



# *monitoreo* *mercado* *eléctrico*

BOLETÍN MENSUAL

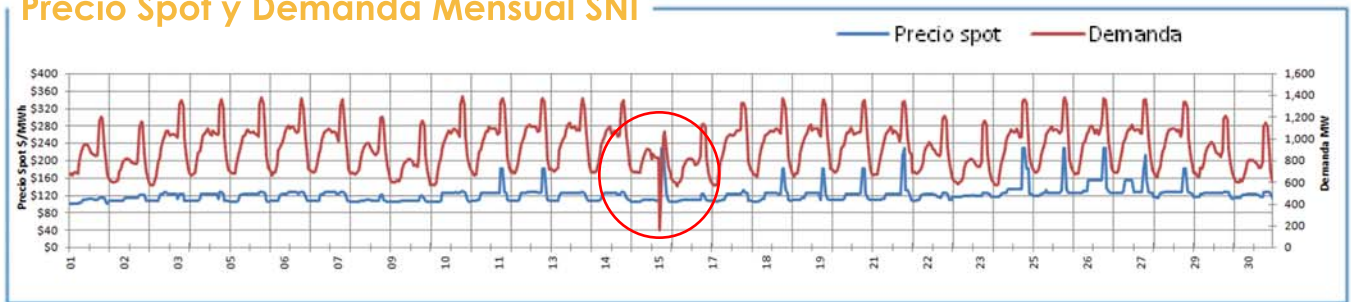


Comisión Nacional de Energía Eléctrica

*del 1 al 31 de*  
*agosto 2009*

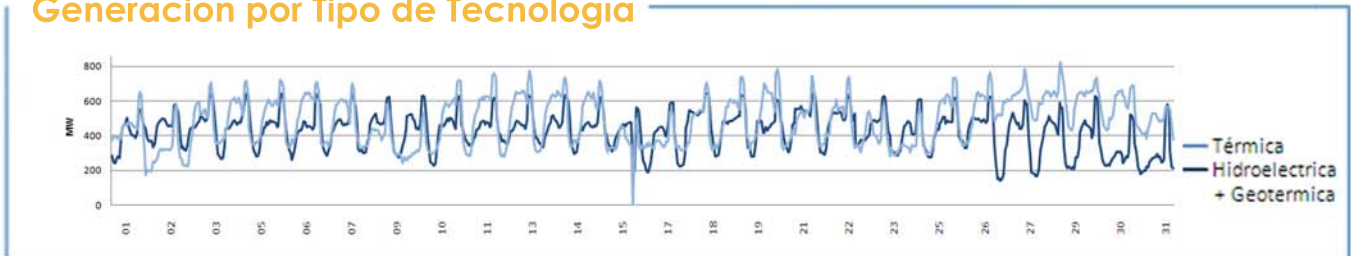
## monitoreo del 1 al 31 de agosto 2009

### Precio Spot y Demanda Mensual SNI



El Precio Spot tuvo un promedio de 121.9 \$/MWh con una variación de \$ 14.33 al alza respecto al mes anterior, con un máximo de 227.97 \$/MWh el día miércoles 26 a las 19 hrs. y un mínimo de 101.31 \$/MWh el Sábado 1 a las 1 hr. La demanda SNI tuvo un promedio de 919.76 MW, la demanda máxima fue el día Lunes 10 a las 19:15 hrs. con 1,392.11 MW y una mínima de 160 MW el día 15 a las 18 hrs. El coeficiente de correlación entre el precio y la demanda fue de 0.37.  
**NOTA:** El día sábado 15 de agosto a las 17:26 horas se registra una falla en los circuitos 1 y 2 de la línea 230 KV Chixoy - Tactic, desconectando 263 MW de generación en Chixoy y actuando las protecciones de interconexión con El Salvador, llevando al S.N.I. a un colapso total de voltaje.

