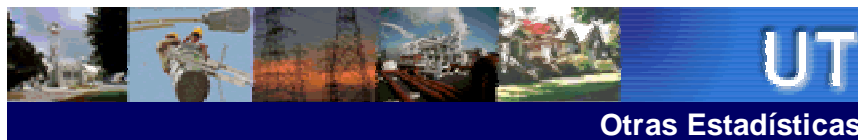
ENS, Pérdidas e interrupciones

Rubros	Octubre 2005	% ^{1/}	Variaciones		Acumulado Anual	
			Mensual	Anual	Acumulada	Var. %
Energía no Servida (MWh)	806.44	0.21%	-32.28	35.38	7,799.50	16.93
Pérdidas de Transmisión (GWh)	6.4					
Interrupciones de Servicio	270	eventos				

^{1/} Energía no Servida como porcentaje de demanda

Interrupciones		Octubre 2005
Voltaje		
Circuitos de 23 kV		18
Circuitos de 34.5 kV		31
Circuitos de 46 kV		201
Línea de 115 kV		13
Línea de Interconexión		7
Total		270
Motivo		
Falla en líneas de transmisión		5
Mantenimiento en línea de transmisión		8
Falla en circuitos de distribución		200
Mantenimiento líneas de distribución		50
Fallas líneas de interconexión		6
Mantenimiento línea de interconexión 1.		1
Actuación del EDLI		-
Total		270

^{1/} Mantenimiento o por solicitud de líneas de interconexión Guatemala y Honduras

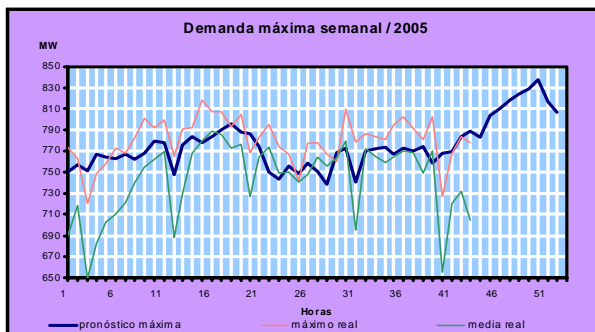


Generación obligada

Rubros	Octubre 2005	Acumulado Anual		Últimos tres meses		Últimos doce meses	
	Energía	MWh	Var. %	MWh	Var. %	MWh	Var. %
Servicio de CAG	-	3,423.2	-95.8	-	-100.0	323.4	-95.4
Sustitución	3,759.3	61,446.2	84.4	2,261.5	-51.7	5,829.8	75.6
Calidad de servicio	-	-	-	-	-	-	0.0
Estabilización de precios	102,230.1	139,343.6	-	38,017.4	-	11,612.0	0.0
Sustitución con Equipos RFC	398.7	5,833.0	234.3	400.2	192.1	497.4	225.5
Total	106,388.0	210,045.9					

Demanda Máxima de Potencia

Demanda	Máxima	Nocturna	Mínima
Ene	773	690	288
	3-Ene-05 18:30	4-Ene-05 15:00	2-Ene-05 3:30
Feb	801	754	323
	28-Feb-05 19:00	28-Feb-05 14:30	6-Feb-05 3:00
Mar	799	770	345
	15-Mar-05 19:00	15-Mar-05 14:30	26-Mar-05 3:00
Abr	813	789	342
	14-Abr-05 19:00	20-Abr-05 15:30	4-Abr-05 3:30
May	804	776	265
	11-May-05 19:00	12-May-05 15:00	20-May-05 0:30
Jun	777	750	353
	29-Jun-05 19:30	16-Jun-05 11:30	27-Jun-05 2:00
Jul	809	780	345
	27-Jul-05 19:00	28-Jul-05 14:00	25-Jul-05 3:00
Ago	794	772	329
	30-Ago-05 19:00	10-Ago-05 11:30	7-Ago-05 3:30
Sep	803	770	348
	8-Sep-05 19:00	9-Sep-05 14:00	16-Sep-05 3:00
Oct	784	729	325
	20-Oct-05 18:30	18-Oct-05 14:00	3-Oct-05 3:30
Nov			
Dic			

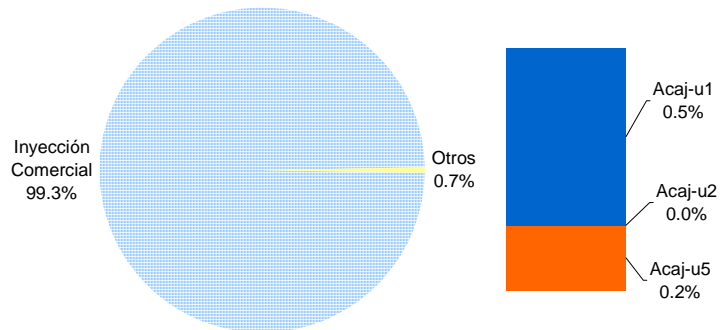




Reserva Fría por Confiabilidad

Mes	Pi (US\$)	Var.% Mensual	Inyecciones por planta (MWh)				Inyección Total (MWh)	% RFC
			Acaj-u1	Acaj-u2	Acaj-u5	Total		
Feb-04	2.24	29.5	0.0	0.0	1,031.5	1,031.5	360,734.1	0.3
Mar-04	2.07	-7.6	344.8	309.7	524.6	1,179.1	402,873.9	0.3
Abr-04	1.60	-22.7	0.0	0.0	87.4	87.4	378,638.2	0.0
May-04	1.65	3.1	3,496.8	1,782.7	1,190.2	6,469.7	394,533.0	1.64
Jun-04	1.82	10.3	2,555.0	894.5	260.1	3,709.5	379,459.9	0.98
Jul-04	1.99	9.3	0.0	0.0	0.0	0.0	384,969.5	0.00
Ago-04	1.86	-6.5	0.0	0.0	71.6	71.6	384,225.0	0.02
Sep-04	1.83	-1.6	1,377.4	606.1	554.7	2,538.2	376,214.6	0.67
Oct-04	1.76	-3.8	1,559.7	0.0	555.2	2,114.8	427,861.9	0.49
Nov-04	1.92	9.1	774.7	215.5	553.4	1,543.7	378,419.4	0.41
Dic-04	1.86	-3.1	2,524.5	2,453.8	593.6	5,571.9	387,843.1	1.44
Ene-05	1.59	-14.5	1,247.9	0.0	471.2	1,719.1	367,723.4	0.47
Feb-05	2.08	30.8	230.0	0.0	981.7	1,211.8	353,502.0	0.34
Mar-05	1.71	-17.8	5,839.7	6,029.6	1,276.3	13,145.7	398,900.0	3.3
Abr-05	1.00	-41.5	6,613.1	7,465.3	946.0	15,024.5	404,454.0	3.7
May-05	1.98	98.0	8,419.2	9,654.9	2,064.1	20,138.1	402,851.9	5.0
Jun-05	3.87	95.5	11,760.0	10,757.0	4,217.3	26,734.4	391,613.3	6.8
Jul-05	4.64	19.9	6,818.1	6,905.5	1,432.4	15,156.0	400,864.4	3.8
Ago-05	2.96	-36.2	6,218.3	6,103.1	1,612.0	13,933.5	397,821.2	3.5
Sep-05	2.60	-12.2	4,393.7	0.0	1,232.2	5,625.9	385,580.5	1.5
Oct-05	1.27	-51.2	1,941.1	0.0	714.4	2,655.4	387,145.5	0.7

