

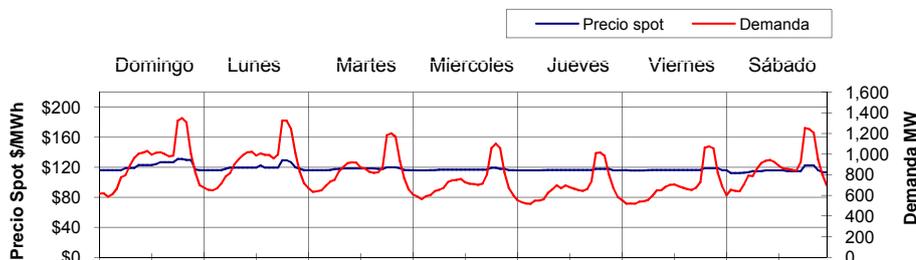
# MERCADO ELECTRICO

www.cnee.gov.gt



Monitoreo del 16 al 22 Marzo 2008 DIVISION DE MERCADO

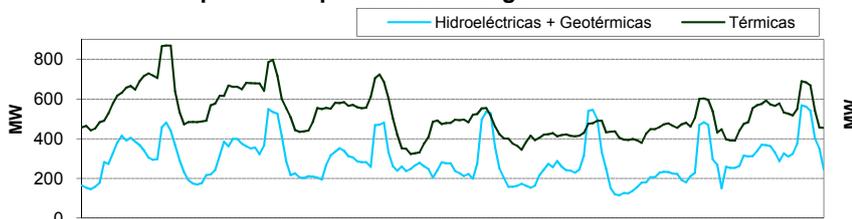
## Precio Spot y Demanda Semanal SNI



### PRECIO SPOT Y DEMANDA

El Precio Spot tuvo un promedio de 118.28 \$/MWh con una variación de **-\$3.17** ↓ respecto a la semana anterior con un máximo de **130.95 \$/MWh el día Lunes a las 19hrs**. El precio Spot tuvo un mínimo de 115.82 \$/MWh el día Sábado a la 3 hr. La demanda SNI tuvo un promedio de 796.62 MW, la demanda máxima fue el día Lunes a las 19:15 con 1348.1 MW y una mínima de 518.95 MW el día Viernes a las 4. El coeficiente de correlación entre el precio y la demanda fue de 0.576

## Generación por fuente primaria de Energía

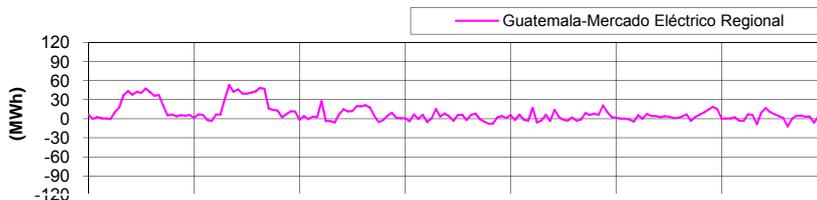


### FACTOR DE PLANTA DEL SNI

	Hidro	Geo	Térmica
Min.	15%	66%	26%
Max.	93%	98%	70%

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

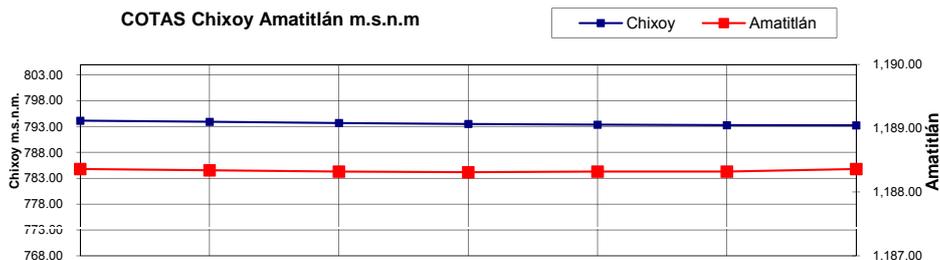


### EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN

Guatemala exportó al MER un total de **de 1.37156 GWh**. El intercambio máximo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 52.93 MWh el día Martes a las 9. El intercambio mínimo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de -28.5 MWh el día Domingo a las 18:45.

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 AMATITLÁN

La cota de **Chixoy** presenta un valor de 794.12 a 793.23 m.s.n.m. con una variación de -1.06 m. La cota de **Amatitlán** presenta un valor de 1188.36 a 1188.36 m.s.n.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

### Resumen Combustibles

	Anterior	Actual
NY Cargo	72.47	73.01
WTI	109.35	107.66

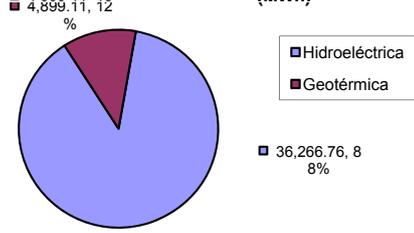
0.54 ↑  
-1.69 ↓

### PRECIOS DE COMBUSTIBLES

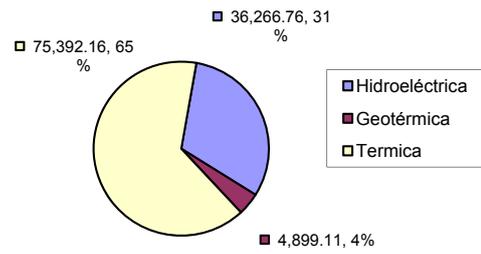
El precio a futuro del WTI en la semana se situó en un valor de **107.66 \$/BBL para entrega Mayo**

