

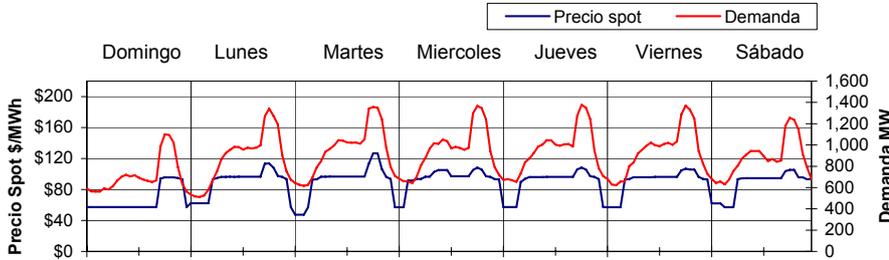
# MERCADO ELECTRICO

www.cnee.gob.gt



Monitoreo del 4 al 10 de Noviembre 2007 DIVISION DE MERCADO ELECTRICO

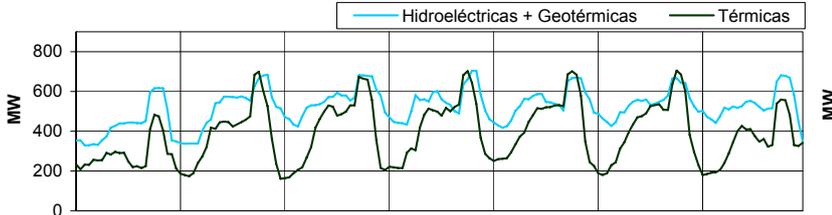
## Precio Spot y Demanda Semanal SNI



### PRECIO SPOT Y DEMANDA

El Precio Spot tuvo un promedio de 86.86 \$/MWh con una variación de \$↓ 2.74 respecto a la semana anterior con un máximo de 126.78 \$/MWh el día **Martes** a las 20 hrs. El precio Spot tuvo un mínimo de 47.49 \$/MWh el día **Martes** a las 3 hrs. La demanda SNI tuvo un promedio de 892.23 MW, la demanda máxima fue el día **Jueves** a las 18.3 hrs. con 1376.6 MW y una mínima de 510.7 MW el día **Lunes** a las 3 hrs. el coeficiente de correlación entre el precio y la demanda fue de 0.67

## Generación por fuente primaria de Energía



### FACTOR DE PLANTA DEL SNI

	Máxima	mínimo	Promedio
Hydro + Geo	80%	37%	59%
Térmicas	59%	13%	32%

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

## Exportación e Importación de Potencia al MER

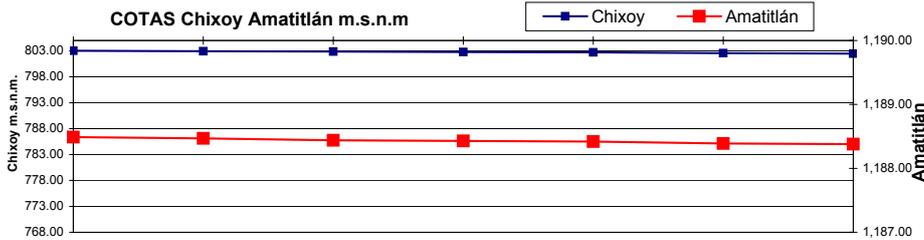


### EXPORTACION E IMPORTACION

Guatemala exportó al MER un total de **3.00293 GWh**. No hubo importación neta de Energía. El intercambio máximo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 62.7 MWh el día **Jueves** a las 11 hrs. El intercambio mínimo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 0.06 MWh el día **Lunes** a las 1 hrs.

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

## COTAS Chixoy Amatitlán m.s.n.m

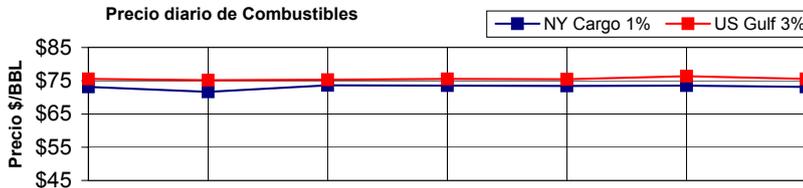


### COTAS CHIXOY Y AMATITLAN

La cota de **Chixoy** presenta un valor de 803.02 a 802.47 m.s.n.m. con una variación de ↓ 0.54 m. La cota de **Amatitlán** presenta un valor de 1188.49 a 1188.38 m.s.n.m. con una variación de ↓ 0.10 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

## Precio diario de Combustibles



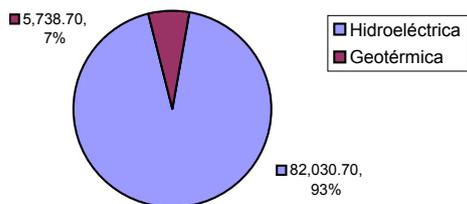
### PRECIOS DE COMBUSTIBLES

El precio a futuro del New York Mercantile en la semana se situó en un valor de **94.89 \$/BBL para entrega en Enero 2008**, se observa una variación de \$↑ 2.34 respecto a la semana anterior. El promedio móvil de 5 días el Bunker NY Cargo 1% fue 73.14 \$/BBL el promedio diario para el US GULF Waterbone No. 6, 3% fue de 75.56 \$/BBL presentando una variación de ↑ 3.02 y ↑ 3.79 respectivamente en la semana anterior

