

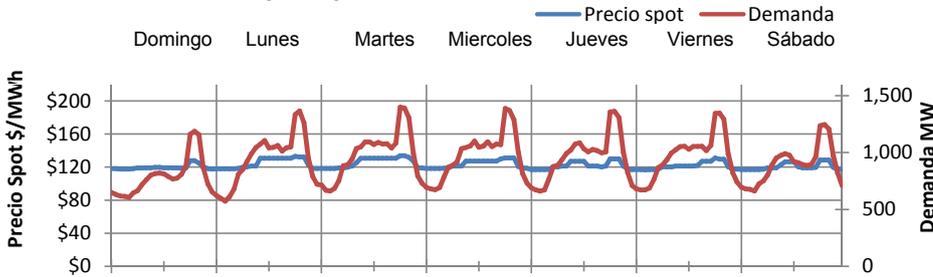
# MERCADO ELECTRICO

www.cnee.gob.gt



Monitoreo del 06 al 12 Abril 2008 DIVISION DE MERCADO

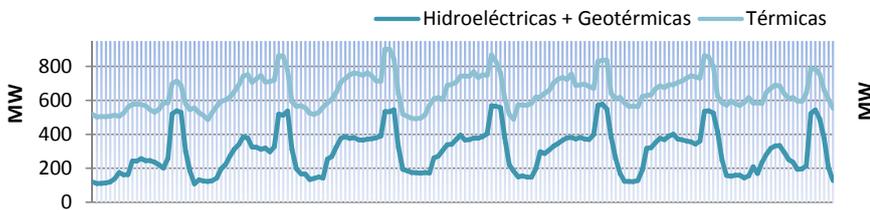
## Precio Spot y Demanda Semanal SNI



### PRECIO SPOT Y DEMANDA

El Precio Spot tuvo un promedio de 123.48 \$/MWh con una variación de \$2.23 ↑ respecto a la semana anterior con un máximo de 133.8 \$/MWh el día Martes a las 19hrs. El precio Spot tuvo un mínimo de 117.55 \$/MWh el día Domingo a las 3 hrs. La demanda SNI tuvo un promedio de 921.13 MW, la demanda máxima fue el día Martes a las 19 con 1399.07 MW y una mínima de 572.91 MW el día Lunes a las 3 hrs. El coeficiente de correlación entre el precio y la demanda fue de 0.826

## Generación por fuente primaria de Energía



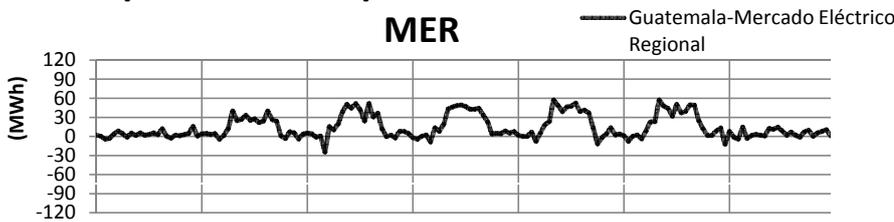
### FACTOR DE PLANTA DEL SNI

	Hidro	Geo	Térmica
Min.	10%	69%	31%
Max.	92%	99%	58%

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

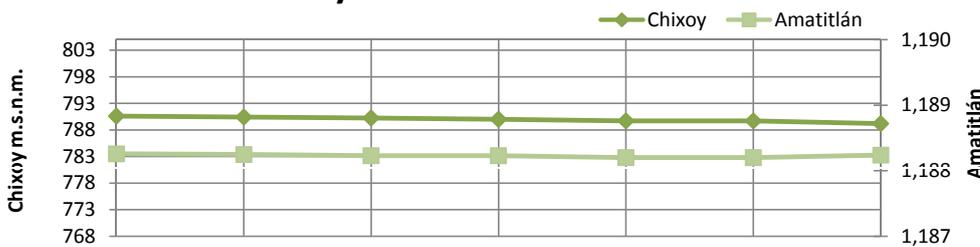


### EXPORTACIÓN E IMPORTACIÓN

Guatemala exportó al MER un total de 1.34023 GWh. El intercambio máximo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 51.59 MWh el día Viernes a las 9 hrs. El intercambio mínimo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de -24.48 MWh el día Martes a las 5 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 AMATITLÁN

La cota de Chixoy presenta un valor de 790.6 a 789.2 m.s.n.m. con una variación de -1.39 m. La cota de Amatitlán presenta un valor de 1188.26 a 1188.24 m.s.n.m. con una variación de 0.019 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

