

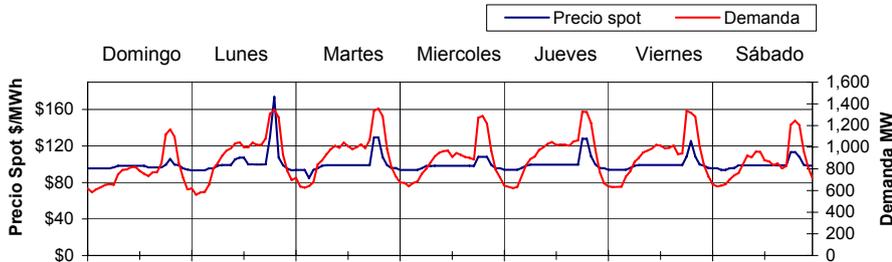
MERCADO ELECTRICO

www.cnee.gob.gt



Monitoreo del 12 al 18 de Agosto 2007 DIVISION DE MERCADO ELECTRICO

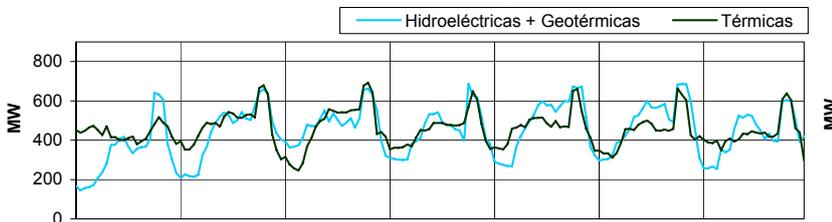
Precio Spot y Demanda Semanal SNI



PRECIO SPOT Y DEMANDA

El Precio Spot tuvo un promedio de 99.86 \$/MWh con una variación de \$↓ 15.46 respecto a la semana anterior con un máximo de 173.93 \$/MWh el día **Lunes** a las 20 hrs. El precio Spot tuvo un mínimo de 84.9048 \$/MWh el día **Martes** a las 4 hrs. La demanda SNI tuvo un promedio de 891.14 MW, la demanda máxima fue el día **Martes** a las 19.15 hrs. con 1355.7 MW y una mínima de 561.3 MW el día **Lunes** a las 2 hrs. el coeficiente de correlación entre el precio y la demanda fue de 0.516

Generación por fuente primaria de Energía



FACTOR DE PLANTA DEL SNI

| | Máxima | mínimo | Promedio |
|-------------|--------|--------|----------|
| Hydro + Geo | 79% | 17% | 52% |
| Termicas | 58% | 21% | 39% |

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

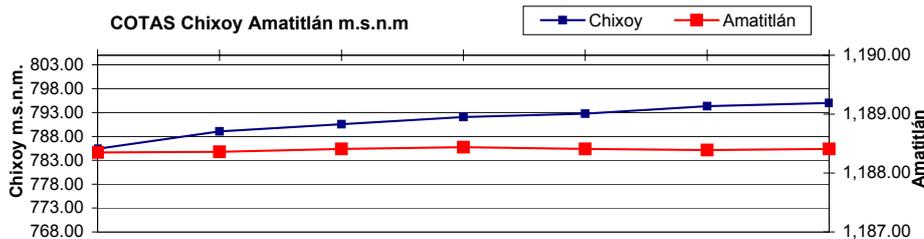


EXPORTACION E IMPORTACION

Guatemala exportó al MER un total de **2.17572 GWh** no hubo importación neta de Energía. El intercambio máximo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 70.1 MWh el día **Miércoles** a las 11 hrs. El intercambio mínimo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 0.55 MWh el día **Miércoles** a las 19 hrs.

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

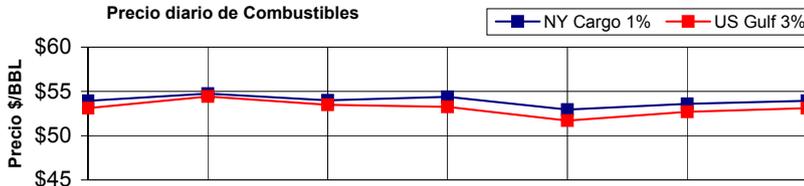
COTAS Chixoy Amatitlán m.s.n.m



COTAS CHIXOY Y AMATITLAN

La cota de **Chixoy** presenta un valor de 785.42 a 795.02 m.s.n.m. Se observa una variación de ↑ 9.6 m. La cota de **Amatitlán** presenta un valor de 1188.35 a 1188.41 m.s.n.m. con una variación de ↑ 0.06 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

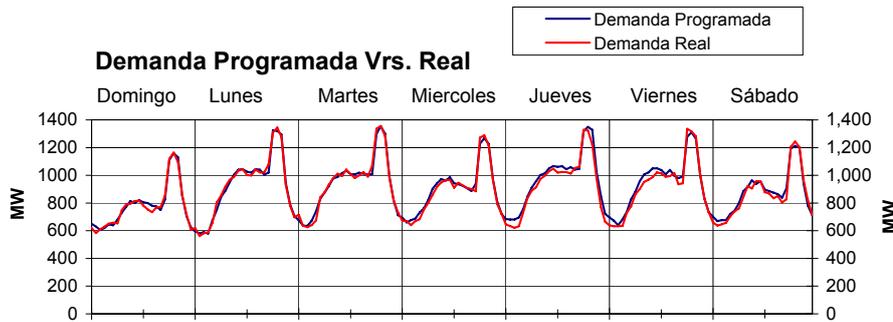
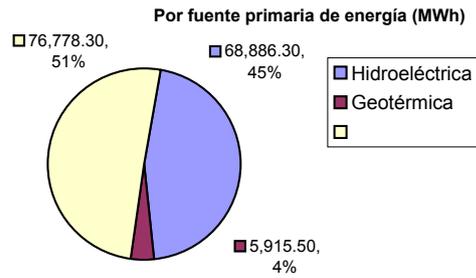
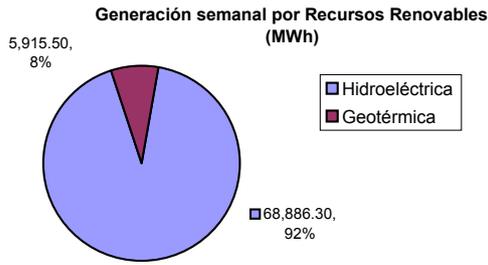


