

# MERCADO ELECTRICO

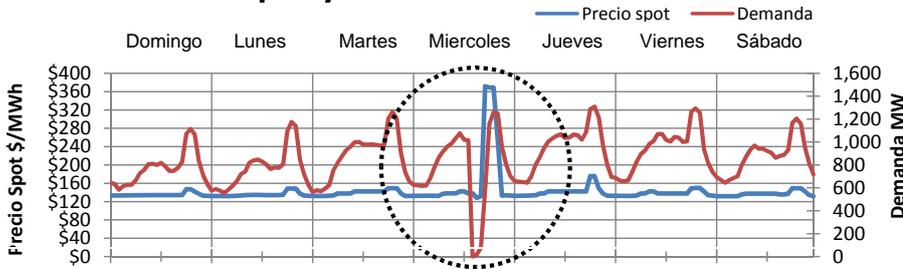
[www.cnee.gob.gt](http://www.cnee.gob.gt)



Comisión Nacional de Energía Eléctrica

Monitoreo del 29 de Junio al 05 Julio 2008 DIVISIÓN DE MERCADO

## Precio Spot y Demanda Semanal SNI



### PRECIO SPOT Y DEMANDA

El Precio Spot tuvo un promedio de 142.24 \$/MWh con una variación de **\$-3.13** ↑

respecto a la semana anterior con un máximo de **371.76 \$/MWh** el día **Miércoles** a las **18 hrs**

El precio Spot tuvo un mínimo de 128.23 \$/MWh el día **Miércoles** a la 16 hrs.

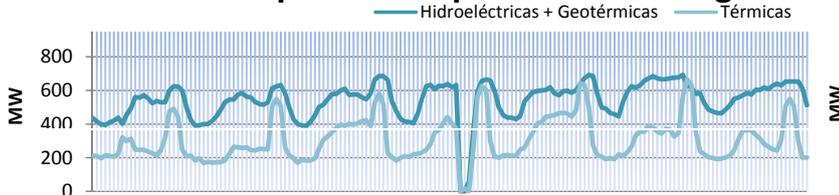
La demanda SNI tuvo un promedio de 850.6 MW **la demanda máxima fue el día Jueves**

**a las 19:30 con 1310.04 MW** y una mínima de 0.29 MW el día **Miércoles** a las 15 hrs.

El coeficiente de correlación entre el precio y la demanda fue de **0.4351**

Se presentó un apagón general a las 15 horas por falla en el sistema de transmisión por lo cual se presentaron lecturas de potencia cero

## Generación por fuente primaria de Energía



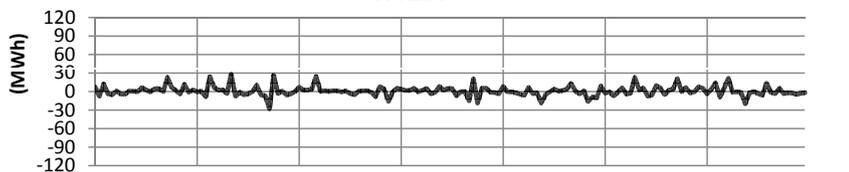
### FACTOR DE PLANTA DEL SNI

	Hidro	Geo	Térmica
Min.	0%	0%	0%
Max.	96%	98%	65%

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

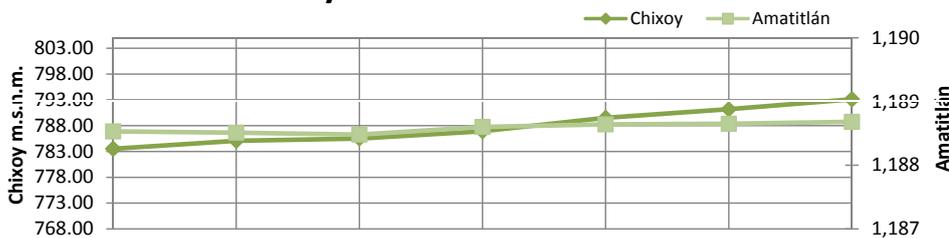
Guatemala exportó al MER un total de **de 0.13814 GWh**.

El intercambio máximo de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 27.78 MWh el día **Lunes** a las 20:30 hrs.

La importación máxima de energía del MER al sistema Guatemalteco fue de -27.9 MWh el día **Lunes** a las 18 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 783.5 a 793.08 m.s.n.m. con una variación de 9.58 m.