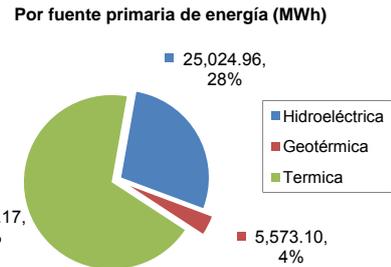
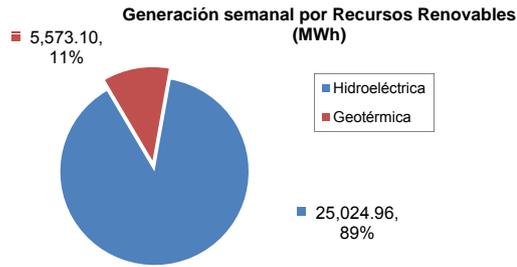
El precio a futuro del WTI en la semana se situó en un valor de 108.72 \$/BBL para entrega Junio,

El promedio móvil de 5 días el Bunker NY Cargo 1% fue 77.75 \$/BBL

### Resumen Combustibles

	Anterior	Actual
NY Cargo	73.61	77.75
WTI	103.46	108.72

4.14 ↑  
5.26 ↑



## Demanda Programada Vrs. Real

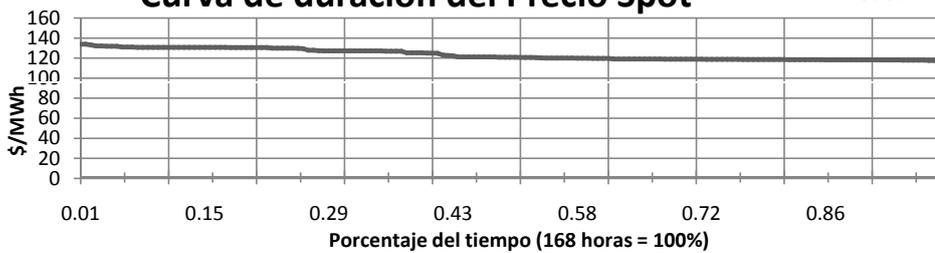


### DEMANDA PROGRAMADA

La relación entre la demanda programada y el posdespacho se comporta con una desviación máxima de 10.14%, una mínima de **0.0151%** y un promedio de **2.56%** lo cual representa un desvío de -68.15 MW, 0.09 MW y 1.46 MW respectivamente, el error máximo fue de 10.14 % el día Domingo a las 5 hrs. **El MAPE fue de 2.49 % mientras que la semana anterior fue de 3.43 %**

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

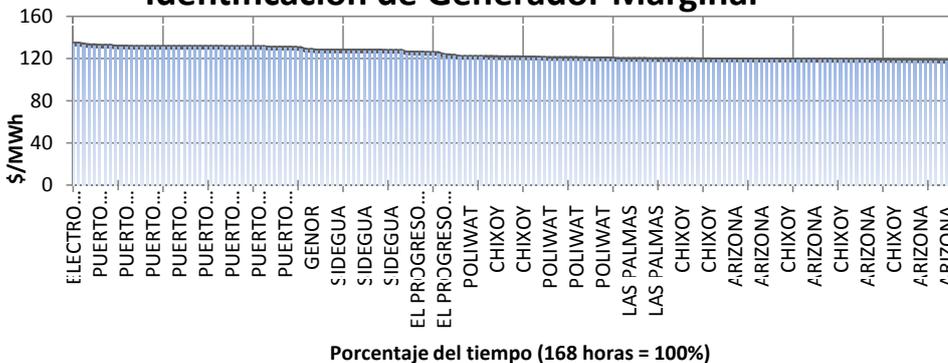
## Curva de duración del Precio Spot



### PORCENTAJE DE PRECIO SPOT

El **10%** del tiempo durante la semana el precio Spot se mantuvo al rededor de **130 a 133 US\$/MWh**  
 El **25%** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **125 a 130 US\$/MWh**  
 El **40%** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **117 a 119 US\$/MWh**

## Identificación de Generador Marginal



### PLANTAS MARGINALES DEL PRECIO

Se puede observar que los generadores que determinaron el precio del Mercado spot, fueron: **PUERTO QUETZAL CON 23% ARIZONA CON 23% CHIXOY CON 14%** de participación en la semana

## RESUMEN

RESUMEN	Precio Spot	Demanda SNI	Hidro+Geo	Térmica	INT	Programa	Desviación % <sup>2</sup>	ERROR % <sup>3</sup>
MAX	133.80 \$/MWh	1,399.07 MW	543.82 MW	901.20 MW	51.59 MW	1,408.47 MW	10.14%	10.14%
MIN	117.55 \$/MWh	572.91 MW	76.70 MW	486.30 MW	(24.48)MW	596.10 MW	0.0151%	0.02%
PROM	123.48 \$/MWh	921.13 MW	293.59 MW	638.59 MW	13.96 MW	932.89 MW	2.56%	2.57%

Coefficiente de Correlación Precio Demanda **0.8268**

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)