### Generación por Tipo de Tecnología



### FACTOR DE PLANTA

	Hidro	Geo	Térmica
MIN.	47%	86%	33%
MAX.	74%	100%	53%

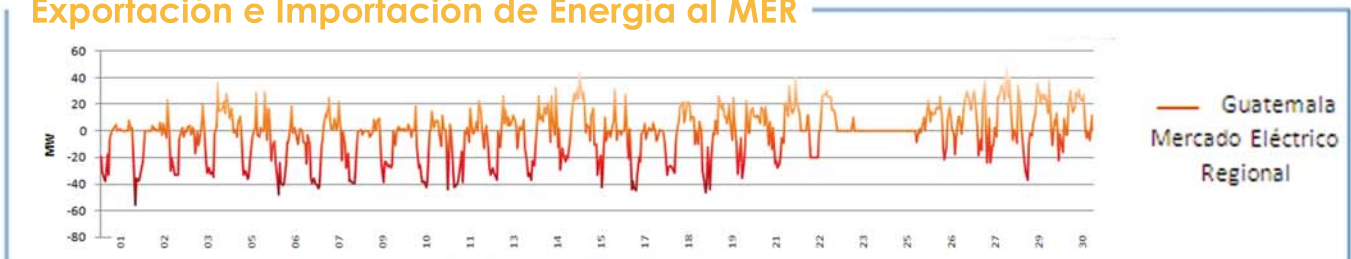
La tabla de arriba representa el porcentaje de utilización respecto a la capacidad disponible para las plantas hidroeléctricas, geotérmicas y térmicas en el SNI.

### Exportación e Importación

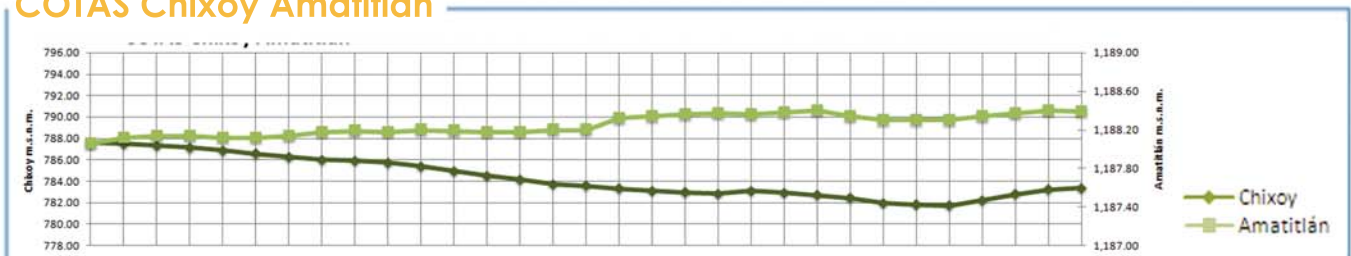
El resultado neto de intercambio al MER fue un total de -1.30601 GWh. La exportación máxima de energía del sistema Guatemalteco al MER fue de 52.32 MWh el día miércoles 26 a las 14:00 hrs. El intercambio máximo de energía del MER al sistema de Guatemala fue de -55.89 MWh el día sábado 1 a las 24:00 hrs.

Fuente: Posdespachos del AMM usando registros horarios de energía del medidor de la Subestación Moyuta.

### Exportación e Importación de Energía al MER



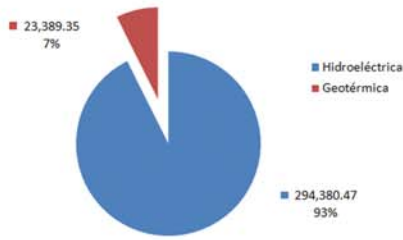
### COTAS Chixoy Amatitlán



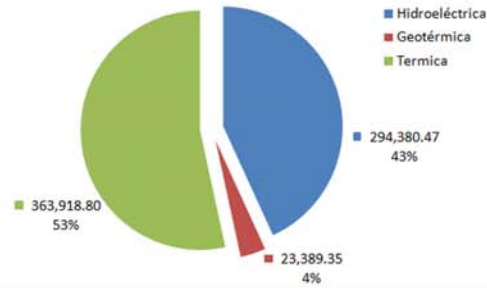
La cota de Chixoy presenta un valor de 787.57 a 783.35 m.s.n.m. con una variación de -4.22 m. La cota de Amatitlán presenta un valor de 1,188.06 a 1,188.39 m.s.n.m. con una variación de -0.33 m. Cota de rebalse de Chixoy: 803 m.s.n.m.

