

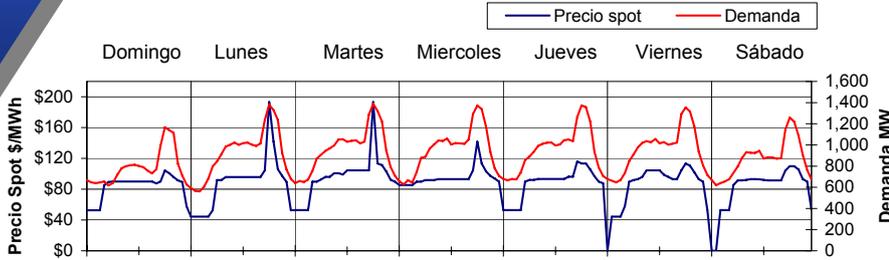
MERCADO ELECTRICO

www.cnee.gob.gt



Monitoreo del 7 al 13 de Octubre 2007 DIVISION DE MERCADO ELECTRICO

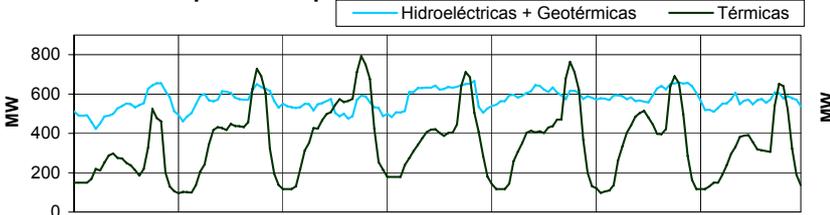
Precio Spot y Demanda Semanal SNI



PRECIO SPOT Y DEMANDA

El Precio Spot tuvo un promedio de 87.82 \$/MWh con una variación de \$↑ 5.48 respecto a la semana anterior con un máximo de 193.29 \$/MWh el día **Martes** a las 19 hrs. El precio Spot tuvo un mínimo de 0 \$/MWh el día **Sábado** a la 2 hrs. La demanda SNI tuvo un promedio de 914.48 MW, la demanda máxima fue el día **Martes** a las 18.3 hrs. con 1388.6 MW y una mínima de 561.7 MW el día **Lunes** a las 3 hrs. el coeficiente de correlación entre el precio y la demanda fue de 0.608
Se observa volatilidad en el precio los días **lunes y martes**

Generación por fuente primaria de Energía

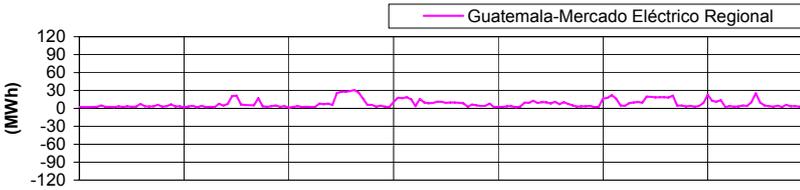


FACTOR DE PLANTA DEL SNI

	Máxima	mínimo	Promedio
Hydro + Geo	77%	49%	66%
Térmicas	67%	8%	30%

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

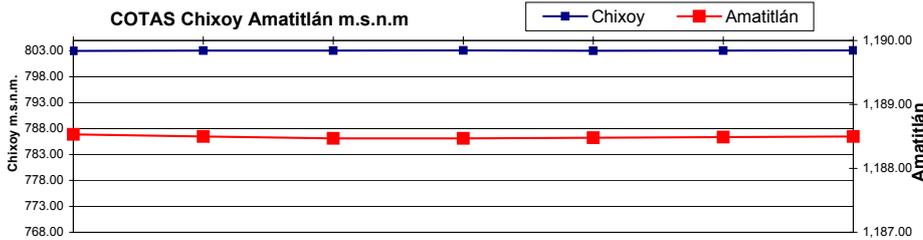


EXPORTACION E IMPORTACION

Guatemala exporto al MER un total de **1.31192 GWh**. No hubo importación neta de Energía. El intercambio máximo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 30.74 MWh el día **Martes** a las 16 hrs. El intercambio mínimo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 1.36 MWh el día **Martes** 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

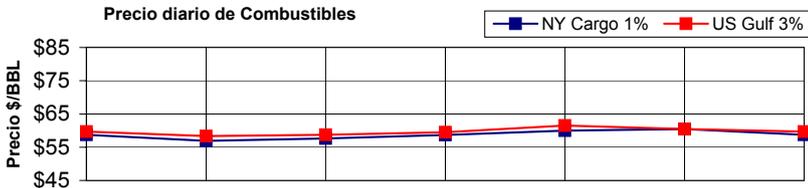


COTAS CHIXOY Y AMATITLAN

La cota de **Chixoy** presenta un valor de 803.01 a 803.08 m.s.n.m. Se observa una variación de ↑ 0.070 m. La cota de **Amatitlán** presenta un valor de 1188.53 a 1188.5 m.s.n.m. con una variación de ↓ 0.029 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



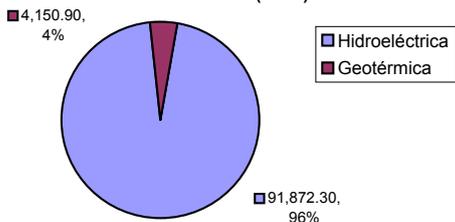
PRECIOS DE COMBUSTIBLES

En el New York Mercantile en la semana el precio del crudo se situó en un valor de **80.71 \$/BBL para entrega en Enero 2008**, se observa una variación de \$↑ 0.98 respecto a la semana anterior. El promedio móvil de 5 días el Bunker NY Cargo 1% fue 58.74 \$/BBL el promedio diario para el US GULF Waterbone No. 6, 3% fue de 59.71 \$/BBL presentando una variación de ↑ 1.3 y ↑ 0.91 respectivamente en la semana anterior