PRECIOS DE COMBUSTIBLES

En el New York Mercantile en la semana el precio del crudo se situó en un valor de **71.848 \$/BBL** para entrega en **Enero 2008**, se observa una variación de \$↑ 0.10 respecto a la semana anterior. El promedio móvil de 5 días el Bunker NY Cargo 1% fue 53.94 \$/BBL el promedio diario para el US GULF Waterbone No. 6, 3% fue de 53.115 \$/BBL presentando una variación de ↓ 0.79 y ↓ 0.68 respectivamente en la semana anterior

Resumen Combustibles

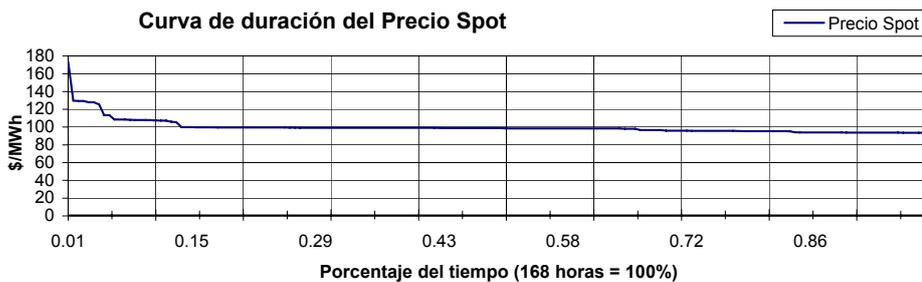
| | Anterior | Actual | Dif. |
|----------|----------|--------|--------|
| NY Cargo | 54.74 | 53.94 | ↓ 0.79 |
| US GULF | 53.80 | 53.12 | ↓ 0.68 |
| NYMEX | 71.74 | 71.85 | ↑ 0.10 |



DEMANDA PROGRAMADA

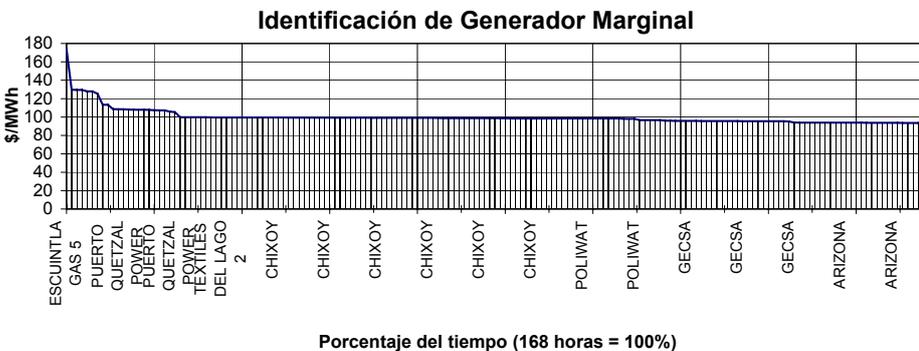
La relación entre la demanda programada y el posdespacho se comporta con una desviación máxima de 9.3%, una mínima de **0.02%** y un promedio de **2.81%** lo cual representa un desvío de 79 MW, 0.2 MW y 12.34 MW respectivamente, el error máximo fue de 11.81 % el día Jueves a las 21 hrs. **El MAPE fue de 2.76 % mientras que la semana anterior fue de 2 %**

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



PORCENTAJE DE PRECIO SPOT

El **10%** del tiempo durante la semana el precio Spot se mantuvo al rededor de **105 a 129 US\$/MWh**
El **84 %** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **93 a 99 US\$/MWh**



PLANTAS MARGINALES DEL PRECIO

Se puede observar que los generadores que determinaron el precio del Mercado spot, fueron: **CHIXOY 43%** y **ARIZONA CON 26%** de participación en la semana

| RESUMEN | Precio Spot | Demanda SNI | Hidro+Geo | Térmica | INT | Programa ¹ | Desviación % ² | ERROR % ³ |
|---------|---------------|-------------|-----------|-----------|----------|-----------------------|---------------------------|----------------------|
| MAX | 173.93 \$/MWh | 1,355.70 MW | 686.20 MW | 691.90 MW | 70.10 MW | 1,354.90 MW | 9.300% | 11.810% |
| MIN | 84.90 \$/MWh | 561.30 MW | 145.60 MW | 245.80 MW | 0.55 MW | 580.00 MW | 0.020% | 0.022% |
| PROM | 99.86 \$/MWh | 891.14 MW | 445.24 MW | 457.01 MW | 12.95 MW | 903.48 MW | 2.810% | 2.760% |

Coefficiente de Correlación Precio Demanda **0.5160**

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)