

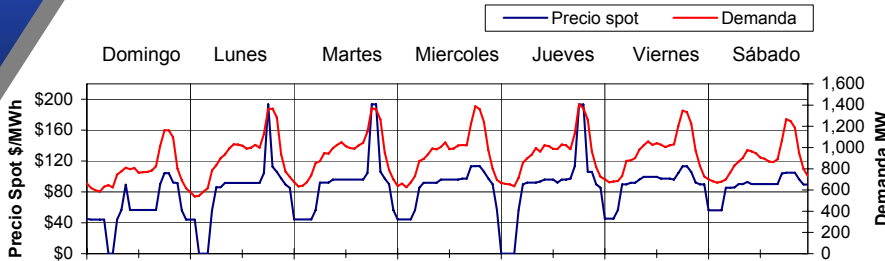
MERCADO ELECTRICO

www.cnee.gob.gt

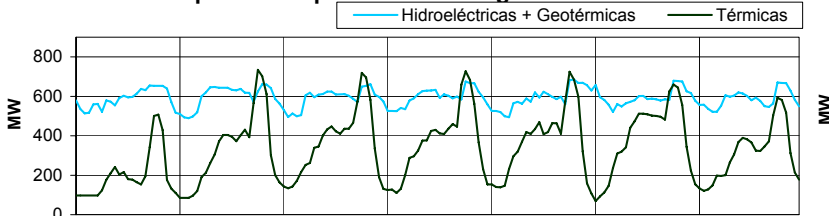


Monitoreo del 30 de Septiembre al 06 de Octubre 2007 DIVISION DE MERCADO ELECTRICO

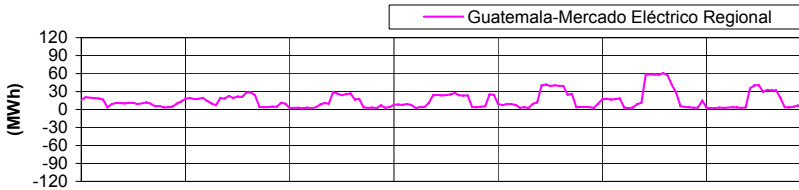
Precio Spot y Demanda Semanal SNI



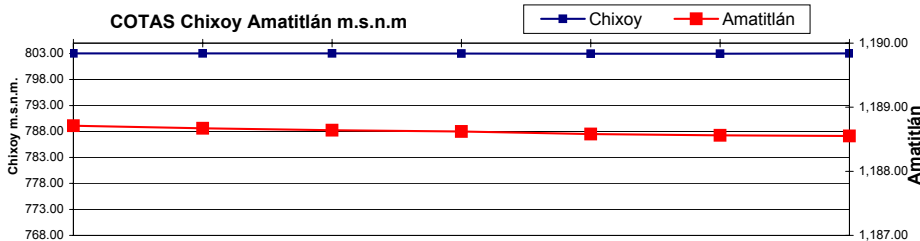
Generación por fuente primaria de Energía



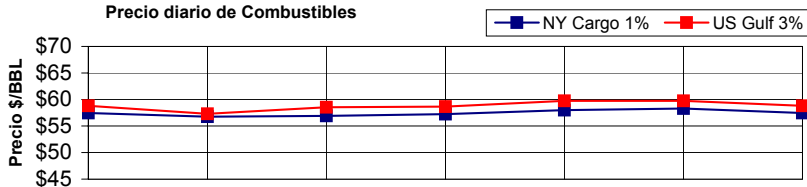
Exportación e Importación de Potencia al MER



COTAS Chixoy Amatitlán m.s.n.m



Precio diario de Combustibles



Resumen Combustibles

	Anterior	Actual	Dif.
NY Cargo	58.40	57.44	↓ 0.96
US GULF	58.60	58.79	↑ 0.19
NYMEX	79.92	79.72	↓ 0.20

PRECIO SPOT Y DEMANDA

El Precio Spot tuvo un promedio de 82.34 \$/MWh con una variación de \$↑ 7.35 respecto a la semana anterior con un máximo de 193.45 \$/MWh el día **Martes** a las 19 hrs. El precio Spot tuvo un mínimo de 0 \$/MWh el día **Lunes** a las 5 hrs. La demanda SNI tuvo un promedio de 911.84 MW, la demanda máxima fue el día **Jueves** a las 19 hrs. con 1406.4 MW y una mínima de 538.1 MW el día **Lunes** a las 2 hrs. el coeficiente de correlación entre el precio y la demanda fue de 0.71. Se observa volatilidad en el precio los días **lunes, martes y jueves**. Se registra una máxima demanda del año de 1406.4 MW.

FACTOR DE PLANTA DEL SNI

	Máxima	mínimo	Promedio
Hydro + Geo	79%	57%	69%
Térmicas	62%	6%	28%

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 exportó al MER un total de **2.4992 GWh**. No hubo importación neta de Energía. El intercambio máximo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 60.64 MWh el día **Viernes** a las 15 hrs. El intercambio mínimo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 1.94 MWh el día **Martes** a las 4 hrs.

