# MERCADO ELECTRICO

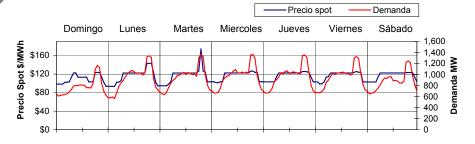


www.cnee.gob.gt

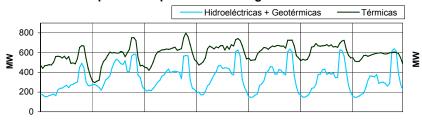
Comisión Nacional de Energía Béctrica

# Monitoreo del 5 al 11 de Agosto 2007 GERENCIA DIVISION DE MERCADO ELECTRICO

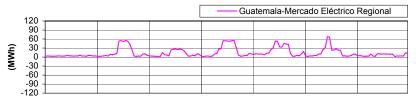
## Precio Spot y Demanda Semanal SNI

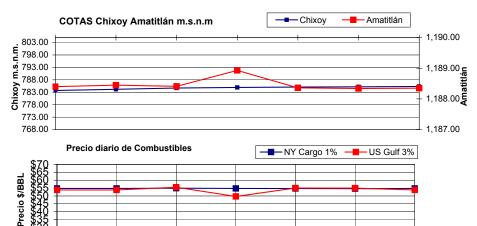


### Generación por fuente primaria de Energía



### Exportación e Importación de Potencia al MER





### **Resumen Combustibles**

	Anterior	Actual	Dif.	
NY Cargo	57.65	54.73	↓ 2.91	
US GULF	58.23	53.80	↓ 4.43	
NYMEX	76.38	71.74	↓ 4.64	

#### PRECIO SPOT Y DEMANDA

El Precio Spot tuvo un promedio de 115.32 \$/MWh con una variación de \$↑ 11.58 respecto a la semana anterior con un máximo de 174.26 \$/MWh el día Martes a las 20 hrs.
El precio Spot tuvo un mínimo de 93.49 \$/MWh el día Domingo a la 24 hrs.
La demanda SNI tuvo un promedio de 916.48 MW, la demanda máxima fue el día Martes a las 19.15 hrs. con 1374.7 MW y una mínima de 568.1 MW el día Lunes a las 4 hrs. el coeficiente de correlación entre el precio y la demanda fue de 0.73

HACTOR	RDFPL	4 N I A I	DEI SMI

	Máxima	mínimo	Promedio	
Hydro + Geo	75%	17%	40%	
Termicas	68%	25%	50%	

La tabla de arriba representa el porcentaje de utilización respecto a la capacidad instalada para las plantas **Hidroeléctricas + Geotérmicas** y **Térmicas** en el SNI.

### EXPORTACION E IMPORTACION

Guatemala exporto al MER un total de de 2.0702 GWh no hubo importación neta de Energía. El intercambio máximo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 67.23 el día

Viernes a las 12 hrs.
El intercambio mínimo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 2.1 el día

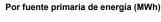
Sábado a las 18 hrs.
Fuente: Posdespachos del AMM usando registros horarios

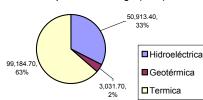
Fuente: Posdespachos del AMM usando registros horario de energía del medidor de la Subestación Guate-Este.

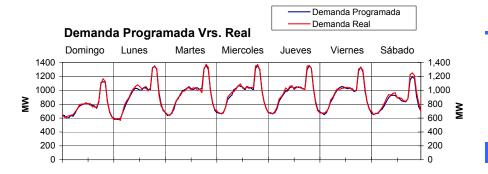
La cota de **Chixoy** presenta un valor de 783.72 a 785.32 m.s.n.m. Se observa una variación de ↑ 1.60 m
La cota de **Amatitlán** presenta un valor de 1188.4 a 1188.35 m.s.n.m. con una variación de ↓ 0.05 m.
Cota de rebalse de chixoy: **803** m.s.n.m. **Nota:** m.s.n.m. metros sobre nivel del mar cota = nivel del agua

En el New York Mercantile en la semana el precio del crudo se situó en un valor de **71.74 \$/BBL para entrega en Enero 2008,** se observa una variación de \$\pm\$ 4.64 respecto a la semana anterior. El promedio movil de 5 días el Bunker NY Cargo 1% fue 54.738 \$/BBL el promedio diario para el US GULF Waterbone No. 6, 3% fue de 53.8 \$/BBL presentando una variación de \$\pm\$ 2.91 y \$\pm\$ 4.43 respectivamente en la semana anterior



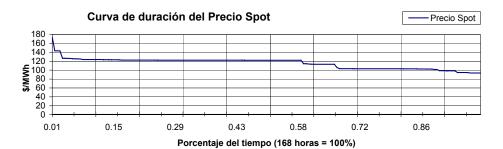






La relación entre la demanda programada y el posdespacho se comporta con una desviación máxima de 6.68%, una mínima de 0.013% y un promedio de 1.99% lo cual representa un desvío de 54.8 MW, 0.1 MW y 8.49 MW respectivamente, el error máximo fue de 8 23 % el día Sábado a las 19 hrs. El MAPE fue de 2 % mientras que la semana anterior fue de 1.95 %

Nota: (Un buen pronóstico requiere de un MAPE ≤ 4%)



## centaje del precio sp

El 9% del tiempo durante la semana

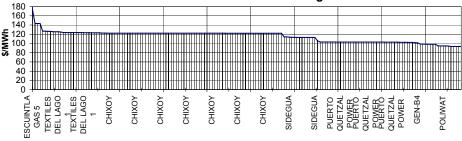
el precio Spot se mantuvo al rededor de

78 a 80 US\$/MWh

El 43 % del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de 72 US\$/MWh

El 38 % del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de 70 a 71 US\$/MWh

# Identificación de Generador Marginal



# PLANTAS QUE DETERMINARON EL PRECIO

Se puede observar que los

generadores que determinaron el precio del Mercado spot, fueron:

CHIXOY 43% y ARIZONA CON 26% de participación en la semana

Porcentaje del tiempo (168 horas = 100%)

RESUMEN	Precio Spot	Demanda SNI	Hidro+Geo	Térmica	INT	Programa <sup>1</sup>	Desviación % 2	ERROR % 3
MAX	174.26 \$/MWh	1,374.70 MW	639.00 MW	799.50 MW	77.10 MW	1,357.60 MW	6.680%	8.230%
MIN	93.50 \$/MWh	568.10 MW	145.50 MW	296.60 MW	( 20.80)MW	580.00 MW	0.013%	0.010%
PROM	115.32 \$/MWh	916.48 MW	338.42 MW	590.39 MW	12.32 MW	907.99 MW	1.990%	1.990%

Coeficiente de Correlación Precio Demanda 0.7300

NOTA: Hidro= Generación Hidroeléctrica, Geo = Generación Geotérmica, INT = Intercambio en el mercado regional

1= Demanda porgramada, 2= Desviación de la demanda Programada vrs. Posdespacho, 3 = Error Pronostico Demanda SNI = Sistema Nacional Interconectado Graficas: Todos los puntos ploteados utilizados para generar las gráficas son lecturas horarias, excepto las graficas de cotas y combustibles que son lecturas por día y precios de cierre, para la gráfica de Intercambio se utilizan todas las lecturas incluyendo cuartos de hora de los pos despachos.

Fuente: Programación diaria y pos despachos enviados por la Administrador del Mercado Mayorista (AMM)