

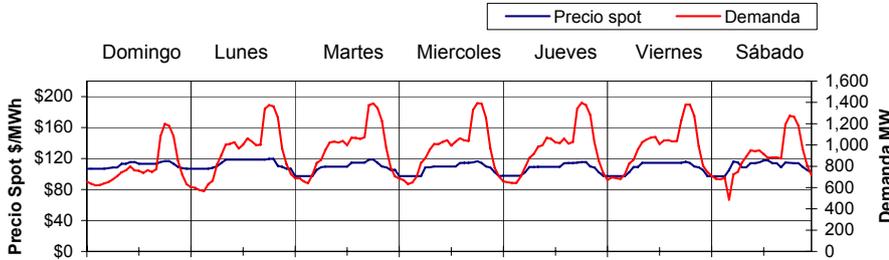
MERCADO ELECTRICO

www.cnee.gob.gt



Monitoreo del 18 al 24 de Noviembre 2007 DIVISION DE MERCADO

Precio Spot y Demanda Semanal SNI



PRECIO SPOT Y DEMANDA

El Precio Spot tuvo un promedio de 109.3 \$/MWh

con una variación de \$↓ 3.77

respecto a la semana anterior con un máximo de 119.59 \$/MWh el día Lunes a las 19 hrs.

El precio Spot tuvo un mínimo de 97.195 \$/MWh el día Sábado a las 3 hrs

La demanda SNI tuvo un promedio de 922.47

MW, la demanda máxima fue el día Jueves

a las 18.3 hrs. con 1396.8 MW y una mínima

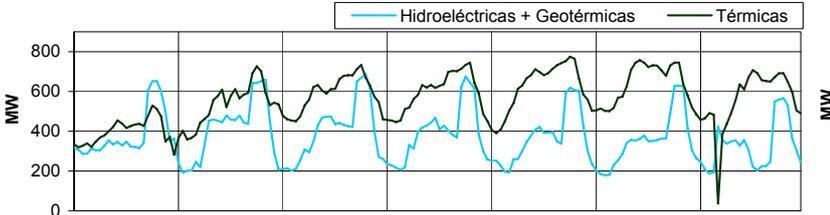
de 485.5 MW el día Sábado a las 5 hrs.

el coeficiente de correlación entre el precio

y la demanda fue de 0.461

Disparo de 540.10 MW el día sábado a las 04:19

Generación por fuente primaria de Energía



FACTOR DE PLANTA DEL SNI

	Máxima	mínimo	Promedio
Hydro + Geo	76%	20%	41%
Térmicas	64%	3%	46%

La tabla de arriba representa

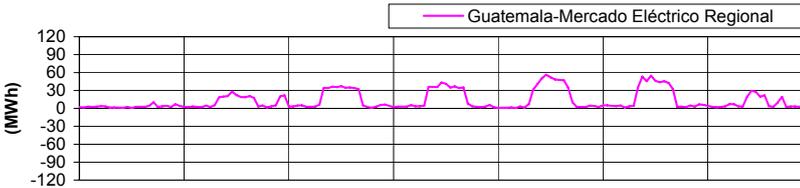
el porcentaje de utilización

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

de 2.22237 GWh.

El intercambio máximo de energía del

sistema Guatemalteco al MER fue de 56.27 MWh

el día Jueves a las 12 hrs.

El intercambio mínimo de energía del

sistema Guatemalteco al MER fue de 0.76 MWh

el día Jueves a las 5 hrs.

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

COTAS CHIXOY Y AMATITLAN

La cota de **Chixoy** presenta un valor

de 802.28 a 802.57 m.s.n.m.

con una variación de ↑ 0.29 m.

La cota de **Amatitlán** presenta un valor

de 1188.4 a 1188.45 m.s.n.m.

con una variación de ↑ 0.049 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

PRECIOS DE COMBUSTIBLES

El precio a futuro del New York Mercantile

en la semana se situó en un valor de

95.86 \$/BBL para entrega en Enero 2008,

se observa una variación de \$↑ 3.54 respecto a

la semana anterior. El promedio móvil de 5 días

el Bunker NY Cargo 1% fue 73.09 \$/BBL

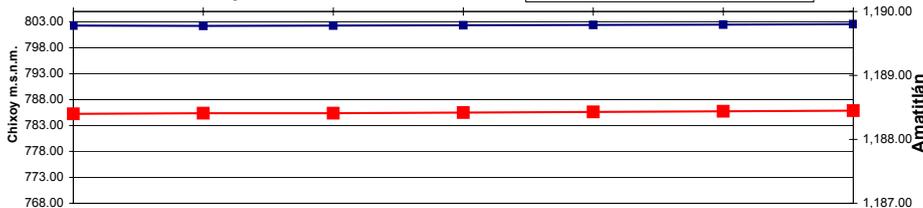
el promedio diario para el US GULF Waterbone No. 6,