^{1/} Dato calculado a partir del 15/03/2003, fecha de inicio del mercado. Se estimó solo con datos de potencia, no incluye costos variables





Condiciones de Reserva

Reserva Rodante y Reserva Fría en Demanda Máxima (MW) Oct-05

Día	Cap. Disponible	Gen. Despachada	Demanda + Perdidas	Intercambio Neto *	Reserva Rodante	Reserva Fría
1	820	671	671	0	104	46
2	813	616	631	15	55	142
3	826	686	686	0	70	70
4	819	666	670	4	83	70
5	852	632	637	5	80	139
6	822	703	708	5	88	31
7	849	726	726	0	27	96
8	858	661	662	1	29	168
9	847	614	618	4	60	173
10	837	736	735	-2	70	31
11	852	756	757	1	65	31
12	857	742	744	2	50	65
13	859	772	766	-6	87	0
14	851	764	764	0	87	0
15	866	680	681	1	32	154
16	806	661	659	-2	24	121
17	847	771	773	3	76	0
18	839	776	775	-1	63	0
19	830	777	779	3	53	0
20	865	783	782	-1	82	0
21	866	762	765	4	71	33
22	880	691	691	0	49	140
23	881	658	657	0	52	172
24	874	771	766	-5	72	31
25	880	772	777	5	77	31
26	879	754	752	-2	95	31
27	865	764	766	3	71	31
28	869	755	758	4	84	31
29	865	683	683	0	42	140
30	862	636	636	0	37	189
31	879	764	770	6	85	31

* Valor positivo significa Importación

Nota:

Valores por debajo del 7% implican déficit de reserva



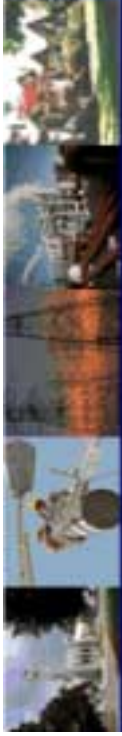
Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
DELSUR-PEDR(4-81)	01/10	00:29	01/10	00:31	2m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	7.38	246.00	DELSUR
CLESA-ATEO(3-85)	01/10	04:15	01/10	04:17	2m	51	FALLA EN LÍNEA /	2.3	76.67	CLESA
CLESA-ATEO(4-82)	01/10	05:40	01/10	05:42	2m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA CERRAR BY-PASS RECLOSER EN SUBESTACION EXPORTSALVA.	3.47	115.67	CLESA
CLESA-ACA/J(3-81)	01/10	09:07	01/10	09:08	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	0.8	13.33	CLESA
CLESA-ACA/J(3-81)	01/10	09:09	01/10	12:26	3h 17m	51	FALLA EN LÍNEA /09:11 HRS PRUEBA (-). ARBOL SOBRE LA LÍNEA Y FASE ROTA.	0.8	2.626.67	CLESA
CLESA-ATEO(4-80)	01/10	11:27	01/10	11:28	1m	51N	FALLA EN LÍNEA /INDICO RELE 59N.	12.1	201.67	CLESA
DELSUR-PEDR(4-83)	02/10	03:23	02/10	03:25	2m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	1.94	64.67	DELSUR
DELSUR-TECO(4-82)	02/10	06:43	02/10	07:04	21m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	3.78	1,323.00	DELSUR
DELSUR-PEDR(4-81)	02/10	06:46	02/10	06:47	1m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO 59N.	8.21	136.83	DELSUR
EEO-SMIG(4-82)	02/10	07:57	02/10	16:20	8h 23m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / RECALIBRACION DE CONDUCTOR Y REFLECHADO DE LINEAS HACIA SANTA ROSA DE LIMA Y ANAMOROS. ENS CALCULADA.	8.28	93,900.00	EEO
EEO-SMIG(4-85)	02/10	08:27	02/10	08:29	2m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N. EEO INFORMA DE LLUVIA ATEMPORALADA EN LA ZONA.	3.4	113.33	EEO
CLESA-ATEO(4-80)	02/10	10:51	02/10	10:52	1m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N.	10.8	180.00	CLESA
CLESA-ATEO(3-84)	02/10	13:03	02/10	13:04	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	2.34	39.00	CLESA
DELSUR-PEDR(4-81)	02/10	13:17	02/10	13:18	1m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO TAMBIEN 59N.	5.71	95.17	DELSUR
EEO-15SE(4-83)	02/10	15:01	02/10	15:07	6m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / CAMBIO DE POWER FUSE EN SUB SANTIAGO DE MARIA. CARGA DE SANTIAGO DE MARIA Y ALEGRIA FUERA. ENS CALCULADA.	0.03	2,570.00	EEO
d01-STOM(4-82)	02/10	20:14	02/10	20:15	1m	51, 67P	FALLA EN LÍNEA / INDICO RELE 59N.	7.4	123.33	d01
DEUSEM-OZAT(4-81)	02/10	22:06	02/10	22:07	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO RELE 59N.	9.1	151.67	DEUSEM
DEUSEM-OZAT(4-81)	03/10	02:54	03/10	04:29	1h 35m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO RELE 59N. 02:57, 03:37 HRS PRUEBAS (-). FUERA EREGUAYQUIN Y CALIFORNIA. ENS CALCULADA.	7.4	14,619.00	DEUSEM