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

COTAS CHIXOY Y AMATITLAN

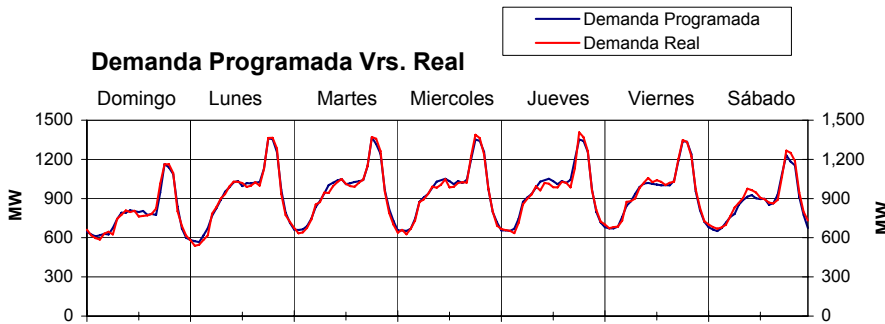
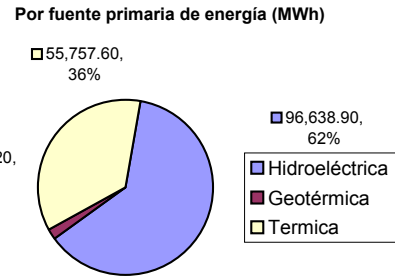
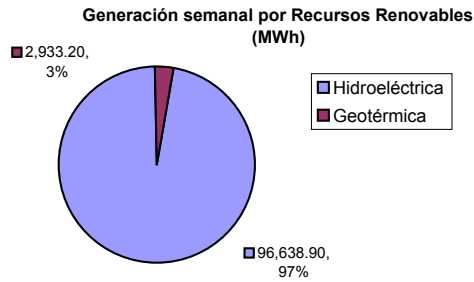
La cota de **Chixoy** presenta un valor de 803.04 a 803.04 m.s.n.m. Se observa una variación de ↑ 0 m.

La cota de **Amatitlán** presenta un valor de 1188.71 a 1188.55 m.s.n.m. con una variación de ↓ 0.16 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

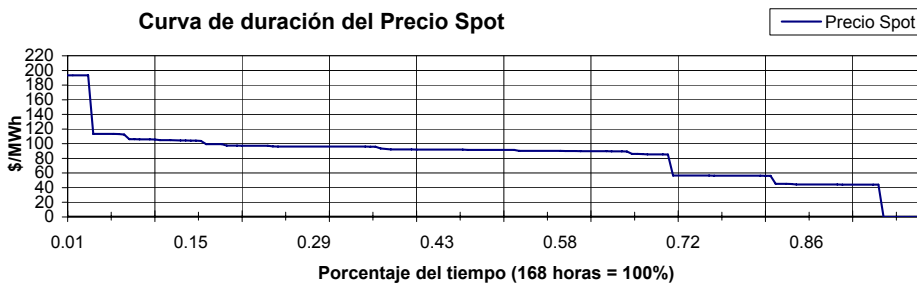
En el New York Mercantile en la semana el precio del crudo se situó en un valor de **79.72 \$/BBL** para entrega en **Enero 2008**, se observa una variación de \$↓ 0.20 respecto a la semana anterior. El promedio móvil de 5 días el Bunker NY Cargo 1% fue 57.44 \$/BBL el promedio diario para el US GULF Waterbone No. 6, 3% fue de 58.79 \$/BBL presentando una variación de ↓ 0.96 y ↑ 0.19 respectivamente en la semana anterior.



DEMANDA PROGRAMADA

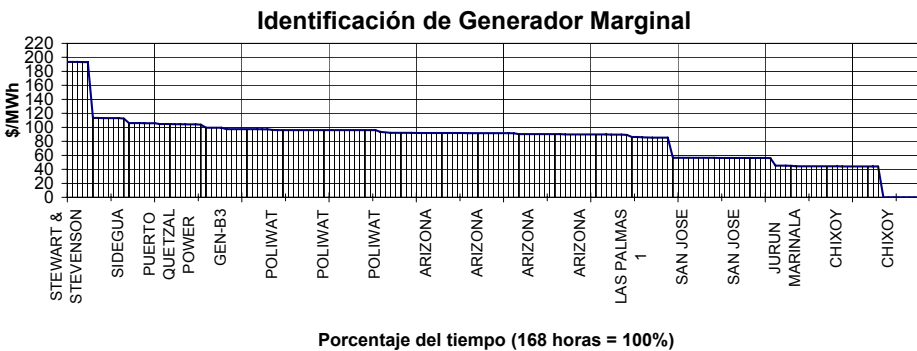
La relación entre la demanda programada y el posdespacho se comporta con una desviación máxima de 8.2%, una mínima de **0.014%** y un promedio de **2.21%** lo cual representa un desvío de -55.2 MW, -0.1 MW y -1.4 MW respectivamente, el error máximo fue de 7.46 % el día Jueves a las 18 hrs. **El MAPE fue de 2.17 % mientras que la semana anterior fue de 2.68 %**

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



PORCENTAJE DE PRECIO SPOT

El **4%** del tiempo durante la semana el precio Spot se mantuvo al rededor de **193 US\$/MWh**
 El **40%** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **89 a 96 US\$/MWh**
 El **24%** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **44 a 56 US\$/MWh**



PLANTAS MARGINALES DEL PRECIO

Se puede observar que los generadores que determinaron el precio del Mercado spot, fueron:
CHIXOY CON 21%, POLIWATT CON 19%, SAN JOSE con un 16% de participación en la semana

La volatilidad en los precios se dio por el despacho del generador Stewart & Stevenson

RESUMEN	Precio Spot	Demanda SNI	Hidro+Geo	Térmica	INT	Programa ¹	Desviación % ²	ERROR % ³
MAX	193.45 \$/MWh	1,406.40 MW	685.20 MW	734.70 MW	60.64 MW	1,369.10 MW	8.200%	7.460%
MIN	0.00 \$/MWh	538.10 MW	489.40 MW	68.60 MW	1.94 MW	565.80 MW	0.014%	0.010%
PROM	82.34 \$/MWh	911.84 MW	592.60 MW	331.80 MW	14.80 MW	913.25 MW	2.210%	2.170%

Coefficiente de Correlación Precio Demanda **0.7100**

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)