El promedio móvil del Bunker NY Cargo 1% fue 73.01 \$/BBL

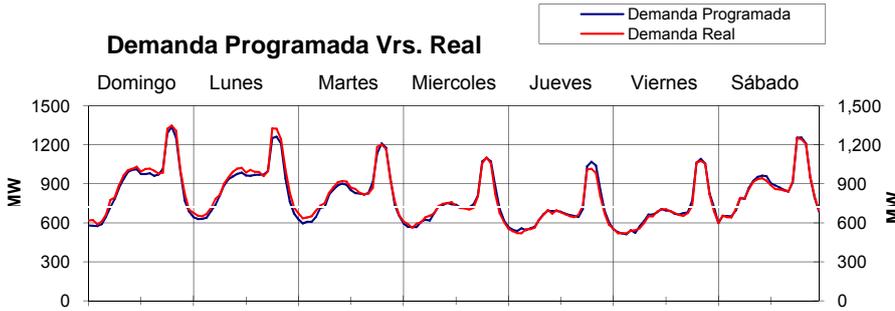
**Generación semanal por Recursos Renovables (MWh)**



**Por fuente primaria de energía (MWh)**



**Demanda Programada Vrs. Real**

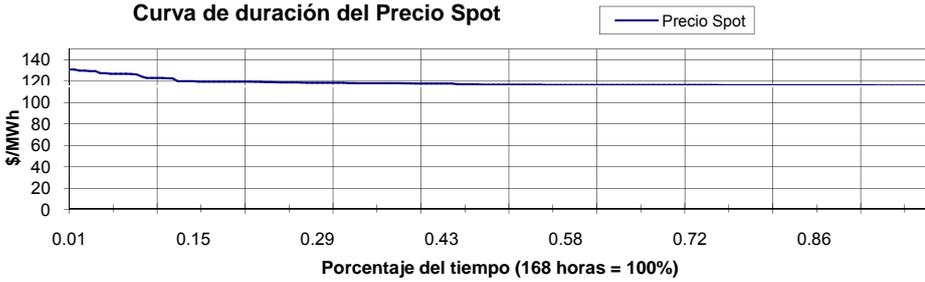


**DEMANDA PROGRAMADA**

La relación entre la demanda programada y el posdespacho se comporta con una desviación máxima de 8.1%, una mínima de **0.0133%** y un promedio de **2.63%** lo cual representa un desvío de 67.28 MW, -0.14 MW y 2.27 MW respectivamente, el error máximo fue de 8.81 % el día Martes a las 23. **El MAPE fue de 2.5 % mientras que la semana anterior fue de 1.92 %**

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

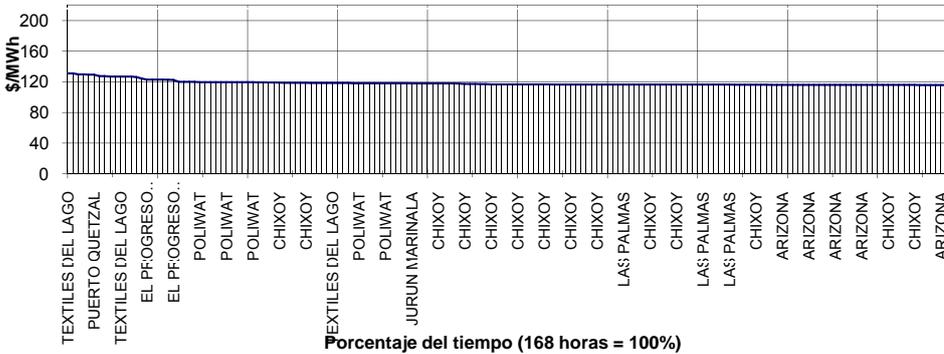
**Curva de duración del Precio Spot**



**PORCENTAJE DE PRECIO SPOT**

El **15%** del tiempo durante la semana el precio Spot se mantuvo al rededor de **121 a 130 US\$/MWh**  
 El **25%** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **118 a 120 US\$/MWh**  
 El **60%** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **115 a 117 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 36%**, **ARIZONA CON 18%**, **POLIWAT CON 18%** de participación en la semana

**RESUMEN**

RESUMEN	Precio Spot	Demanda SNI	Hidro+Geo	Térmica	INT	Programa <sup>1</sup>	Desviación % <sup>2</sup>	ERROR % <sup>3</sup>
MAX	130.95 \$/MWh	1,348.10 MW	549.97 MW	869.76 MW	52.93 MW	1,339.46 MW	8.81%	8.81%
MIN	115.82 \$/MWh	518.95 MW	103.20 MW	322.50 MW	(7.80)MW	512.11 MW	0.0133%	0.01%
PROM	118.28 \$/MWh	796.62 MW	283.91 MW	519.95 MW	9.46 MW	787.86 MW	2.63%	2.71%

**Coefficiente de Correlación Precio Demanda 0.5762**

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 Pronóstico 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)