Nota: m.s.n.m. = metros sobre nivel del mar  
 cota = nivel del embalse

### Generación Semanal por Recursos Renovables (MWh)

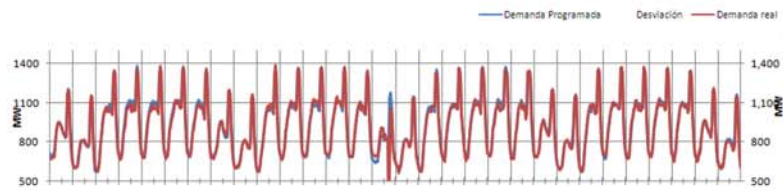


### Generación por fuente primaria de energía (MWh)



### Demanda Programada Vrs. Real

La relación entre la demanda programada y el posdespacho se comportó con una desviación máxima de 80.82% y una mínima de 0.0%, con un promedio de 2.18%, lo cual representa un desvío de -674.11 MW/0.0 MW y 2.26 MW respectivamente. El MAPE fue de 2.21% mientras que el mes anterior fue de 2%.

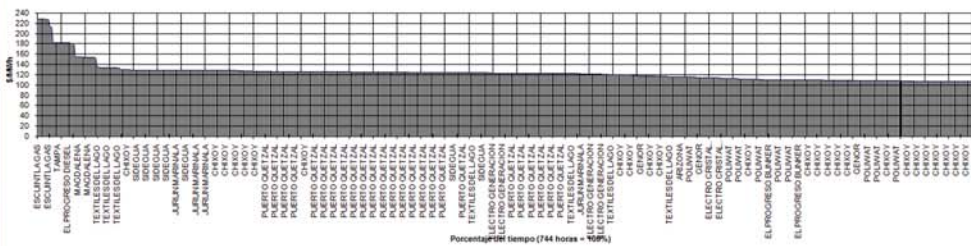


### Curva de Duración del Precio Spot



El 1% del tiempo durante la semana el precio Spot mantuvo los valores de 212 a 228 US\$/MWh. El 8% del tiempo se mantuvo en los valores de 130 a 182 US\$/MWh. El 91% del tiempo mantuvo en los valores de 101 a 129 US\$/MWh.

### Identificación del Generador Marginal



Se puede observar que los generadores que determinaron el precio del Mercado Spot, fueron: Chixoy con 23%, Puerto Quetzal con 25%, y Sidegua con 8% de participación en el mes.

RESUMEN	Precio Spot	Demanda SNI	Hidro +Geo	Térmica	INT	Programa	Desviación %
MAX	227.97 \$/MWh	1,392.11 MW	657.70 MW	822.50 MW	52.32 MW	1,384.80 MW	80.82%
MIN	101.31 \$/MWh	160.00 MW	118.60 MW	0.00 MW	( 55.89 ) MW	570.07 MW	0.00%
PROM	121.90 \$/MWh	919.76 MW	427.11 MW	489.14 MW	*( 1,306.01 ) MW	924.92 MW	2.18%

Coefficiente de Correlación Precio Demanda

**0.3747**

\* Resultado neto de intercambio

	Anterior	Actual
NY Cargo	59.37	66.65
US GULF	59.84	66.21
WTI	64.33	71.16

Dif.

7.28 ↑

6.37 ↑

6.83 ↑

EL precio a futuro del WTI en el mes se situó en un valor de 71.16 \$/BBL.  
 El promedio diario del mes del Bunker NYC 1%\$ MAX fue 66.65 \$/BBL  
 y el USGC 3%\$ MAX fue 66.21 \$/BBL.