UT

Otras Estadísticas

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
EEO-15SE(4-84)	03/10	03:29	03/10	03:41	12m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO RELE 59N. 03:30 H PRUEBA (-). EEO DAJA FUERA SUB-CHINAMECA.	2.9	580.00	EEO
EEO-SMIG(4-86)	03/10	03:47	03/10	03:49	2m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR /RECUPERAR SUB-CHINAMECA.	3.1	103.33	EEO
DEUSEM-OZAT(4-81)	03/10	05:35	03/10	05:36	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR /RECUPERAR SUB-EREGUAYQUIN. NO ENCONTRARON FALLA.	6.3	105.00	DEUSEM
DELSUR-TECO(4-82)	03/10	07:24	03/10	07:25	1m	59N	FALLA EN LÍNEA /	4.3	71.67	DELSUR
CLESA-ATEO(3-85)	03/10	09:05	03/10	09:07	2m	51	FALLA EN LÍNEA /	2.98	99.33	CLESA
d01-SRAF(4-82)	04/10	02:34	04/10	02:37	3m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINAR INDICACION DE 59N. FALLA EN 32-4-83.	3.28	164.00	d01
DELSUR-SRAF(4-81)	04/10	02:34	04/10	02:35	1m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINAR INDICACION DE 59N. FALLA EN 32-4-83.	3.19	53.17	d01
d01-SRAF(4-83)	04/10	02:34	04/10	07:10	4h 36m	59N	FALLA EN LÍNEA / DESBALANCE DE VOLTAJE. PRUEBA NEGATIVA 02:36.	2.81	1,779.67	d01
d01-SRAF(4-83)	04/10	07:42	04/10	13:32	5h 50m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N. PRUEBA (-) A LAS 07:43 HRS. CARGA RECUPERADA EN SBAR. LINEA PRIMARIA ROTA.	1.44	576.00	d01
DELSUR-ATEO(4-81)	04/10	08:41	04/10	08:44	3m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO RELE 59N. 08:42 HRS PRUEBA (-). CERRADO CON TRAMO DE LINEA FUERA.	6.8	340.00	DELSUR
d01-SOYA(2-81)	04/10	12:59	04/10	13:12	13m	MANUAL	FALLA EN SUBESTACIONES /DISPARO DE INTS. 2-71.2-72. ARBOL SOBRE CIRCUITO QUE ALIMENTA OFICINAS SUBEST. ENS CALCULADA EN EL 2-81.	17.5	8,860.00	ETESAL
CLESA-ATEO(3-85)	04/10	15:59	04/10	16:37	38m	51	FALLA EN LÍNEA / 16:00 HRS PRUEBA (-). CON EL CIERRE REALIZO PRUEBA DE TRAMO DE LINEA SIN CARGA.	2.7	1,710.00	CLESA
d01-SRAF(4-83)	04/10	16:04	06/10	06:19	38h 15m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N. 50% DE LA CARGA FUE TRANSFERIDA A SBAR A LAS 17:00 H. ENS CALCULADA. FASES ROTAS Y ESTRUCTURA DESPLOMADA.	5.19	78,765.00	d01
CLESA-ATEO(3-85)	04/10	18:24	04/10	18:28	4m	MANUAL	MANIOBRAS Y TOMAR LA CARGA. CARGA RECUPERADA HASTA LAS 19:02 H. ENS CALCULADA.	0	5,330.00	CLESA
CLESA-ACAJ(4-71)	04/10	22:38	04/10	22:40	2m	59	FALLA EN LÍNEA /	3.18	106.00	CLESA
d01-SRAF(4-82)	05/10	06:17	05/10	06:18	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	4.19	69.83	d01
ANDA-NEJA(2-84)	05/10	08:32	05/10	08:36	4m	51.67N	FALLA EN LÍNEA / SE CIERRA CON EQUIPOS DE ANDA CONECTADOS.	28.11	1,874.00	ANDA
ANDA-NEJA(2-84)	05/10	08:37	05/10	10:55	2h 18m	51.67N	FALLA EN LÍNEA / 08:41 H. PRUEBA EN VACIO A LA LINEA RESULTANDO NEGATIVA. ANDA AISLO LINEA ROTA.	28.11	64,653.00	ANDA



Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
DELSUR-PEDR(4-81)	05/10	08:48	05/10	08:50	2m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N	6.5	216.67	DELSUR
DELSUR-ATEO(4-81)	05/10	09:37	05/10	18:38	9h 1m	51	FALLA EN LÍNEA / TAMBIEN INDICO 59N. 09:40 H. PRUEBA (-). DELSUR AISLO SECTOR CON FALLA. ENS CALCULADA.	7.2	68,100.00	DELSUR
d01-CGRA(4-81)	06/10	07:41	06/10	07:42	1m	51	FALLA EN LÍNEA / TAMBIEN SE DISPARO INT. 4-71 POR RELE 59N.	6.7	111.67	d01
CLESA-OPIC(4-81)	06/10	08:09	06/10	08:10	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICACION DE RELE 59N.	0.97	16.17	CLESA
ANDA-NEJA(2-84)	06/10	16:20	06/10	16:51	31m	51,67N	FALLA EN LÍNEA / ANDA DECIDIO ESPERAR PARA REVISAR CONDICIONES DE CKTO.	14.56	7,522.67	ANDA
DELSUR-PEDR(4-81)	07/10	11:09	07/10	11:11	2m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N.	7.27	242.00	DELSUR
CLESA-ACAJ(3-81)	07/10	15:21	07/10	15:23	2m	51	FALLA EN LÍNEA /	2.54	85.00	CLESA
DELSUR-PEDR(4-83)	07/10	19:17	07/10	19:18	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	4.53	75.50	DELSUR
CLESA-ATEO(3-84)	07/10	21:44	07/10	21:46	2m	51	FALLA EN LÍNEA /	2.55	85.00	CLESA
CLESA-ATEO(3-84)	07/10	22:00	07/10	22:02	2m	51	FALLA EN LÍNEA /	2.25	75.00	CLESA
CLESA-ATEO(3-84)	07/10	22:07	08/10	00:22	2h 15m	51	FALLA EN LÍNEA / CLESA REALIZO UNA REVISION DEJANDO FUERA UN TRAMO DE LINEA SIN CARGA. ENS CALCULADA.	1.94	4,365.00	CLESA
EEO-SMIG(4-83)	08/10	05:00	08/10	05:02	2m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	3.42	114.00	EEO
EEO-SMIG(4-82)	08/10	10:11	08/10	10:16	5m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N. EEO REPORTA LLUVIA EN LA ZONA.	10.4	866.67	EEO
DELSUR-PEDR(4-83)	08/10	12:07	08/10	12:09	2m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N.	4.82	160.67	DELSUR
CLESA-ATEO(3-84)	08/10	12:09	08/10	12:10	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	1.02	17.00	CLESA
CLESA-ATEO(3-84)	08/10	13:45	08/10	13:46	1m	51	FALLA EN LÍNEA / CLESA REPORTA LLUVIA EN LA ZONA.	0.97	16.17	CLESA
CLESA-ATEO(3-84)	08/10	16:33	08/10	16:36	3m	51	FALLA EN LÍNEA /	1.06	53.00	CLESA
d01-CGRA(4-81)	08/10	18:04	08/10	18:05	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO RELE 59N. SOBRECARGA POR TRANSFERENCIA DE NEJA A CGRA.	18	300.00	d01
CLESA-ATEO(3-84)	08/10	19:39	08/10	19:40	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	1.75	29.17	CLESA
DELSUR-TECO(4-82)	08/10	02:00	09/10	02:01	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	3	50.00	DELSUR
DELSUR-SOYA(4-85)	09/10	08:59	09/10	09:01	2m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	3.19	106.33	DELSUR
EEO-SMIG(4-82)	09/10	10:30	09/10	10:31	1m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	9.39	156.50	EEO
DELSUR-SOYA(4-85)	09/10	10:54	09/10	10:55	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	3.57	59.50	DELSUR
CLESA-ATEO(3-84)	09/10	11:45	09/10	11:48	3m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA HACER PRUEBA A TRAMO DE LINEA SIN CARGA QUE TENIA FUERA DESDE EL DIA 7/OCT. SE EFECTUO CAMBIO DE AISLAMIENTO.	0.89	44.50	CLESA
CLESA-ACAJ(4-71)	09/10	12:26	09/10	12:27	1m	59N	FALLA EN LÍNEA /	2.8	46.67	CLESA
EEO-SMIG(4-83)	10/10	04:01	10/10	04:03	2m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N.	3.03	101.00	EEO
CLESA-GUAJ(4-81)	10/10	10:53	10/10	11:06	13m	81	FALLA EN UNIDADES GENERADORAS / DISPARO DE GENERACION EN NICA.	3.21	695.50	ENTRESA
EEO-SMIG(4-85)	10/10	10:53	10/10	11:07	14m	81	FALLA EN UNIDADES GENERADORAS / DISPARO DE GENERACION EN NICA.	3	700.00	ENTRESA