3% fue de 72.52 \$/BBL presentando una variación

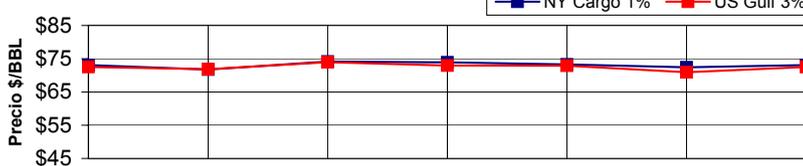
de ↑ 2.39 y ↑ 0.043 respectivamente en la semana

anterior

COTAS Chixoy Amatitlán m.s.n.m



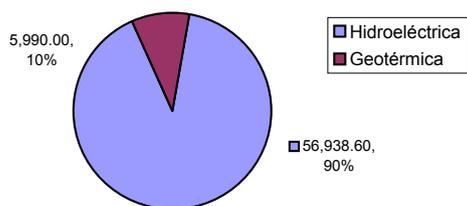
Precio diario de Combustibles



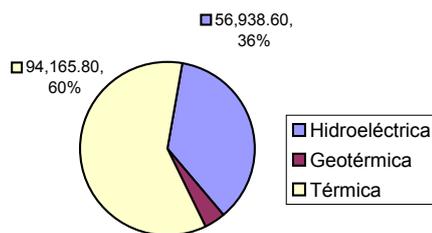
Resumen Combustibles

	Anterior	Actual	Dif.
NY Cargo	70.70	73.09	↑ 2.39
US GULF	72.48	72.52	↑ 0.043
NYMEX	92.32	95.86	↑ 3.54
WTI	93.68	94.97	↑ 1.29

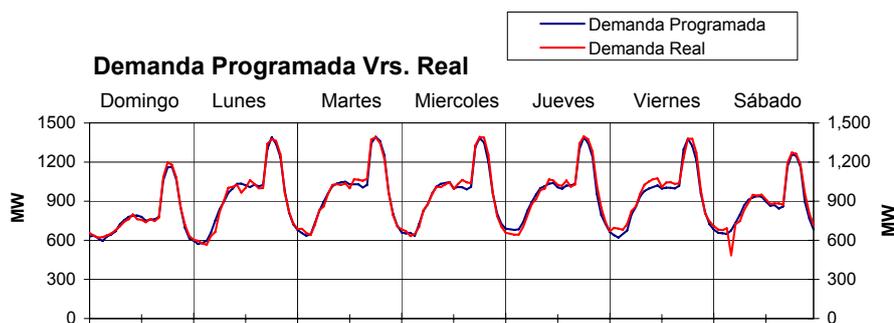
Generación semanal por Recursos Renovables (MWh)



Por fuente primaria de energía (MWh)



Demanda Programada Vrs. Real

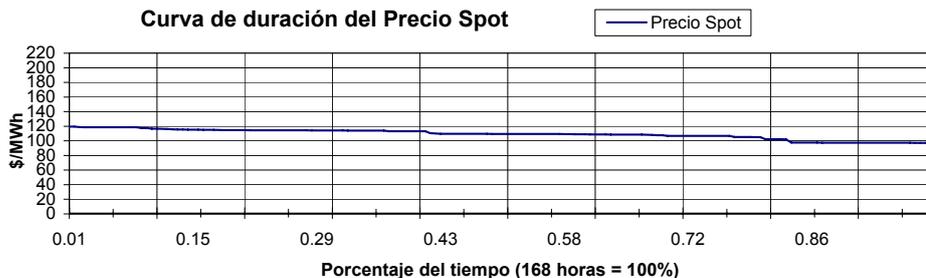


DEMANDA PROGRAMADA

La relación entre la demanda programada y el posdespacho se comporta con una desviación máxima de 28.22%, una mínima de **0.014%** y un promedio de **2.85%** lo cual representa un desvío de -190.9 MW, -0.2 MW y 7.55 MW respectivamente, el error máximo fue de 20.69 % el día Sábado a las 05 hrs. **El MAPE fue de 2.75 % mientras que la semana anterior fue de 1.85 %**

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

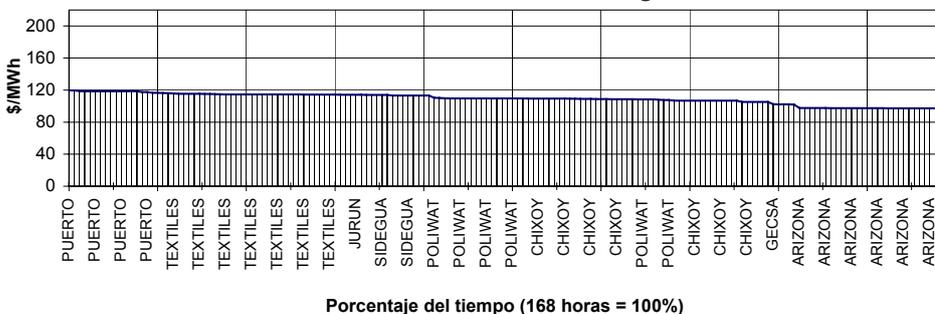
Curva de duración del Precio Spot



PORCENTAJE DE PRECIO SPOT

El **42%** del tiempo durante la semana el precio Spot se mantuvo al rededor de **110 a 119 US\$/MWh**
 El **30%** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **105 a 109 US\$/MWh**
 El **15%** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **107 US\$/MWh**

Identificación de Generador Marginal



PLANTAS MARGINALES DEL PRECIO

Se puede observar que los generadores que determinaron el precio del Mercado spot, fueron: **CHIXOY CON 21%**
POLIWATT CON 17% Y ARIZONA CON 16% de participación en la semana

RESUMEN

RESUMEN	Precio Spot	Demanda SNI	Hidro+Geo	Térmica	INT	Programa ¹	Desviación % ²	ERROR % ³
MAX	119.59 \$/MWh	1,396.80 MW	687.50 MW	774.70 MW	56.27 MW	1,395.00 MW	28.220%	20.690%
MIN	97.20 \$/MWh	485.50 MW	177.90 MW	36.00 MW	0.76 MW	571.70 MW	0.014%	0.021%
PROM	109.30 \$/MWh	922.47 MW	374.50 MW	560.51 MW	13.22 MW	914.93 MW	2.850%	2.750%

Coefficiente de Correlación Precio Demanda 0.4610

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)