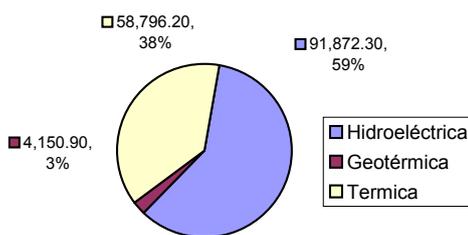
Resumen Combustibles

	Anterior	Actual	Dif.
NY Cargo	57.44	58.74	↑ 1.3
US GULF	58.79	59.71	↑ 0.91
NYMEX	79.72	80.71	↑ 0.98

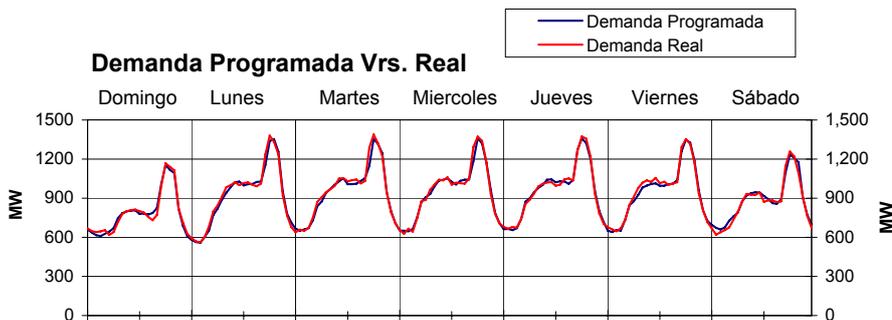
Generación semanal por Recursos Renovables (MWh)



Por fuente primaria de energía (MWh)



Demanda Programada Vrs. Real

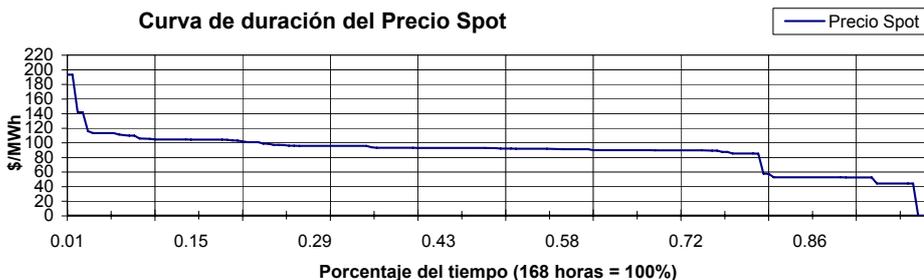


DEMANDA PROGRAMADA

La relación entre la demanda programada y el posdespacho se comporta con una desviación máxima de 10.78%, una mínima de **0%** y un promedio de **2.19%** lo cual representa un desvío de 138.8 MW, 0 MW y 2.97 MW respectivamente, el error máximo fue de 15.17 % el día Martes a las 18 hrs. **El MAPE fue de 2.2 % mientras que la semana anterior fue de 2.17 %**

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

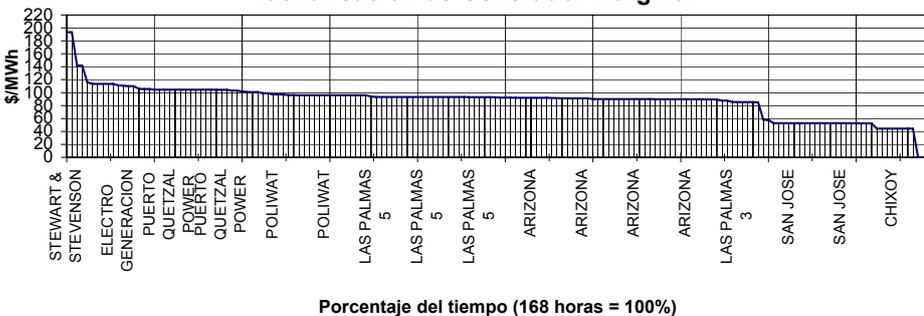
Curva de duración del Precio Spot



PORCENTAJE DE PRECIO SPOT

El **1%** del tiempo durante la semana el precio Spot se mantuvo al alrededor de **193 US\$/MWh**
 El **17%** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **101 a 113 US\$/MWh**
 El **16%** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **44 a 57 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 18%, POLIWATT CON 16%, PUERTO QUETZAL con un 15%** de participación en la semana

RESUMEN	Precio Spot	Demanda SNI	Hidro+Geo	Térmica	INT	Programa ¹	Desviación % ²	ERROR % ³
MAX	193.29 \$/MWh	1,388.60 MW	665.90 MW	792.90 MW	30.74 MW	1,362.00 MW	10.780%	15.170%
MIN	0.00 \$/MWh	561.70 MW	423.00 MW	95.70 MW	1.36 MW	558.80 MW	0.000%	0.000%
PROM	87.82 \$/MWh	914.48 MW	571.56 MW	349.97 MW	7.80 MW	911.52 MW	2.190%	2.200%

Coefficiente de Correlación Precio Demanda 0.6080

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)