Otras Estadísticas

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
CLESA-GUAJ(4-83)	10/10	10:53	10/10	11:05	12m	81	FALLA EN UNIDADES GENERADORAS / DISPARO DE GENERACION EN NICA.	0.76	152.00	ENTRESA
d01-SRAF(4-82)	10/10	15:16	10/10	15:17	1m	51	FALLA EN LINEA / INDICA TAMBIEN 59N	5.2	87.00	d01
CLESA-ATEO(3-85)	10/10	18:06	10/10	19:30	1h 24m	51	FALLA EN LINEA / PRUEBAS NEGATIVAS A LAS 18:09 Y 18:38 H. CON EL CIERRE SE DEJA FUERA 90% DE LA CARGA. ENS CALCULADA.	2.16	58,696.00	CLESA
DELSUR-PEDR(4-81)	11/10	01:12	11/10	01:13	1m	51	FALLA EN LINEA / INDICO RELE 59N.	5.14	85.67	DELSUR
DELSUR-PEDR(4-81)	11/10	01:50	11/10	01:57	7m	51	FALLA EN LINEA / INDICACION DE RELE 59N. LLUVIA EN LA ZONA.	4.79	558.83	DELSUR
DELSUR-PEDR(4-81)	11/10	02:00	11/10	02:13	13m	51	FALLA EN LINEA / INDICACION DE RELE 59N. LLUVIA EN LA ZONA. SECCIONA CKTO. DEJA FUERA CARGA HASTA 07:30 H. ENS CALCULADA.	4.43	17,861.00	DELSUR
DELSUR-PEDR(4-81)	11/10	07:04	11/10	07:07	3m	51	FALLA EN LINEA / INDICO 59N.	2.52	126.00	DELSUR
CLESA-ATEO(3-85)	11/10	18:25	11/10	18:28	3m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA RECUPERAR CARGA QUE ESTABA FUERA DESDE DIA ANTERIOR.	0.12	6.00	CLESA
d01-CGRA(4-81)	11/10	19:07	11/10	19:08	1m	51	FALLA EN LINEA / INDICO RELE 59N, TAMBIEN SE DISPARO INT. 4-71.	13	216.67	d01
ANDA-NEJA(2-84)	12/10	17:02	12/10	17:06	4m	51, 67N	FALLA EN LINEA / INDICO TAMBIEN 59N.	22.4	1,493.33	ANDA
DELSUR-PEDR(4-81)	12/10	17:23	12/10	18:31	1h 8m	51	FALLA EN LINEA / INDICO TAMBIEN 59N. PRUEBA A LAS 17:24 (-). DELSUR TRASLADO TOTALMENTE LA CARGA AL INT.30-4-85 A LAS 17:28 HRS.	7.3	608.33	DELSUR
DELSUR-PEDR(4-83)	12/10	17:23	12/10	17:25	2m	51	FALLA EN LINEA / INDICO TAMBIEN 59N.	5.26	175.33	DELSUR
CLESA-ATEO(3-85)	12/10	18:01	12/10	18:02	1m	51	FALLA EN LINEA / CLESA INFORMA DE FUERTE LLUVIA CON VIENTOS EN LA ZONA.	2.4	40.00	CLESA
DELSUR-SOYA(4-85)	12/10	18:26	12/10	18:35	9m	51	FALLA EN LINEA / INDICO TAMBIEN 59N. PRUEBA A LAS 18:28 SIENDO NEGATIVA.	19.55	2,932.50	DELSUR
DEUSEM-OZAT(4-81)	12/10	19:49	12/10	21:16	1h 27m	59N	FALLA EN LINEA / PRUEBAS: 19:50, 20:03 Y 20:39 TODAS NEGATIVAS. EEO ENCONTRO ENREDADERA EN FASE A CKTO CERCANA A SUB-OZATLAN. ENS CALC.	20.52	24,810.00	DEUSEM
d01-SRAF(4-82)	13/10	00:12	13/10	00:13	1m	51	FALLA EN LINEA / INDICO TAMBIEN 59N.	3.55	59.17	d01
DELSUR-PEDR(4-81)	13/10	02:25	13/10	02:26	1m	51	FALLA EN LINEA / INDICO TAMBIEN 59N.	5.09	84.83	DELSUR
EEO-SMIG(4-85)	13/10	11:55	13/10	14:23	2h 28m	51	FALLA EN LINEA / INDICO 59N. LLUVIA EN LA ZONA.	3.43	7,290.00	EEO
d01-SRAF(4-82)	13/10	16:40	13/10	16:41	1m	51	FALLA EN LINEA / INDICO 59N.	5.54	92.33	d01
DELSUR-SRAF(4-81)	13/10	18:07	13/10	18:09	2m	51	FALLA EN LINEA / INDICO 59N.	7.22	240.67	DELSUR
DELSUR-SRAF(4-81)	13/10	18:22	13/10	18:24	2m	51	FALLA EN LINEA / INDICO 59N. LLUVIA EN LA ZONA.	3.91	130.33	DELSUR
DELSUR-PEDR(4-83)	13/10	20:13	13/10	20:19	6m	51	FALLA EN LINEA / INDICO 59N. PRUEBA NEG. A LAS 20:14 H. DESCARGAS ELECTRICAS EN LA ZONA.	3.68	368.00	DELSUR

