

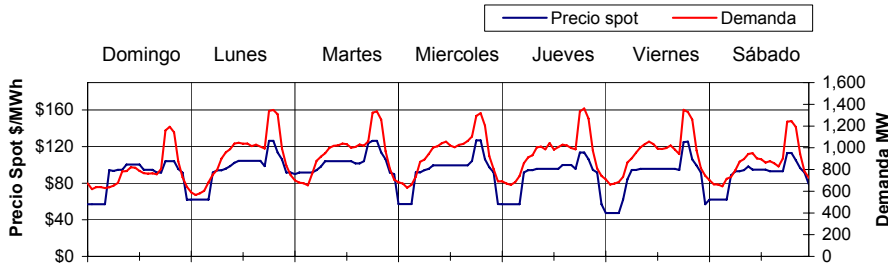
MERCADO ELECTRICO

www.cnee.gob.gt



Monitoreo del 19 al 25 de Agosto 2007 DIVISION DE MERCADO ELECTRICO

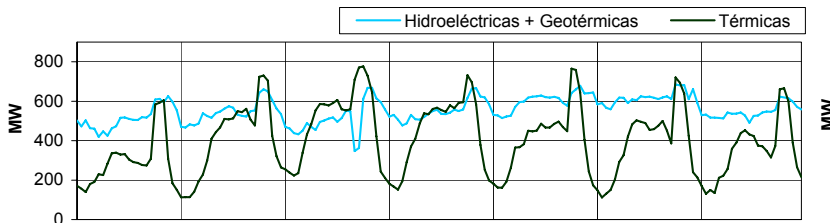
Precio Spot y Demanda Semanal SNI



PRECIO SPOT Y DEMANDA

El Precio Spot tuvo un promedio de 91.41 **\$/MWh con una variación de \$↓ 8.44** respecto a la semana anterior con un máximo de **126.85 \$/MWh el día Miércoles a las 19 hrs.** El precio Spot tuvo un mínimo de 47.42 \$/MWh el día Viernes a la 1 hrs. La demanda SNI tuvo un promedio de 908.83 **MW, la demanda máxima fue el día Jueves a las 19:15 hrs. con 1361.4 MW y una mínima de 566.4 MW el día Lunes a las 2 hrs.** el coeficiente de correlación entre el precio y la demanda fue de **0.68**

Generación por fuente primaria de Energía

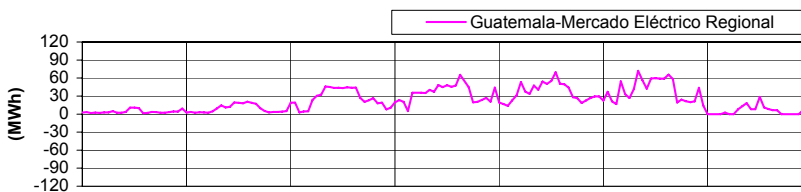


FACTOR DE PLANTA DEL SNI

	Máxima	mínimo	Promedio
Hydro + Geo	79%	40%	64%
Termicas	66%	10%	34%

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

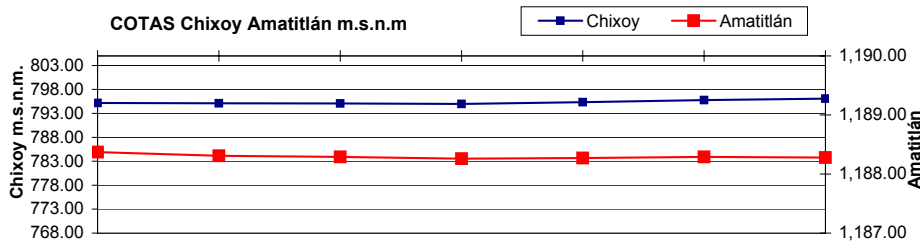


EXPORTACION E IMPORTACION

Guatemala exportó al MER un total de **3.75062 GWh no hubo importación neta** de Energía. El intercambio máximo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 72.1 MWh el día Viernes a las 9 hrs. El intercambio mínimo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 0 MWh el día Sábado a las 2 hrs.

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

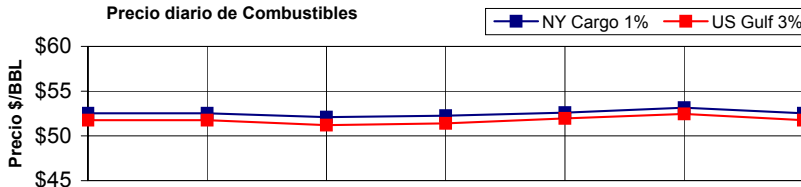
COTAS Chixoy Amatitlán m.s.n.m



COTAS CHIXOY Y AMATITLAN

La cota de **Chixoy** presenta un valor de 795.16 a 796.07 m.s.n.m. Se observa una variación de $\uparrow 0.91$ m. La cota de **Amatitlán** presenta un valor de 1188.37 a 1188.28 m.s.n.m. con una variación de $\downarrow 0.08$ 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



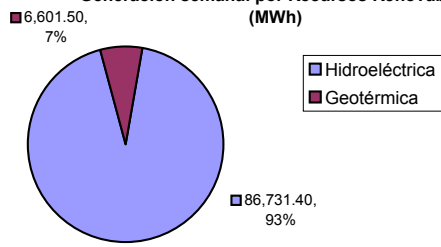
PRECIOS DE COMBUSTIBLES

En el New York Mercantile en la semana el precio del crudo se situó en un valor de **69.7125 \$/BBL para entrega en Enero 2008**, se observa una variación de $\downarrow 2.13$ respecto a la semana anterior. El promedio móvil de 5 días el Bunker NY Cargo 1% fue 52.525 \$/BBL el promedio diario para el US GULF Waterbone No. 6, 3% fue de 51.75 \$/BBL presentando una variación de $\downarrow 1.41$ y $\downarrow 1.36$ respectivamente en la semana anterior