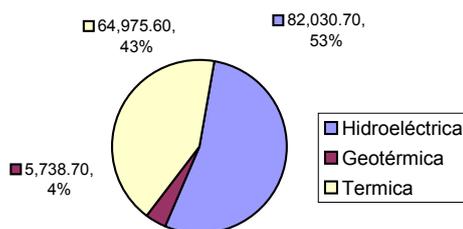
### Resumen Combustibles

	Anterior	Actual	Dif.
NY Cargo	70.12	73.14	↑ 3.02
US GULF	71.77	75.56	↑ 3.79
NYMEX	92.55	94.89	↑ 2.34
WTI	93.45	95.69	↑ 2.24

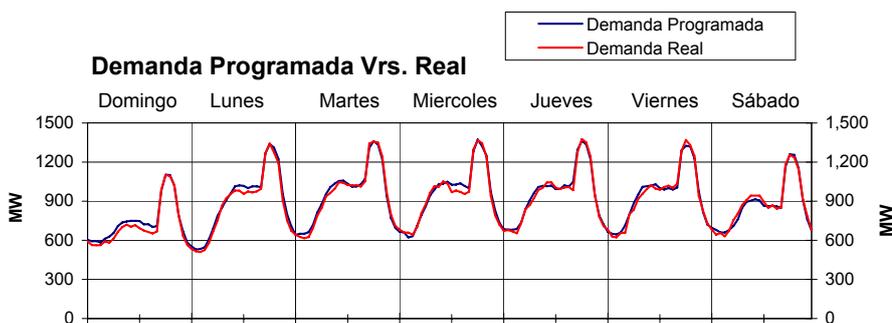
**Generación semanal por Recursos Renovables (MWh)**



**Por fuente primaria de energía (MWh)**



**Demanda Programada Vrs. Real**

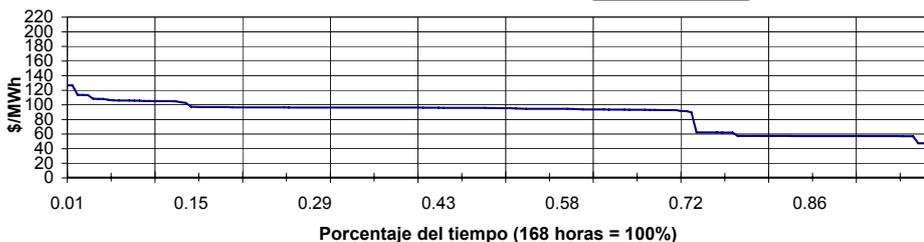


**DEMANDA PROGRAMADA**

La relación entre la demanda programada y el posdespacho se comporta con una desviación máxima de 8.43%, una mínima de **0.04%** y un promedio de **2.72%** lo cual representa un desvío de -61.1 MW, -0.5 MW y 10.94 MW respectivamente, el error máximo fue de 7.37 % el día Miércoles a las 15 hrs. **El MAPE fue de 2.59 % mientras que la semana anterior fue de 2.88 %**

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

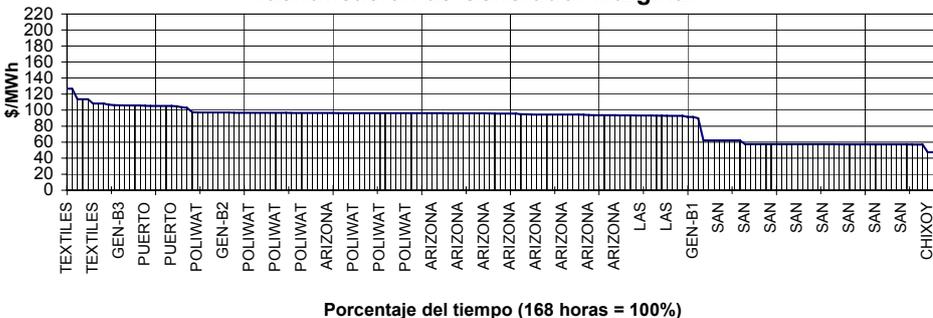
**Curva de duración del Precio Spot**



**PORCENTAJE DE PRECIO SPOT**

El **12%** del tiempo durante la semana el precio Spot se mantuvo al rededor de **102 a 113 US\$/MWh**  
 El **45%** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **94 a 97 US\$/MWh**  
 El **24%** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **57 a 62 US\$/MWh**

**Identificación de Generador Marginal**



**PLANTAS MARGINALES DEL PRECIO**

Se puede observar que los generadores que determinaron el precio del Mercado spot, fueron: **SAN JOSE CON 28%** **ARIZONA 26 Y POLIWATT CON 20%** de participación en la semana

**RESUMEN**

RESUMEN	Precio Spot	Demanda SNI	Hidro+Geo	Térmica	INT	Programa 1	Desviación % 2	ERROR % 3
MAX	126.78 \$/MWh	1,376.60 MW	703.90 MW	704.80 MW	62.76 MW	1,372.10 MW	8.430%	7.370%
MIN	47.50 \$/MWh	510.70 MW	328.50 MW	160.50 MW	0.06 MW	528.40 MW	0.040%	0.040%
PROM	86.86 \$/MWh	892.23 MW	522.43 MW	386.75 MW	17.87 MW	903.18 MW	2.720%	2.590%

**Coefficiente de Correlación Precio Demanda 0.6700**

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

1= Demanda programada, 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)