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
EEO-SMIG(4-83)	14/10	14:10	14/10	14:11	1m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO RELE 59N.	5.27	87.83	EEO
EEO-SMIG(4-85)	14/10	14:10	14/10	14:12	2m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO RELE 59N.	3.3	110.00	EEO
EEO-SMIG(4-83)	14/10	14:18	14/10	14:21	3m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO RELE 59N.	4.84	232.00	EEO
EEO-SMIG(4-83)	14/10	14:48	14/10	14:49	1m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO RELE 59N.	4.85	80.83	EEO
EEO-SMIG(4-83)	14/10	15:00	14/10	15:01	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA RECUPERAR LA UNION, DEJA SECCIONADO HACIA DM3. RECUPERA DM3 HASTA LAS 17:58 H. ENS CALCULADA.	1.65	918.00	EEO
DELSUR-PEDR(4-83)	14/10	15:48	14/10	15:50	2m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO RELE 59N. LLUVIA.	4.5	150.00	DELSUR
EEO-SMIG(4-85)	14/10	15:53	14/10	16:09	16m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO RELE 59N. 15:54 HRS. PRUEBA (-) LLUVIA.	3	800.00	EEO
EEO-SMIG(4-82)	14/10	16:30	14/10	16:33	3m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO RELE 59N. LLUVIA.	11.2	560.00	EEO
DEUSEM-OZAT(4-81)	14/10	16:40	14/10	16:43	3m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO RELE 59N. LLUVIA.	12.4	620.00	DEUSEM
DELSUR-TECO(4-81)	14/10	18:27	14/10	18:28	1m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO RELE 59N.	8.2	136.67	DELSUR
CLESA-GUAJ(4-81)	14/10	21:28	14/10	21:32	4m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO RELE 59N.	3.7	246.67	CLESA
CLESA-GUAJ(4-83)	14/10	21:28	14/10	21:33	5m	59N	FALLA EN SUBESTACIONES / RELE 59N NORMALIZA CON EL DISPARO DE INT. 4-71.	0.8	66.67	ETESAL
d01-SBAR(2-71)	15/10	02:41	15/10	02:46	5m	51LV-CAESS	FALLA EN LÍNEA / EXPLOTO INTERRUPTOR DE DELSUR.	16.4	1,366.67	DELSUR
CESSA-GUAJ(4-84)	15/10	02:41	15/10	02:44	3m	27	FALLA EN LÍNEA /	2.5	125.00	CESSA
d01-SBAR(2-72)	15/10	02:41	15/10	02:46	5m	51LV-TX2	FALLA EN LÍNEA / TAMBIEN RECIBIO DISPARO TRANSFERIDO DE CAESS. EXPLOTO INTERRUPTOR DE DELSUR.	15.8	1,316.67	DELSUR
DELSUR-SBAR(2-81)	15/10	02:41	15/10	02:48	7m	NO INDICO	FALLA EN LÍNEA /	0.6	70.00	DELSUR
DELSUR-PEDR(4-81)	15/10	07:36	15/10	07:37	1m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO RELE 59N.	6.9	115.00	DELSUR
DELSUR-PEDR(4-83)	15/10	23:14	15/10	23:15	1m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO TAMBIEN 59N.	2.92	48.67	DELSUR
CLESA-GUAJ(4-81)	16/10	02:46	16/10	02:48	2m	59N	FALLA EN LÍNEA /	1.98	66.00	CLESA
DELSUR-SRAF(4-81)	16/10	10:01	16/10	10:02	1m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO RELE 59N.	4.8	80.00	DELSUR
DELSUR-PEDR(4-83)	16/10	14:25	16/10	14:57	32m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO RELE 59N. 14:26 H. PRUEBA (-). CERRADO CON LÍNEA EN VACIO.	4.8	2,560.00	DELSUR
DELSUR-PEDR(4-83)	16/10	15:27	16/10	15:35	8m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA TOMAR PARTE DE LA CARGA. CARGA RECUPERADA A LAS 17:36 H. ENS CALCULADA.	0	10,340.00	DELSUR
DELSUR-SANA(4-84)	16/10	18:21	16/10	18:23	2m	59N	FALLA EN LÍNEA /LLUVIA EN LA ZONA.	0.95	31.67	DELSUR
DELSUR-SOYA(4-84)	16/10	18:32	16/10	18:33	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	6.58	109.67	DELSUR
DELSUR-PEDR(4-83)	16/10	18:36	16/10	18:37	1m	51	FALLA EN LÍNEA /INDICO 59N.	5.4	90.00	DELSUR
EEO-SMIG(4-85)	16/10	18:38	16/10	18:39	1m	51N	FALLA EN LÍNEA /INDICO 59N.	5.52	92.00	EEO
CLESA-GUAJ(4-81)	17/10	01:35	17/10	02:07	32m	59N	FALLA EN SUBESTACIONES / ELIMINAR INDICACION DE 59N. RELE NORMALIZO CON DISPARO DEL INT.4-71. FUSIBLE DAÑADO EN LOS TP'S.	2.13	1,136.00	ETESAL