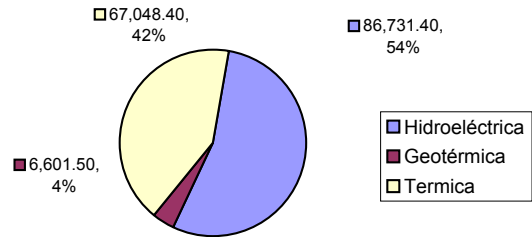
Resumen Combustibles

	Anterior	Actual	Dif.
NY Cargo	53.94	52.53	$\downarrow 1.41$
US GULF	53.12	51.75	$\downarrow 1.36$
NYMEX	71.85	69.71	$\downarrow 2.13$

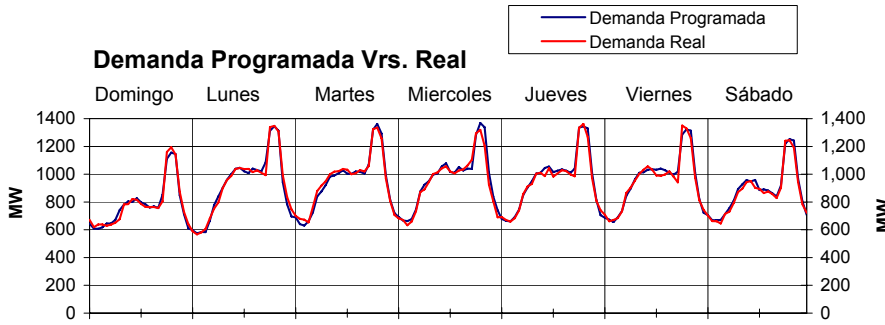
Generación semanal por Recursos Renovables (MWh)



Por fuente primaria de energía (MWh)



Demanda Programada Vrs. Real

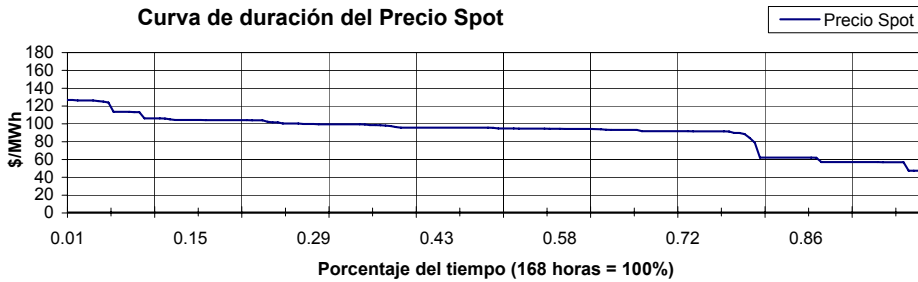


DEMANDA PROGRAMADA

La relación entre la demanda programada y el posdespacho se comporta con una desviación máxima de 10.04%, una mínima de **0.009%** y un promedio de **2.31%** lo cual representa un desvío de 134.4 MW, 0.1 MW y 5 MW respectivamente, el error máximo fue de 14.78 % el día Miércoles a las 21 hrs. **El MAPE fue de 2.34 % mientras que la semana anterior fue de 2.76 %**

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

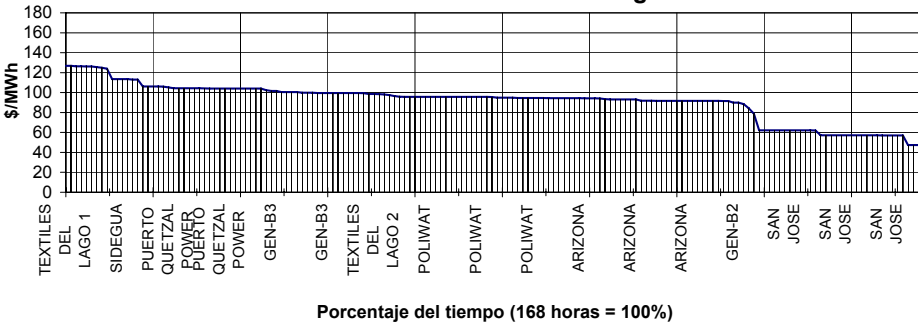
Curva de duración del Precio Spot



PORCENTAJE DE PRECIO SPOT

El **5%** del tiempo durante la semana el precio Spot se mantuvo al rededor de **123 a 126 US\$/MWh**
 El **14 %** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **100 a 105 US\$/MWh**
 El **20 %** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **43 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:
POLIWAT 20% y ARIZONA CON 20%
SAN JOSE con un 18%
 de participación en la semana

RESUMEN	Precio Spot	Demanda SNI	Hidro+Geo	Térmica	INT	Programa ¹	Desviación % ²	ERROR % ³
MAX	126.85 \$/MWh	1,361.40 MW	685.20 MW	776.30 MW	72.10 MW	1,369.00 MW	10.040%	14.780%
MIN	47.42 \$/MWh	566.40 MW	347.70 MW	112.20 MW	0.00 MW	573.80 MW	0.009%	0.011%
PROM	91.42 \$/MWh	908.83 MW	555.55 MW	399.09 MW	22.32 MW	913.84 MW	2.310%	2.340%

Coefficiente de Correlación Precio Demanda 0.6800

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)