La cota de **Amatitlán** presenta un valor de 1188.53 a 1188.68 m.s.n.m. con una variación de -0.15 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
US Gulf	98.76	106.38
NY Cargo	106.80	115.16
WTI	137.56	142.48

7.62 ↑  
8.36 ↑  
4.92

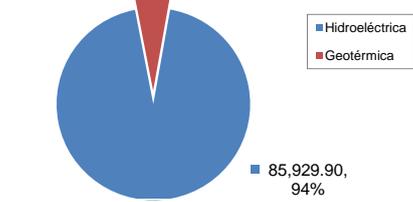
### PRECIOS DE COMBUSTIBLES

El precio a futuro del WTI en la semana se situó en un valor de **142.48 \$/BBL** para entrega Junio,

El promedio móvil de 5 días el Bunker NY Cargo 1% fue 115.16 \$/BBL

El promedio móvil de 5 días el US Gulf 3% fue 106.38 \$/BBL  
Se observa y incrementos en el crudo

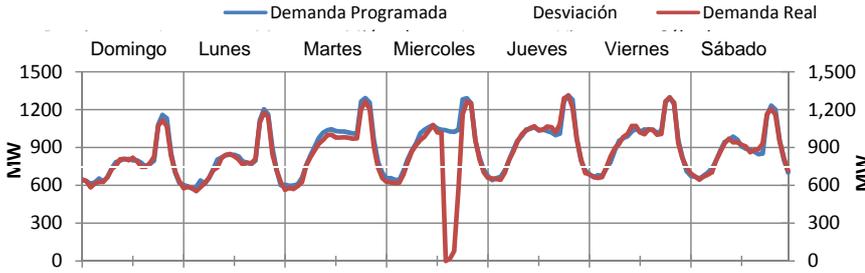
**Generación semanal por Recursos Renovables (MWh)**



**Generación por fuente primaria de energía (MWh)**



## Demanda Programada Vrs. Real

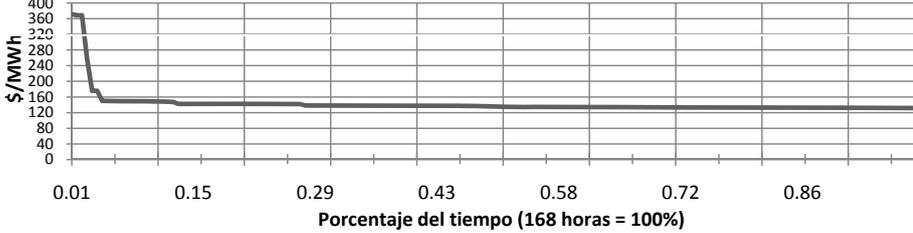


### DEMANDA PROGRAMADA

La relación entre la demanda programada y el posdespacho se comporta con una **un promedio de 4.43 %**. Se presentó un apagón general por problemas en el sistema de transmisión por lo tanto el error

**El MAPE fue de 4.45 % mientras que la semana anterior fue de 2.33 %**

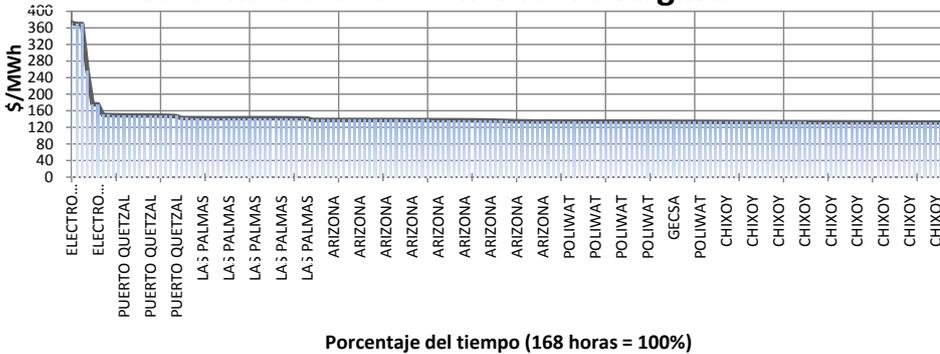
## Curva de duración del Precio Spot



### PORCENTAJE DE PRECIO SPOT

El **2%** del tiempo durante la semana el precio Spot se mantuvo al rededor de **256 a 371 US\$/MWh**. El **86%** del tiempo, se mantuvo en un valor alrededor de **128 a 149 US\$/MWh**

## Identificación de Generador Marginal



### PLANTAS MARGINALES DEL PRECIO

Se puede observar que los generadores que determinaron el precio del Mercado spot, fueron: **ARIZONA CON 26% CHIXOY CON 24% POLIWAT CON 16%** 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	371.76 \$/MWh	1,310.04 MW	694.49 MW	666.90 MW	27.78 MW	1,314.44 MW	99.97%	99.97%
MIN	128.23 \$/MWh	0.29 MW	0.22 MW	0.00 MW	(27.90)MW	574.44 MW	0.0028%	0%
PROM	142.24 \$/MWh	850.60 MW	543.09 MW	308.44 MW	0.82 MW	882.46 MW	4.43%	4.45%

**Coefficiente de Correlación Precio Demanda: 0.4352**

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)