Otras Estadísticas

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Respuesta
CLESA-GUAJ(4-83)	17/10	01:35	17/10	02:08	33m	59N	FALLA EN SUBESTACIONES / ELIMINAR INDICACION DE 59N. RELE NORMALIZO CON DISPARO DEL INT.4-71. FUSIBLE DAÑADO EN LOS TP.S.	0.5	275.00	ETESAL
CLESA-ACAJ(4-71)	17/10	06:38	17/10	06:39	1m	59	FALLA EN LÍNEA /	4.31	71.83	CLESA
CLESA-GUAJ(4-81)	17/10	19:14	17/10	19:16	2m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO RELE 59N.	4.6	153.33	CLESA
CLESA-ACAJ(3-82)	18/10	08:04	31/10	23:59	327h 55m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / CARGA TRASLADADA AL 13-4-71 A LA 18:04 HRS. ENS CALC.	2.5	33.960.00	CLESA
CLESA-ACAJ(4-71)	18/10	09:28	18/10	13:44	4h 16m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO /	3.59	15.317.33	CLESA
EEO-SMIG(4-85)	18/10	09:43	18/10	11:20	1h 37m	51N,59N	FALLA EN LÍNEA /	1.5	6.320.00	EEO
EEO-SMIG(4-82)	18/10	18:20	18/10	18:22	2m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N.	18.5	616.67	EEO
CLESA-ATEO(3-84)	18/10	23:48	18/10	23:49	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	1.44	24.00	CLESA
DEUSEM-OZAT(4-81)	19/10	07:32	19/10	07:33	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N.	11.19	186.50	DEUSEM
DEUSEM-OZAT(4-81)	19/10	07:46	19/10	08:02	16m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA REALIZAR MANIOBRAS POR ENCONTRAR POSTE QUEBRADO EN CKTO. SUB-CONCORDIA FUERA HASTA LAS 14:30 H. ENS CALCULADA.	10	20,990.00	DEUSEM
ANDA-NEJA(2-84)	19/10	08:25	19/10	10:19	1h 54m	67N,51	FALLA EN LÍNEA / 08:28 PRUEBA (-). SOLICITO ANDA. SE RECUPERO TODA LA CARGA HASTA LAS 14:55 H. ENS CALCULADA.		88.530.00	ANDA
CLESA-OPIC(4-81)	19/10	13:13	19/10	13:43	30m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA TRASLADO DE CARGA AL 38-4-80 POR PRUEBAS SIMEC DEL 4-80.	2.69	1.345.00	CLESA
CLESA-OPIC(4-81)	19/10	15:56	19/10	16:19	23m	MANUAL	NORMALIZAR CARGAS EN ESTE INTERRUPTOR.	0	1.529.50	CLESA
CLESA-SONS(4-82)	19/10	17:58	19/10	18:00	2m	50/51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	11.1	370.00	CLESA
d01-SRAF(4-82)	20/10	14:50	20/10	14:51	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO RELE 59N.	5.7	95.00	d01
d01-SRAF(4-82)	20/10	14:55	20/10	14:57	2m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO RELE 59N.	5.7	190.00	d01
d01-SRAF(4-82)	20/10	15:03	20/10	15:04	1m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO RELE 59N. CAESS DEJO FUERA SUB-SENSUNTEPEQUE.ENS.CALCULADA.	5.7	5.594.00	d01
d01-SRAF(4-82)	20/10	16:37	20/10	16:38	1m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA RECUPERAR CARGA DE SENSUNTEPEQUE.	2.19	36.50	d01
DELSUR-SOYA(4-84)	21/10	01:36	21/10	03:35	1h 59m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA REHACER PUENTES.	3.63	7,199.50	DELSUR
ANDA-NEJA(2-84)	21/10	05:57	21/10	08:23	2h 26m	51,67N	FALLA EN LÍNEA / PRUEBAS A LAS 06:00 Y 08:15 HRS. RESULTANDO NEGATIVAS. ANDA ENCONTRO LINEA ROTA Y AISLO CKTO.	24.55	59,738.33	ANDA
CLESA-ATEO(3-84)	21/10	06:28	21/10	06:30	2m	51	FALLA EN LÍNEA /	2.14	71.33	CLESA



Otras Estadísticas

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
EEO-SMIG(4-86)	21/10	14:31	21/10	14:33	2m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N. EEO REPORTA LLUVIA EN LA ZONA.	7.34	244.67	EEO
CLESA-ATEO(3-84)	21/10	23:51	21/10	23:52	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	1.5	25.00	CLESA
DELSUR-PEDR(4-81)	22/10	11:51	22/10	11:54	3m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	7.21	360.50	DELSUR
d01-CGRA(4-81)	22/10	21:54	22/10	22:00	6m	81	FALLA EN UNIDADES GENERADORAS / DISPARO DE GENERACION DE 275 MW Y LINEA DE TRANSMISION A 138 KV BERMEJO-CHOLOMA, EN HONDURAS.	6.56	656.00	ENE
d01-SRAF(4-83)	22/10	21:54	22/10	22:01	7m	81	FALLA EN UNIDADES GENERADORAS / DISPARO DE GENERACION DE 275 MW Y LINEA DE TRANSMISION A 138 KV BERMEJO-CHOLOMA, EN HONDURAS.	4.4	513.33	ENE
CLESA-SONS(4-81)	22/10	21:54	22/10	21:58	4m	81	FALLA EN UNIDADES GENERADORAS / DISPARO DE GENERACION DE 275 MW Y LINEA DE TRANSMISION A 138 KV BERMEJO-CHOLOMA, EN HONDURAS.	2.22	148.00	ENE
EEO-SMIG(4-85)	22/10	21:54	22/10	22:00	6m	81	FALLA EN UNIDADES GENERADORAS / DISPARO DE GENERACION DE 275 MW Y LINEA DE TRANSMISION A 138 KV BERMEJO-CHOLOMA, EN HONDURAS.	2.63	263.00	ENE
CLESA-GUAJ(4-83)	22/10	21:54	22/10	21:58	4m	81	FALLA EN UNIDADES GENERADORAS / DISPARO DE GENERACION DE 275 MW Y LINEA DE TRANSMISION A 138 KV BERMEJO-CHOLOMA, EN HONDURAS.	0.66	44.00	ENE
CLESA-GUAJ(4-81)	22/10	21:54	22/10	21:58	4m	81	FALLA EN UNIDADES GENERADORAS / DISPARO DE GENERACION DE 275 MW Y LINEA DE TRANSMISION A 138 KV BERMEJO-CHOLOMA, EN HONDURAS.	3.21	214.00	ENE
CLESA-ACAJ(3-84)	23/10	03:17	23/10	03:21	4m	51	FALLA EN LÍNEA / LLUVIA EN LA ZONA.	1.36	90.67	CLESA
d01-CGRA(4-81)	23/10	09:02	23/10	18:12	9h 10m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / TRABAJO DE PAMM. TRABAJO DE ETESAL HASTA LAS 15:00 ENS 17.184 KWH. ENS CAESS ENTRE 15:00 Y CIERRE 9216 KWH.	2.88	26,400.00	ETESAL
CLESA-OPIC(4-81)	23/10	09:04	23/10	09:24	20m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / CLESA ABRIÓ PUNTES SECCIONANDO CIRCUITO, DEBIDO A QUE SE TOMARÁ LA CARGA CON LOS INTS. 4-80 Y 4-81.	0.94	313.33	CLESA
DELSUR-SOYA(4-84)	24/10	00:43	24/10	00:46	3m	59N	FALLA EN LÍNEA / DESBALANCE DE VOLTAJES. DELSUR ENERGIZA TRAMO DE LINEA.	3.63	181.50	DELSUR
DELSUR-SOYA(4-85)	24/10	00:43	24/10	00:47	4m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINAR INDICACION DE 59N.	2.52	168.00	DELSUR
CLESA-ATEO(4-82)	24/10	04:59	24/10	05:02	3m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	4.22	211.00	CLESA



Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
DELSUR-OPIC(4-82)	24/10	11:12	24/10	11:16	4m	81	CERO VOLTAJE /DISPARO DE INT.4-91. PROVOCANDO CERO VOLTAJE EN BARRA DE 46 KV Y ACTUACION DE RELE DE BAJA FRECUENCIA .	15.86	1,057.33	ETESAL
CLESA-ATEO(3-85)	24/10	14:29	24/10	14:31	2m	51	FALLA EN LÍNEA /	3	100.00	CLESA
DELSUR-PEDR(4-81)	25/10	08:36	25/10	08:37	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	13.88	231.33	DELSUR
DELSUR-SOYA(4-85)	25/10	08:38	25/10	08:40	2m	59N.	FALLA EN LÍNEA / POR MOVIMIENTO DE CARGAS.	0.43	14.33	DELSUR
CLESA-ATEO(3-85)	25/10	09:46	25/10	09:48	2m	51	FALLA EN LÍNEA /	2.9	96.67	CLESA
CLESA-ACA(3-84)	25/10	17:07	25/10	17:08	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	1.92	32.00	CLESA
EEO-SMIG(4-84)	25/10	19:17	25/10	19:18	1m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N.	6.03	100.50	EEO
DELSUR-PEDR(4-81)	25/10	23:53	25/10	23:54	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	5.44	90.67	DELSUR
d01-CGRA(4-81)	26/10	03:00	26/10	03:02	2m	59N	FALLA EN LÍNEA / SE DISPARO TAMBIEN INT.4-71.	4.48	149.33	d01
DELSUR-PEDR(4-81)	26/10	06:54	26/10	06:56	2m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N.	6.11	203.67	DELSUR
EEO-SMIG(4-83)	26/10	08:37	26/10	18:49	10h 12m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / POR MTTO. EN SU LÍNEA. (PARTE DE SU CARGA RECUPERADA EN EL 34-4-84)	4.39	585.33	EEO
EEO-SMIG(4-84)	26/10	08:40	26/10	08:45	5m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA RECUPERAR CARGA DEL 34-4-83 (CORSAIN, LA UNION)	3	250.00	EEO
EEO-SMIG(4-84)	26/10	18:04	26/10	18:07	3m	51	FALLA EN LÍNEA /	11.4	570.00	EEO
EEO-SMIG(4-84)	26/10	18:29	26/10	18:49	20m	MANUAL	SOLICITUD DE DISTRIBUIDOR / PARA NORMALIZAR CARGAS.	9.29	3,096.67	EEO
d01-CGRA(4-81)	26/10	21:00	26/10	21:03	3m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N. TAMBIEN SE DISPARO EL INT.4-71.	10.95	547.50	d01
EEO-SMIG(4-82)	27/10	06:18	27/10	06:21	3m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	9.18	459.00	EEO
EEO-SMIG(4-85)	28/10	08:04	28/10	15:33	7h 29m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / TODA CARGA FUERA DE 08:04 A 09:09 Y DE 15:02 A 15:33 MAS 0.6MW TODO EL PERIODO. CARGA TRANSFERIDA AL 40-4-81.ENS CALC.	3.24	8,694.00	EEO
CLESA-ATEO(3-84)	28/10	08:23	28/10	17:56	9h 33m	MANUAL	MANTENIMIENTO PROGRAMADO / CARGA TRANSFERIDA AL 13-3-81.	2.13	213.00	CLESA
DELSUR-SANA(4-84)	28/10	22:02	28/10	22:04	2m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINAR INDICACION DE 59N.	0.58	19.33	ANDA
ANDA-SANA(4-85)	28/10	22:02	28/10	22:06	4m	59N	FALLA EN LÍNEA / DESBALANCE DE VOLTAJE. 59N NORMALIZA CON EL DISPARO DE ESTE CIRCUITO.	9.88	658.67	ANDA
CLESA-GUA.(4-81)	29/10	08:28	29/10	08:30	2m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO RELE 59N NORMALIZANDO CON EL DISPARO DEL 4-83.	2.8	93.33	CLESA

Entrega	Fecha Inicio	Hora Inicio	Fecha Final	Hora Final	Duración	Rele	Motivo	MW	KWh	Responsable
CLESA-GUAJ(4-83)	29/10	08:28	29/10	08:31	3m	59N	FALLA EN LÍNEA / INDICACION DE 59N NORMALIZA CON EL DISPARO DE ESTE CIRCUITO.	1.3	65.00	CLESA
CLESA-ACAJ(3-81)	29/10	10:10	29/10	10:14	4m	51	FALLA EN LÍNEA / DEMORA EN EL CIERRE POR FALLA DE COMANDOS DESDE SCADA.	1.4	93.33	CLESA
CLESA-GUAJ(4-81)	29/10	13:04	29/10	13:08	4m	59N	FALLA EN LÍNEA / FALLA PROVOCADA POR PRUEBA NEGATIVA DE INT. 4-84.	2.8	186.67	CESSA
CLESA-GUAJ(4-83)	29/10	13:04	29/10	13:08	4m	59N	FALLA EN LÍNEA / FALLA PROVOCADA POR PRUEBA NEGATIVA DE INT. 4-84.	1.3	86.67	CESSA
CLESA-GUAJ(4-81)	29/10	14:07	29/10	14:10	3m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINAR INDICACION DE 59N.	2.8	140.00	CESSA
CLESA-GUAJ(4-83)	29/10	14:07	29/10	14:11	4m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINAR INDICACION DE 59N.	1	66.67	CESSA
CLESA-GUAJ(4-81)	29/10	14:23	29/10	14:26	3m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINAR INDICACION DE 59N.	2.8	140.00	CESSA
CLESA-GUAJ(4-83)	29/10	14:23	29/10	14:26	3m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINAR INDICACION DE 59N.	1	50.00	CESSA
CLESA-GUAJ(4-81)	29/10	21:24	29/10	21:31	7m	51	FALLA EN LÍNEA / INDICO 59N.	3.26	380.33	CLESA
CLESA-GUAJ(4-83)	29/10	21:24	29/10	21:31	7m	59N	FALLA EN LÍNEA / DESBALANCE DE VOLTAJE.	1.31	152.83	CLESA
CLESA-GUAJ(4-81)	29/10	22:17	29/10	22:25	8m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINACION DE RELE 59N.	2.54	338.67	CESSA
CLESA-GUAJ(4-83)	29/10	22:17	29/10	22:22	5m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINACION DE RELE 59N.	1.01	84.17	CESSA
CLESA-GUAJ(4-81)	29/10	22:26	29/10	22:32	6m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINACION DE RELE 59N.	2.54	254.00	CESSA
CLESA-GUAJ(4-83)	29/10	22:26	29/10	22:31	5m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINACION DE RELE 59N.	1.01	84.17	CESSA
EEO-SMIG(4-83)	30/10	12:16	30/10	12:38	22m	51	FALLA EN LÍNEA / ENCONTRARON RAMA SOBRE LÍNEA	7.7	2,823.33	EEO
EEO-SMIG(4-85)	30/10	12:16	30/10	12:38	22m	51	FALLA EN LÍNEA / ENCONTRARON RAMA SOBRE LÍNEA	6.02	2,207.33	EEO
EEO-SMIG(4-86)	30/10	12:16	30/10	12:28	12m	51N	FALLA EN LÍNEA / ENCONTRARON RAMA SOBRE LÍNEA	12.18	2,436.00	EEO
CLESA-GUAJ(4-83)	30/10	12:25	30/10	12:34	9m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINAR INDICACION DE RELE 59N.	2.64	396.00	CESSA
CLESA-GUAJ(4-83)	30/10	0.517	30/10	0.5236	9m	59N	FALLA EN LÍNEA / ELIMINAR INDICACION DE RELE 59N.	18.63	166.5	CESSA
CLESA-SONS(4-83)	30/10	0.691	30/10	0.6924	2m	50/51	FALLA EN LÍNEA /	5.1	170	CLESA
DELSUR-ATEO(4-83)	30/10	0.94	30/10	0.9411	1m	51	FALLA EN LÍNEA /	5.1	85	DELSUR
EEO-SMIG(4-82)	31/10	0.774	31/10	0.7752	2m	51N	FALLA EN LÍNEA / INDICO TAMBIEN 59N.	18.63	621	EEO



CUADRO DE MANTENIMIENTOS PROGRAMADOS

ENERO - DICIEMBRE 2006

PLANTAS/UNIDAD	PROGRAMADO	DURACION	REPROGRAMADO	DURACION	EJECUTADO	RETRASO	MOTIVO
GUANAJUATO							
UNIDAD 1	12-Abr-06	2-Dias	9-May-06	21-Dias	9-May-06	20-Sep-06	21-Dias
CERRITOS GRANDE							
UNIDAD 1	4-Jul-06	18-Dias			4-Jul-06	27-Ago-06	18-Dias
UNIDAD 2	19-Jul-06	26-Dias	19-Jul-06	26-Dias	19-Jul-06	12-Sep-06	24-Dias
8 DE NOVIEMBRE							
UNIDAD 1	19-Feb-06	28-Dias			22-Mar-06	7-Feb-06	17-Dias
UNIDAD 2	25-Feb-06	14-Dias			25-Feb-06	15-Mar-06	19-Dias
UNIDAD 3	25-Apr-06	14-Dias	1-Jul-06	3-Jul-06	14-Jun-06	30-Jun-06	17-Dias
UNIDAD 4	10-Apr-06	24-Dias	28-Mar-06	15-Jun-06	10-May-06	19-Jun-06	18-Dias
UNIDAD 5	4-Jan-06	18-Dias	18-Jan-06	18-Dias	4-Jan-06	21-Jul-06	18-Dias
16 DE SEPTIEMBRE							
UNIDAD 1	5-Dic-04	271-Dias					Reparación del generador por daños
UNIDAD 2	4-Nov-06	26-Dias					Mantenimiento mayor a inspección y pruebas de terreno de Estador del Generador
ATLACAPAMAN							
UNIDAD 1	4-Ago-06	25-Dias	4-Jul-06	10-Sep-06	4-Jul-06	10-Sep-06	188-Dias
UNIDAD 2	5-Sep-06	19-Oct-06	25-Sep-06	9-Nov-06	25-Sep-06	9-Nov-06	18-Dias
BEILIN							
UNIDAD 1	8-Ago-06	28-Dias	28-Jul-06	19-Sep-06	28-Jul-06	16-Sep-06	17-Dias
ACASQUITA							
UNIDAD 1			19-Oct-06	2-Nov-06			Cambio aislamiento de albedo y ornamental en Calles
UNIDAD 2			9-Oct-06	15-Oct-06			Cambio aislamiento de albedo
UNIDAD 3	19-Jun-06	30-Jun-06	19-Sep-06	30-Sep-06			Inspección del Sistema de Control
MOTOR 1	2-Oct-06	17-Oct-06			2-Oct-06	22-Oct-06	21-Dias
MOTOR 2	31-Jul-06	18-Ago-06	6-Jul-06	20-Jul-06			Mantenimiento de 24,000 Hrs.
MOTOR 3			21-Ago-06	6-Sep-06			Mantenimiento de 24,000 Hrs.
SOYANAMCO							
MOTOR 1	1-Nov-06	18-Dias					
MOTOR 2	19-Nov-06	18-Dias					
MOTOR 3	4-Oct-06	18-Dias					
REJATA POWER							
MOTOR 1							
CEISA							
MOTOR 1	20-Jun-06	28-Jul-06	20-Jun-06	28-Jul-06			21,325 de las unidades de AFO, función en mantenimiento un motor
MOTOR 2							
MOTOR 3							
MOTOR 4							
MOTOR 5							
MOTOR 6							
MOTOR 7							
MOTOR 8							
MOTOR 9							
MOTOR 10							
MOTOR 11							
MOTOR 12							
MOTOR 13							
MOTOR 14							
MOTOR 15							
MOTOR 16							
MOTOR 17							
MOTOR 18							
MOTOR 19							
MOTOR 20							
MOTOR 21							
MOTOR 22							
MOTOR 23							
MOTOR 24							
MOTOR 25							
MOTOR 26							
MOTOR 27							
MOTOR 28							
MOTOR 29							
MOTOR 30							
MOTOR 31							
MOTOR 32							
MOTOR 33							
MOTOR 34							
MOTOR 35							
MOTOR 36							
MOTOR 37							
MOTOR 38							
MOTOR 39							
MOTOR 40							
MOTOR 41							
MOTOR 42							
MOTOR 43							
MOTOR 44							
MOTOR 45							
MOTOR 46							
MOTOR 47							
MOTOR 48							
MOTOR 49							
MOTOR 50							
MOTOR 51							
MOTOR 52							
MOTOR 53							
MOTOR 54							
MOTOR 55							
MOTOR 56							
MOTOR 57							
MOTOR 58							
MOTOR 59							
MOTOR 60							
MOTOR 61							
MOTOR 62							
MOTOR 63							
MOTOR 64							
MOTOR 65							
MOTOR 66							
MOTOR 67							
MOTOR 68							
MOTOR 69							
MOTOR 70							
MOTOR 71							
MOTOR 72							
MOTOR 73							
MOTOR 74							
MOTOR 75							
MOTOR 76							
MOTOR 77							
MOTOR 78							
MOTOR 79							
MOTOR 80							
MOTOR 81							
MOTOR 82							
MOTOR 83							
MOTOR 84							
MOTOR 85							
MOTOR 86							
MOTOR 87							
MOTOR 88							
MOTOR 89							
MOTOR 90							
MOTOR 91							
MOTOR 92							
MOTOR 93							
MOTOR 94							
MOTOR 95							
MOTOR 96							
MOTOR 97							
MOTOR 98							
MOTOR 99							
MOTOR 100							



Km. 12 1/2 carretera al Puerto de La Libertad, Nuevo Cuscatlán, Departamento de La Libertad.
Tel. (503) 247-7300 / 210-3050
Fax. (503) 247-7301 / 210-3051

Correo: mercado@ut.com.sv / mail@ut.com.sv

www.ut.com.sv